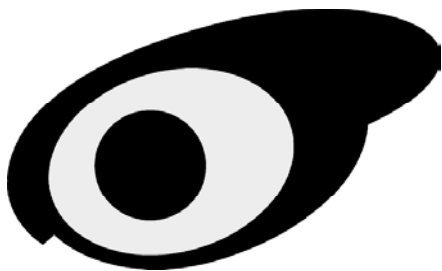


Athene

Nieuwsbrief STONE Aflevering 8 - december 2003



Steenuilen 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 omtrent de Steenuil door een podium te vormen waar onderzoek gepresenteerd kan worden.

De Nieuwsbrief wordt gevuld met originele bijdragen van steenuilonderzoekers 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

Contactadres STONE
Hein Bloem
Driegraas 21
9302 GD Roden
telefoon: 050 - 50 16 044
E-mail: heinbloem@freeler.nl

Bestuur STONE
Hein Bloem (voorzitter)
Pascal Stroeken (secretaris)
Emiel Blanke (penningmeester)
Kees Boer
Ronald van Harxen

Bijdragen kunnen worden gestuurd naar:
STONE
R. van Harxen
Scholtenenk 47
7101 SJ Winterswijk
telefoon: 0543 - 53 26 53
telefoon: 06 - 10 12 76 11
E-mail: r.vharxen@chello.nl

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

Vanuit bestuur/redactie	2
Uilen in de belangstelling <i>Emiel Blanke</i>	2
Succesvolle landelijke dag <i>Kees boer</i>	3
Vliegende start monitoring Steenuil in 2003 <i>Arend van Dijk</i>	4
Mandarijneend als prooidier van de Steenuil <i>Aria van Ballegoie</i>	8
De overlevingskans en levensverwachting van de Steenuil in het werkgebied van de Vogelwerkgroep Stad en Ambt Doesborgh <i>Frans Stam</i>	9
Reactie op: Wanneer wordt nestcontrole verstoring? <i>Peter en Wies Beersma</i>	11
Steenuil bereikt leeftijd van 15 jaar <i>Pascal Stroeken & Ronald van Harxen</i>	12
Vliegen met elke kleine prooi? <i>Peter en Wies Beersma</i>	16
Steenuilen binnen het Utrechtse project Uilen & Zwaluwen <i>Marc van Leeuwen</i>	17
Uilenboekje verschenen	19
Succes van het verplaatsen van eieren of jongen van Steenuilen <i>Frans Jacobs</i>	20
De temperatuur van nest- en roestplaatsten van de Steenuil <i>A.B. van den Burg, P.F. Beersma & W.E. Beersma-Both</i>	24
Broedbiologisch onderzoek 2003 in de Zuidoost-Achterhoek <i>Pascal Stroeken & Ronald van Harxen</i>	29
Tweede broedgeval van Oehoe <i>Bubo bubo</i> in de Achterhoek <i>Gejo Wassink</i>	32
SOVON introduceert de digitale nestkaart <i>Ronald van Harxen & Pascal Stroeken</i>	38
Resten van gewervelde prooien bij steenuilnesten <i>Ronald van Harxen & Pascal Stroeken</i>	39
Steenuilen in de gemeente Raalte in 2003-11-23 <i>Emiel Blanke</i>	43
Bijzonder schuilplaats uitgevlogen jongen <i>Ronald van Harxen & Pascal Stroeken</i>	45
Wordt nu lid!	46

Vanuit bestuur/redactie

Net op de valreep van 2003 naar de drukker verzonden, Athene 8, de nieuwsbrief van STONE. Een dik nummer ditmaal, met vele lezenswaardige artikelen. Het verheugt ons dat steenuilonderzoekers in den lande in toenemende mate de nieuwsbrief als podium gebruiken om verslag te doen van hun bevindingen. Als extra ditmaal ook een artikel over de Achterhoekse Oehoes die in 2003 voor het tweede achtereenvolgende maal tot broeden kwamen. Wellicht de opmaat naar een landelijke tijdschrift over uilen? Kopij voor Athene 9 kan op elk moment ingezonden worden doch uiterlijk voor 1 oktober 2004. De redactie houdt zich zeker aanbevolen voor foto's of illustraties van steenuilen. Verspreid door dit nummer treft u reeds enkele fraaie foto's van Peter van de Leer. De foto op de voorkant werd gemaakt door Marc van Leeuwen.

Uilen in de belangstelling.

Misschien mede onder invloed van de boeken en films over de tovenaarsleerling Harry Potter staan uilen op een (door ons) ongewenste wijze in de belangstelling. Namelijk als huisdier. De laatste tijd worden we in toenemende mate geconfronteerd met vragen als "welke uilen zijn geschikt om in een volière te houden?" en "wat moet ik een uil voeren?". Ook worden er uilen (met name kerk- en steenuilen, maar ook sneeuwuilen) aangeboden op diverse sites op internet en zelfs in dierenwinkels. Onze mening over het houden van steen- of kerkuilen als huisdieren is simpel: "Uilen horen absoluut niet thuis in een woonkamer, kooi of zelfs een grote volière". Uiteraard kunt u het hier niet mee eens zijn, maar wij willen toch uw aandacht vragen voor dit fenomeen en met name voor de, in veel gevallen, dubieuze herkomst van de uilen. Alhoewel uilen, op grond van de flora- en faunawet zijn aangewezen als beschermde inheemse

soorten en dientengevolge beschermt zijn via de algemene verbodsbepalingen (artikel 8 t/m 14), heeft onze wetgever in haar wijsheid besloten dat alle Europese vogels in gevangenschap gehouden mogen worden. Dit echter wel onder strikte voorwaarden. De vogels moeten in gevangenschap zijn gekweekt en zijn voorzien van een gesloten pootring. De pootring moet aan diverse eisen voldoen en kan alleen door aangewezen instanties worden afgegeven (Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, artikel 5 t/m 8 en Regeling afgifte en kenmerken gesloten pootringen en andere merktekens, artikelen 3 t/m 6, 10 en 11).

Ons bereiken echter berichten dat in de praktijk de wet niet zo strikt wordt nageleefd en dat de controle minimaal is. Er zijn steenuil- en kerkuilennesten (in kasten en in bomen) waaruit op "onverklaarbare wijze" ineens alle jongen verdwenen. Op hetzelfde moment constateren we dat er grote aantallen uilen worden aangeboden.... Zaken zijn niet hard te maken, maar om geld te verdienen zijn mensen tot veel in staat en ook zeker niet te beroerd om uilskuikens te roven.

Daarom dit welgemeende advies:

- plaats uw nestkasten zodanig dat er betrouwbaar toezicht op de kasten is
- indien dit niet mogelijk is voorzie de nestkasten dan van een deugdelijk slot
- wees attent op aangeboden uilen / vragen over het houden van uilen en schakel indien nodig de AID of politie in (iedere beschermde soort die te koop wordt aangeboden is dubieus.)



Foto: Peter vander Leer

Succesvolle landelijke dag

Kees Boer

Op 15 november was het zover. Na 2 jaar weer een landelijke STONE-dag. Hoe succesvol kon dat nog zijn na een groots en geslaagd uilensymposium in 2002? Nou, dat overtrof onze verwachtingen. Het werd een fantastische dag! Ruim 60 steenuilenliefhebbers verzamelden zich in de Infoschuur, het informatiecentrum van het Goois NatuurReservaat in Hilversum, voor een aantal zeer interessante lezingen. Deze dag werd mede dankzij de hulp van de leden van de Roofvogelwerkgroep het Gooi een groot succes.

In het infocentrum heeft het Goois NatuurReservaat op een groot aantal panelen aangegeven, dat door middel van een ecoduct, ook wel 'natuurbrug' genoemd, een aantal natuurgebieden in het Gooi weer met elkaar verbonden gaan worden. Doel is dus om de versnippering van de natuur te verminderen en zodoende betere voorwaarden te scheppen voor behoud van flora en fauna. De bouw is al flink gevorderd. Vanaf de nabijgelegen

uitkijktoren zijn de werkzaamheden goed te volgen.

Het thema van de lezingen was "Inventariseren en monitoring". Voorafgegaan door Poul Hulzink van het GNR met een lezing over de aanleg van de natuurbrug nabij de Infoschuur, vertelden werkers uit het veld met enthousiasme over hun werkwijze, resultaten en steenuilavonturen. Het waren alle lezingen waaruit iets te leren viel. Dat al dat veldwerk niet voor niets gebeurt liet Arend van Dijk van SOVON ons weten. De resultaten van het eerste monitoringjaar 2003 zijn veelbelovend!

Tijdens de pauzes werden veel contacten gelegd en ervaringen uitgewisseld. Velen beklommen de uitkijktoren. Ondanks een wat vochtige lucht, kon de omgeving tot ver worden bekeken.

Onze dank gaat uit naar de sprekers Poul Hulzink (GNR), Arend van Dijk (SOVON), Frans Jacobs (Midden-Betuwe), Alex de Smet (Zeeuws-Vlaanderen), Gerard Klunder (Drenthe) en Ronald van Harxen/Pascal Stroeken (Achterhoek).

Tot volgend jaar!



Foto: Kees Boer

Vliegende start monitoring Steenuil in 2003

Arend J. van Dijk
projectcoördinator SOVON

In 2003 is gestart met monitoring van Steenuilen in speciale telgebieden. Resultaten uit deze telgebieden maken, samen met die van het Broedvogel Monitoring Project van SOVON, betrouwbare berekening van de aantalsontwikkeling mogelijk. In de *Athene 7* (van Dijk & van Turnhout 2003) is uit de doeken gedaan hoe landelijke monitoring van de Steenuil in zijn werk gaat en wat van deelnemers wordt verwacht. Voor de meeste Steenuilen-onderzoekers is dit gesneden koek gebleken, want grote problemen hebben zich in het eerste jaar niet voorgedaan. Ook de overschakeling van het registreren van (succesvolle) nesten naar het inventariseren van territoria, is voor zover bekend goed verlopen. Met enkelen is of wordt contact opgenomen in verband met afbakening of mogelijke overlap van telgebieden. Het aantal in 2003 in telgebieden geïnterviewde Steenuilen is met 1223 boven verwachting. Bovendien zijn de telgebieden goed over het land en de verschillende landschapstypen verdeeld. Met deze enthousiaste en grote deelname is een belangrijke stap gezet om goed zicht te krijgen op de aantalsontwikkeling van de in menig opzicht bedreigde Steenuil.

Telresultaten in 2003

Tabel 1 geeft een overzicht van de ontvangen steenuilgegevens in 2003. Het aantal nieuwe steenuiltelgebieden is minimaal 118. Dit is geen definitief getal want van verscheidene omvangrijke gebieden zijn wel totalen bekend, maar nog niet de precieze indeling in telgebieden. Daarnaast zijn nog 147 territoria als losse melding binnengekomen. Een deel van deze losse meldingen kan waarschijnlijk overgeheveld worden naar telgebieden (als aan monitoring-eisen blijkt te zijn voldaan). Het aantal getelde territoria komt uit op minimaal 1223.

Voegen we hierbij de gegevens uit het lopende Broedvogel Monitoring Project (BMP) (van 2002, want 2003 is in bewerking) dan zal het aantal steekproefgebieden uitkomen op ongeveer 240 en het aantal territoria op 1550. Dit is ongeveer een kwart van de Nederlandse populatie volgens de jongste Atlasproject-schatting van 5500-6500 paren.

Met deze score wordt het gestelde doel voor een betrouwbare landelijke monitoring

ruimschoots gehaald. Dat doel ging uit van minstens 31-40 nieuwe telgebieden met minimaal 5 paren Steenuilen per gebied verdeeld over bepaalde tot dan toe onbekende regio's in Nederland. In vrijwel alle provincies overtreft het aantal telgebieden in 2003 het aantal gebieden dat minimaal gewenst is of het komt ermee overeen. In Drenthe, Overijssel, Gelderland, Zeeland en Limburg is het aantal telgebieden zelfs een veelvoud van het gewenste aantal.

De verspreiding van de telgebieden en aantallen per telgebied is aangegeven in Figuur 1. Aantallen uit telgebieden of losse meldingen zijn toegekend aan een atlasblok. In sommige gevallen gaat het om twee telgebieden per atlasblok of om een combinatie van een telgebied en losse meldingen in een ander gebied, maar dan wel in hetzelfde atlasblok. In 2003 zijn uit 189 atlasblokken gegevens bekend (dus zonder de BMP-aantallen uit 2002). Het aantal getelde paren per atlasblok ligt tussen 0 en 40 paren. 1 tot 5 paren per atlasblok komt het meest voor (106 blokken), gevolgd door 6-10 paren (33 blokken), 11-15 paren (19 blokken), 16-20 paren (9 blokken) en meer dan 20 paren (7 blokken). 15 geïnterviewde blokken leverden geen Steenuilen op.

Dank aan de tellers

In 2003 zijn van de volgende organisaties, contactpersonen en onderzoekers gegevens van Steenuilen ontvangen: A.v. Ballegoie, P. Beckers e.a., T. Beunis, H. Bloem, E. Brandenburg, B.v.d. Brink, F.v.d. Brink, P. Derksen, A.J. van Dijk, K. Eradus, D. van Galen, M. Hageman, R.v. Harxen, J. Heijkers, B.v.d. Hoek, J. v't Hoff, N-J. Honingh/KNNV/ J. Wisse, P. v. Horssen, B. Hulsebos, F. Jacobs, E. Jansen, M. Jansen, J. de Jong, O. Klaassen/SOVON, G. Klunder, M. Kuijpers, J. Kuiper, A. Lassche, H. Laughs, Natuurbesch. De Steltkluut, Natuurbesch. 't Duumpje, Natuurbesch. Staphorst e.o., Natuur- en Milieuver. Het Stroomdal, Natuurwerkgroep De Reest, H. Phijl, B. Schilder, K. Schoon, W. Smeets, A. de Smet, Steenuilenwerkgroep Raalte, Steenuilen Werkgroep De Geldersche Vallei/Midden-Betuwe/C. de Brei, P. Steffens, A.J. Stevens, J. Tolboom, Ver. Bescherming Weidevogels en jong Wild/W. Wijering, Vogelwacht Uffelte e.o./F.v. Vemden, Vogelwerkgroep De Maasheggen/M.v. Amstel, Vogelwerkgroep De Pailjaart, Vogelwerkgroep-IVN Oirschot, Vogelwerkgroep KNNV Apeldoorn e.o., Vogelwerkgroep Neede/S. Grooters, Vogelwerkgroep Nederweert, Vogelwerkgroep Noordoost-Veluwe/A. Hottinga, Vogelwerkgroep Noordwest-

Achterhoek/B. Verboog, Vogelwerkgroep van Stad & Ambt Doesborgh, Vogelwerkgroep 't Vuggelke, R.v.d. Vorm, F.v.d. Weijer, Werkgroep Kerkulen Friesland/J. de Jong, Werkgroep Steenuilen Het Suffertje, M. Westerman, A.v.d. Zijp. Verder is dankbaar gebruik gemaakt van BMP-gegevens uit 2002. Bij SOVON waren de districtscoördinatoren, J. van Bruggen, H.J. Ottens en D. Zoetebier behulpzaam. Monitoring van de Steenuil wordt ingaande 2003 gecoördineerd door SOVON in nauwe samenwerking met STONE en valt onder het meetnet Broedvogels van het Netwerk Ecologische Monitoring, waarin wordt samengewerkt met het Centraal Bureau voor de Statistiek en het Ministerie van LNV. Het vloeit mede voort uit een initiatief van de Stuurgroep uitvoering Plan van Aanpak Steenuil (Plantinga 1999), waarin onder meer Vogelbescherming Nederland, Landschapsbeheer Nederland, STONE en SOVON participeren.

Volhouden en meedoen

Over enkele maanden is het al weer zover en kunnen we weer achter de Steenuilen aan. Zal de stand gelijk, hoger of lager uitpakken en is dit in alle delen van het land hetzelfde? We gaan er vanuit dat Steenuilonderzoekers er in 2004 weer net zo tegenaan zullen gaan als afgelopen jaar. Nieuwe telgebieden zijn altijd welkom. Meer gegevens kunnen onze kennis van regionale

ontwikkelingen vergroten en bij het wegvallen van telgebieden kan monitoring in andere gebieden worden voortgezet. Nieuwe tellers kunnen zich aanmelden bij SOVON. Na overleg over het gebied en dergelijke ontvangen ze instructies en formulieren.

Voor vragen, opmerkingen en dergelijke kunt u terecht bij de SOVON-districtscoördinator in uw regio (zie SOVON-Nieuws) of bij het SOVON-bureau (Antwoordnummer 2505, 6573 ZX Beek-Ubbergen; 024-6848111, e-mail info@sovon.nl). Raadpleeg verder www.steenuil.nl en www.sovon.nl.

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).

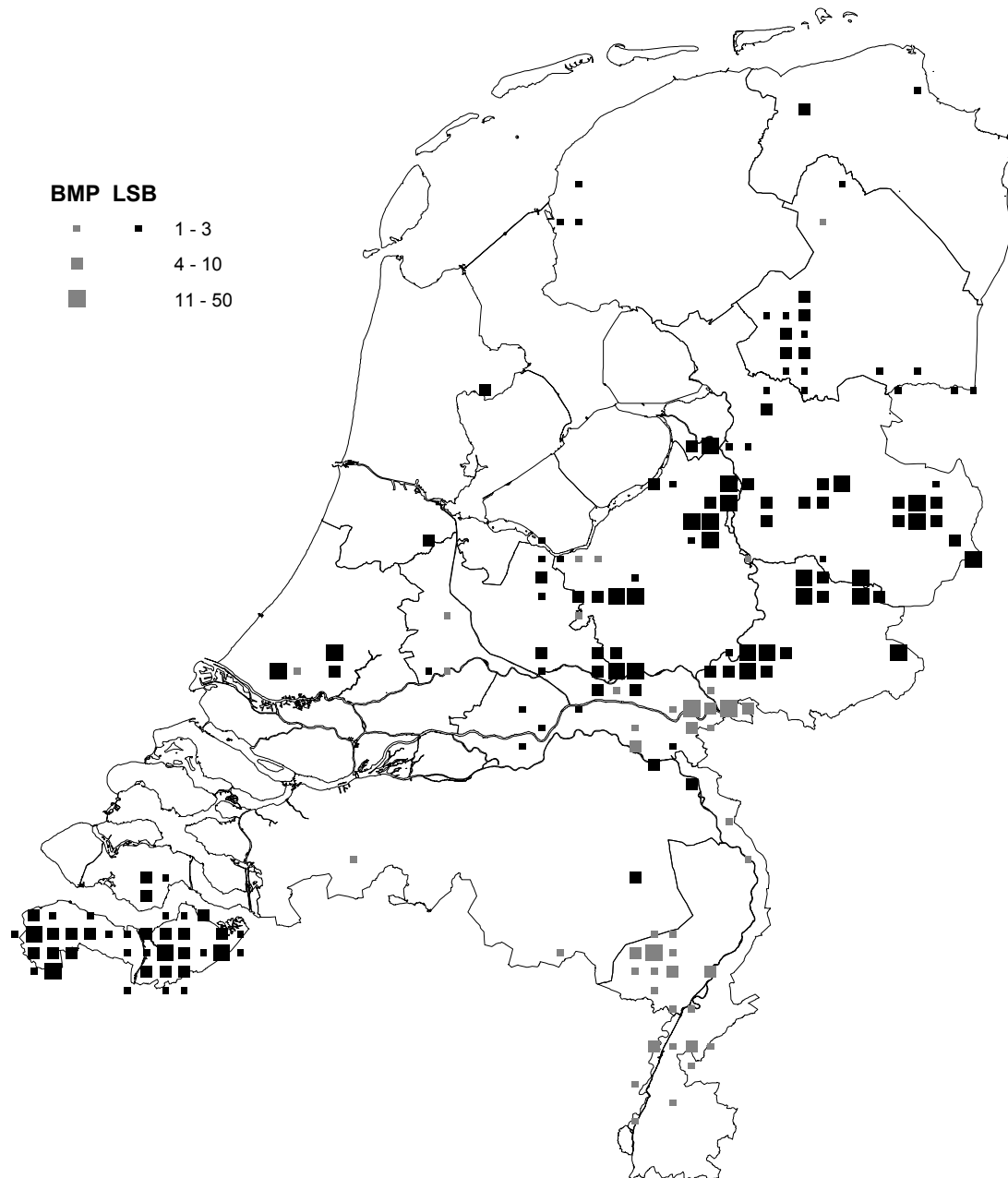
Van Dijk A.J. & van Turnhout C. 2003. Monitoring van de Steenuil. Athene 7: 3-8. Plantinga J.E. 1999. Plan van Aanpak Steenuil (2^e, herziene druk; Actie Rapport Vogelbescherming Nederland 14) Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Van Turnhout, C. 2002. Naar een betere monitoring van de Steenuil in Nederland. SOVON-onderzoeksrapport 2002/06. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Tabel 1. Overzicht van monitoringgegevens van de Steenuil in 2003 per provincie (stand 1-12-2003) in vergelijking met het gewenste aantal gebieden tussen haakjes volgens Van Turnhout (2002) en met aantallen uit het Broedvogel Monitoring Project (BMP) van 2002. Losse meldingen hebben betrekking op niet aan telgebieden toegekende aantallen en voor een klein deel op inschattingen (op basis van 2002) van nog niet ontvangen gegevens.

	Aantal telgebieden in 2003		Aantal Paren in 2003		Losse Meldingen in 2003		Aantal proefvlakken BMP in 2002		Aantal Paren BMP in 2002	
Groningen	2	(1)	7		-		-		-	
Friesland	1	(1)	-		16		2		2	
Drenthe		17	(1)	41		13		4		6
Overijssel	21	(3-5)	172		29		2		2	
Flevoland	-	(0)	-		-		-		-	
Gelderland	37	(8-12)	308		55		46		149	
Utrecht	6	(5-6)	27		11		7		12	
Noord-Holland	2	(2)	6		-		-		-	
Zuid-Holland	3	(3)	43		-		2		3	
Zeeland		16	(2-4)	259		10		1		4
Noord-Brabant	3	(2)	14		12		8		19	
Limburg		10	(3)	63		1		52		130
Totaal	118	(31-40)	1076		147		124		327	

Figuur 1. Verspreiding van Steenuil in telgebieden in 2003 (vierkant) en BMP-proefvlakken (rond) in 2002 per atlasblok.



Monitoring-afspraken

De belangrijkste punten van monitoring en afspraken op een rij:

- Houd hetzelfde telgebied aan en leg grenzen (in het eerste jaar) vast op een kaart.
- Splits een (te) groot telgebied op in enkele kleine (behapbare) deelgebieden. In jaren met weinig tijd kan monitoring dan doorgang vinden in een of meer van deze kleine deelgebieden. Bij een groot gebied valt er al snel een gat in de monitoringreeks.
- Volg de methodiek zoals omschreven in de Handleiding van STONE en houd jaarlijks dezelfde werkwijze aan:
 - drie ronden tussen half februari en half april in de schemer of nacht
 - veldwaarnemingen vastleggen op kaart
 - altijd baltsroep laten horen bij geluidsnabootsing
 - territoria volgens de regels wel of niet meetellen
 - bezette nesten, nestkasten en zichtwaarnemingen inpassen in territoria
- Aantal territoria invullen op formulier Zeldzame soorten. Aantallen in vaste telgebieden vormen de basis voor monitoring. Na aanmelding in het eerste jaar krijgt het telgebied een gebiedsnummer dat correspondeert met de op de kaart aangegeven grenzen. In volgende jaren ontvangt de teller een deels voorgedrukt formulier met dat gebiedsnummer. Op de zijde van het formulier met de soortenlijst achtereenvolgens invullen: Jaar, Naam en adres (of indien bekend de waarnemercode), Naam telgebied, Atlasblok & KM-hok, Telgebied op alle zeldzame soorten onderzocht? (NEE aankruisen in geval van Steenuilinventarisatie en in de lijst achter Steenuil 7570 'Soort onderzocht?' aankruisen), Aantal paren en de Hoogste broedcode invullen.
- Is buiten het telgebied nog een Steenuil vastgesteld of is er sprake van een niet systematisch onderzocht gebied, vul die gegevens in aan de andere zijde van het formulier Z als losse melding. Achtereenvolgens invullen: Soortnaam, Jaar, Naam gebied, Atlasblok & KM-hok, Losse melding aankruisen, Aantal paren en Hoogste broedcode. Naam en adres op de andere zijde invullen (of indien bekend de waarnemercode).
- We ontvangen graag jaarlijks informatie over nestkasten en de bezettingsgraad. Op formulier Z onder Opmerkingen invullen: (1) aantal nesten in nestkast, (2) aantal nesten niet in nestkast en (3) aantal territoria zonder nestvondst. De drie opgeteld geeft de totale populatie. Tevens is belang aan te geven het totale aantal aanwezige nestkasten in het telgebied, het aantal succesvolle paren (met bijna vliegvlugge jongen) en de verspreiding van territoria op een kaart.
- Bij de start van de Steenuil-monitoring in 2003 is als richtlijn gesteld uitsluitend telgebieden te inventariseren met minimaal 5 paren. Na de enorme respons in 2003 kan deze regel vervallen en kunnen ook telgebieden met minder dan 5 paren aangemeld worden. Houd bij ijl-bezette gebieden een minimumgrens aan van ongeveer een atlasblok (2500 ha).

Mandarijneend als prooidier van de Steenuil

Aria van Ballegoie

Op 30 mei 2003 heeft Norman van Swelm met mij een ronde door een deel van ons werkgebied (Rottemerengebied in de Noordrand van Rotterdam) gemaakt om jonge Steenuilen te ringen. 's Middags rond 15.00 uur kwamen we aan bij boer Koot, midden in het Berkelse platteland. In de afgelopen winter hadden we hier, in de boomgaard van deze prachtige oude boerderij, een nieuwe Steenuilenkast erbij geplaatst. We plaatsen tegenwoordig wel vaker een tweede kast op een succesvolle locatie omdat we ervan uitgaan dat Steenuilen graag beschikken over meerdere bruikbare holtes.

Van deze locatie was het bericht binnengekomen dat er op 23 mei in de nieuwe kast, (model multif. TV / SU, R.v.d.V.) een vrouwtje met ten minste 3 jongen zat.

In de oude pijpkast zat toen ook een Steenuil, samen met een broedende 'eend'. We waren heel benieuwd, wat voor een eend zich door het Steenuilengat heen had weten te werken.

Het was op 30 mei prachtig weer met temperaturen rond de 30 graden. De nestkasten bevinden zich in de boomgaard, waar vroeger ook al vele jaren door de Steenuil in een van de knotwilgen werd gebroed. Voor de pinken die in de schaduw in deze boomgaard grazen, is het met zulke temperaturen, ook prima uit te houden. Eerst werd de nieuwe kast gecontroleerd. Deze kast staat op ruim 4 meter hoogte in een perenboom. In de kast troffen we 4 jongen van tussen de 12 en 18 dagen oud aan. Ze werden, nadat ze gemeten en gewogen waren, door Norman voorzien van een ring en daarna weer in de kast teruggezet. In de kast vond ik ook een kaalgegeten schoudergordel, met redelijk intact zijnde vleugels. Deze hadden kleine donkergroene spiegels. Dit zag er interessant uit. Het werd dus bewaard en meegenomen.

Helaas, in de oude kast werd niet meer gebroed; er was geen levende ziel te bekennen. Wel veel veren, borstveertjes en dons en 12 middelgrote witte, koude eieren. De veren waren vooral vaal grijs / bruin. Hier konden we dus niets van maken. De donsveren echter hadden een aparte tekening, die in combinatie met de donkergroene spiegel van de vleugel door Norman herkend werden als waarschijnlijk afkomstig van een Mandarijneend vrouwtje.

De Mandarijneend is een geïntroduceerde soort, dus waarschijnlijk ontsnapt uit een verzameling. Ze horen thuis in Oost-Azie, langs rivieren en meren, met rijke oevervegetatie en oude bomen. Van Mandarijneenden is bekend dat zij graag in bomen zitten en in boomholtes broeden. Sinds 1980 wordt er jaarlijks in Nederland gebroed. Het is een kleine compacte eend met lange staart en grote kop. Vooral het mannetje heeft een exotisch fraai verenkleed. Het vrouwtje is, zoals meestal, veel eenvoudiger gekleed. Hun lengte is ongeveer 43 cm en de spanwijdte bedraagt 65 tot 75 cm. (Wilde Eend meet ongeveer 58 cm). De Steenuilman is maar klein; hij meet ongeveer 22 cm.

Deze Mandarijneend vrouw is dus zeer waarschijnlijk op haar broedsel gedood en geplukt. Het lijkt erop dat zij daarna door de Steenuil(man?), die dus een stuk kleiner is, over ongeveer 30 meter is verplaatst en in de nieuwe kast gebracht, waar zij aan de jongen is gevoerd.

Naschrift redactie

Hoewel natuurlijk niet met zekerheid kan worden gesteld dat de Mandarijneend in kwestie door de Steenuil geslagen is, is van Steenuilen bekend dat ze af en toe grote prooien weten aan te slepen.

Zo vond J. Buker op 3 juni 1981 resten van vier volwassen Visdieven en een bijna volgroeide Grutto in een nestkast met 4 jonge Steenuilen.

Zelf troffen we onder andere resten van een Ekster, een Bruine rat en Konijnen aan tijdens controles in het broedseizoen.



resten van een konijn foto: Ronald van Harxen

literatuur

Buker J.B. , J.N. de Wit & W.A. van Zuilen, Forse prooien van Steenuil (Athene Noctua) Limosa 57, 1984 pg. 118

Ronald van Harxen

De overlevingskans en levensverwachting van steenuilen in het werkgebied van de vogelwerkgroep Stad en Ambt Doesborgh

Frans Stam

Inleiding

De vereniging Stad en Ambt Doesborgh is een historische vereniging die zich bezighoudt met onderzoek en behoud van het streekeigene. Zij heeft haar eigen museum in Doesburg "De Roode Tooren". Deze vereniging heeft verschillende werkgroepen, waaronder de Vogelwerkgroep. Ook natuur en landschap behoren immers tot het streekeigene. Deze vogelwerkgroep doet al vanaf 1983 onderzoek aan roofvogels en uilen in het werkgebied. Dit ligt binnen de gemeenten Angerlo, Doesburg en Hummelo & Keppel. Het omvat ongeveer 86 km² en reikt van Lathum (aan de oostgrens van Arnhem) tot bij Doetinchem. Hoewel ook in dit gebied de landschappelijke variatie minder is geworden, is het nog steeds vrij kleinschalig, met bossen, bosjes, boomgroepen, houtwallen en heggen. Vooral op en rond de landgoederen Bingerden, Keppel, Enghuizen en Hagen vinden we dankzij de inzet van de eigenaren, de gemeente en de provincie nog veel kleine landschapselementen. De provincie maakt met subsidie onderhoud en herstel mogelijk.

Onderzoek

Zoals hierboven te lezen valt is het landschap binnen het werkgebied van onze vogelwerkgroep vrij kleinschalig en de landsschappelijke variatie nog groot. De boerderijen en de boerderijtjes liggen verspreid in het landschap. De boerenerven worden, mede dankzij onze hulp, opnieuw ingericht met hoogstamvruchtbomen, knotbomen en hagen. Dit oude boerenland is bij uitstek de biotoop van de Steenuil. Op de boerenerven hangen onze nestkasten voor steenuilen. Uit onderstaande tabel blijkt dat wij in 1983 begonnen met vijf steenuilkasten waarvan er twee bezet waren en dat we in dat jaar de eerste zes kuikens ringden.

In de loop der jaren is het aantal nestkasten fors uitgebreid en hebben we steeds meer jonge Steenuilen geringd. De laatste tijd ongeveer 100 per jaar.

De Steenuilen, rotsvaste standvogels (Speek en Speek 1984) slapen vaak in de nestkasten en omdat zij met ons vergeleken een omgekeerd dagritme hebben kunnen we vrij eenvoudig veel gegevens verzamelen van onze Steenuilen. We gaan ongeveer vier keer per jaar de nestkasten langs en lezen alle slapers af of ringen ze. We proberen alle broedparen te leren kennen. De maand maart blijkt de beste maand te zijn om het broedpaar samen slapend aan te treffen, dan is de paarbinding het sterkst.

Vooral de vrouwtjes zijn lange tijd aan de nestkast gebonden omdat zij broeden en de eerste dagen de jongen hoeden. Bijna alle vrouwtjes kunnen we daarom ieder jaar aflezen of ringen. Zoals bleek uit de gegevens van het Vogeltrekstation (Speek en Speek, 1984) hebben ook wij ervaren dat de Steenuil een pure standvogel is. Drie vrouwtjes bijvoorbeeld, die wij ieder jaar konden aflezen, bleven negen jaar trouw aan dezelfde nestkast. Als we in de nestkast een nieuwe vrouw aantreffen zijn er volgens ons maar twee mogelijkheden voor de vorige bewoonster. Zij is dood of zij is weduwe en ingetrokken bij haar eveneens alleenstaand geraakte buurman waar wij haar alsnog kunnen aflezen.



jaar	1983	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
nestkasten	5	12	27	56	56	57	60	62	64	64	83
legsels	2	3	21	36	40	41	40	42	47	47	46
geringde pulli	6	6	49	84	86	78	105	88	101	100	107

Tabel 1: aantal nestkasten, legsels en geringde pulli van 1983 tot en met 2002

aantal keer broedend aangetroffen	aantal vrouwtjes
1x broedend aangetroffen	54
2x broedend aangetroffen	32
3x broedend aangetroffen	23
4x broedend aangetroffen	14
5x broedend aangetroffen	10
6x broedend aangetroffen	5
7x broedend aangetroffen	7
8x broedend aangetroffen	4
9x broedend aangetroffen	3
totaal	152

Tabel 2: aantal malen dat een vrouwtje broedend is aangetroffen

Op deze manier hebben we 152 data verzameld van broedende en/of hoedende vrouwtjes Steenuilen. Met bovenstaande staat kunnen we de overleving en de levensverwachting berekenen van de vrouwelijke Steenuilen in onze populatie van de periode dat ze ongeveer één jaar oud zijn. Deze uilen hebben dan een territorium en broeden dan voor de eerste keer. Deze eenjarige vogels zijn door ons geringd als pullus of zijn herkenbaar als 2^e kj aan het vlekkenpatroon en de vorm van de voorste handpennen. Als we de uilen twee of meerdere keren broedend hebben aangetroffen, hebben zij alle ook 1 x gebroed; dat zijn dan 152 steenuilen. Van deze 152 uilen gaan we uit.

	aant. ex.	overleving	niet meer afgelezen
1 x gebroed	152	100 %	54
2 x gebroed	98	64 %	32
3 x gebroed	66	67 %	23
4 x gebroed	43	65 %	14
5 x gebroed	29	67 %	10
6 x gebroed	19	66 %	5
7 x gebroed	14	73 %	7
8 x gebroed	7	50 %	4
9 x gebroed	3	43 %	3

Tabel 3: overlevingspercentage

Van de uilen die wij 7, 8 of 9 keer broedend aangetroffen hebben is het aantal data te gering om er statistisch nog relevant verder mee te rekenen.

Als de Steenuil voor de eerste keer broedt is hij ongeveer één jaar oud, bij twee keer broeden is hij twee jaar oud enz. De staat van data kunnen we omzetten in jaren.

1 x broedend aangetroffen	54	1 x 54 = 54 jaar
2 x broedend aangetroffen	32	2 x 32 = 64 jaar
3 x broedend aangetroffen	23	3 x 23 = 69 jaar
4 x broedend aangetroffen	14	4 x 14 = 56 jaar
5 x broedend aangetroffen	10	5 x 10 = 50 jaar
6 x broedend aangetroffen	5	6 x 5 = 30 jaar
7 x broedend aangetroffen	7	7 x 7 = 49 jaar
8 x broedend aangetroffen	4	8 x 4 = 32 jaar
9 x broedend aangetroffen	3	9 x 3 = 27 jaar
Totaal	152	431 jaar

Tabel 4: levensverwachting

De levensverwachting bedraagt dus 431 gedeeld door 152 is 2,8 jaar.



het verkeer eist zijn tol

Discussie

Vrouwtjes-steenuilen zijn langdurig aan de broedholte gebonden. Zij nemen het broeden voor hun rekening en blijven de eerste dagen bij de jongen om deze te verwarmen. Wij hebben daardoor in de loop der jaren veel terugmeldingen kunnen verzamelen van deze vrouwtjes.

Als een vrouwelijke Steenuil de moeilijke periode van uitvliegen, zelfstandig worden en het vinden van een territorium heeft overwonnen, heeft zij – binnen onze populatie – daarna nog vijf jaar lang een overlevingskans van 66% en een levensverwachting van 2,8 jaar. Siegfried Schönn berekent in zijn boek 'der Steinkauz' de mortaliteit van Steenuilen. Van jonge overleeft 70% hun eerste jaar niet. (Schönn, 1991). Hij geeft een levensverwachting van 2,3 jaar aan voor uilen die hun eerste broedperiode hebben bereikt (zij dan tenminste ongeveer 10 maanden oud).

Deze laatste berekening stemt prachtig overeen met de onze.

Dankwoord

Ons onderzoek was niet mogelijk zonder de enthousiaste medewerking van de vele boeren en andere bewoners in het buitengebied van de gemeenten Angerlo, Doesburg en Hummelo & Keppel.

Onontbeerlijk was de hulp van Fred Baarduk, Hans Jansen, Alfons Kelderman, Egbert Klaassens, Wiljan Kok, Oncko Rijnders en Aloys Sanders.

De heren Onno de Bruijn Nico Groen en Gejo Wassink leverden waardevol commentaar op een eerste versie van dit verslag.

De heer Kees Stam † uit Leiden leerde ons het "ringersvak". Meer dan 25 jaar kwam hij vele malen per jaar naar ons toe. Ons onderzoek aan Steenuilen kreeg door zijn ringactiviteiten een stevig basis want pas vanaf 1997 konden wij over een eigen ringvergunning beschikken.

VWG van Stad en Ambt Doesborgh
Frans Stam
Doesburgseweg 11
6986 AB Angerlo
0313-475426



foto: Peter van der Leer

Reactie op het artikel:

"Wanneer wordt nestcontrole verstoring?" van Emiel Blanke, Athene nr.6, blz. 16,17

Met en wegen

a Elk seizoen doen wij ervaringen op die invloed hebben op ons gedrag in de volgende jaren. De ervaringen die reeds beschreven zijn in Athenenieuws, aangevuld met latere observaties, hebben ertoe geleid dat wij alleen nog "makke" steenuilen aanvatten en van het nest nemen om te ringen. Met en wegen doen wij bij hen niet, alleen doorgaans bij nestjongen. Bij volwassen steenuilen levert het geen zinnige informatie volgens v. Diermen (mondelijke mededeling in de SWAL- vergadering van 2000)

b "Schuwe" dieren die te vlot van het nest lopen bij voorzichtig gluren in de nestholte, of die bijten en klauwen als we ze in het voorste deel van de nestkast proberen te pakken, laten we verder met rust. We noteren alleen het aantal eieren, warm of koud en eventuele ernstige bevuiling door vlooiënpoep.

c Controledatum Onze meermalige ervaring dat een koppel steenuilen dat nog niet gelegd heeft kan verhuizen, alleen al na het aflezen van de ringnummers, heeft ertoe geleid dat wij pas eind april starten met de controles als de fundamenten voor het broedsel al gelegd zijn.

Aantal (nest)kasten

Piet Fuchs schrijft al dat de steenuil meestal in dezelfde holte te vinden is. Maar niet als er meerdere geschikte holten in het territorium aanwezig zijn dan kiest hij naar believen. We zien vaak, dat hij in hetzelfde territorium jaarlijks van nestholte verandert. Per territorium streven wij naar een handvol holten, zowel kleine als grote. Het is bekend, dat steenuilen grotendeels het hele jaar apart slapen, als er voldoende holtes zijn. Met gescheiden slaapruimte voor oud en jong wordt vooral in de (na)zomer de parasietendruk en het predatierisico verminderd. Honderd of 200 jaar geleden zal toch ook zo'n situatie bestaan hebben, denken wij, waarbij pas in het vroege voorjaar echt duidelijk werd waar ze in dat jaar nestelden.

Het plaatsen van (nest)kasten is de basis van het beschermingswerk. Om een territorium op orde te brengen is echter nog heel wat meer nodig.

Peter en Wies Beersma

Steenuil bereikt leeftijd van 15 kj

een legendarisch leven in cijfers

Pascal Stroeken & Ronald van Harxen

Op 24 december 1988, in de beginjaren van ons steenuilenonderzoek in de Zuidoost-Achterhoek, ringden wij een Steenuil in territorium 135 nabij Lieveelde. De exacte leeftijd van deze uil was op het moment van ringen niet bekend, maar de Steenuil was ten minste geboren in 1988 (1 kj; eerste kalenderjaar¹).

Sinds het voorjaar van 1989 hebben we deze uil, dat een wijfje bleek te zijn, jaarlijks in dit territorium aangetroffen waar ze in een nestkast broedde. Ook tijdens meerdere najaar- en wintercontroles was ze present. 27 April 2002 was de laatste maal dat we haar in de nestkast aantreffen. Nadien hebben we niets meer van dit wijfje vernomen. Begin maart 2003 zaten er twee ongeringde Steenuilen in de nestkast. We nemen aan dat het oude wijfje, met het voor ons legendarische ringnummer 3.243.212, de tijdelijke voor de eeuwige jachtvelden heeft verruild. Ze heeft daarmee een respectabele leeftijd van ten minste 15 kj bereikt!

Is 15 kj oud voor een Steenuil? Het antwoord is: ja. Mebs & Scherzinger (2000) noemen als hoogste leeftijd voor een in het wild levende Steenuil "bijna 16 jaar" (geen nadere gegevens of bronvermelding bekend). Schönn *et al.* (1991) noemen een maximumleeftijd van 13 jaar. Voor een in gevangenschap levende Steenuil melden beide bronnen 18 jaar als hoogste leeftijd. Het is overigens niet duidelijk of genoemde bronnen kalenderjaren of 'gewone' leeftijdjaren hanteren. Ter vergelijking: gerekend in gewone leeftijdjaren is ons oude wijfje ten minste 14 jaar geworden. Overigens leefde er in ons onderzoeksgebied tot enige jaren geleden nog een oud wijfje. Op 19 november 1988 ringden we een Steenuil nabij Meddo. Pas op 5 mei 1999 vingen we haar weer terug, als broedvogel in dezelfde nestkast als waar we haar als adult geringd hadden. Ook in het voorjaar van 2000 troffen we haar op die plek aan. Dit wijfje was in 2000 dus ten minste 13 kj. In 2002 werd de kast bewoond door een nieuw wijfje. Jacques Bultot, een steenuilonderzoeker uit Wallonië, trof in maart 2003 een Steenuil aan

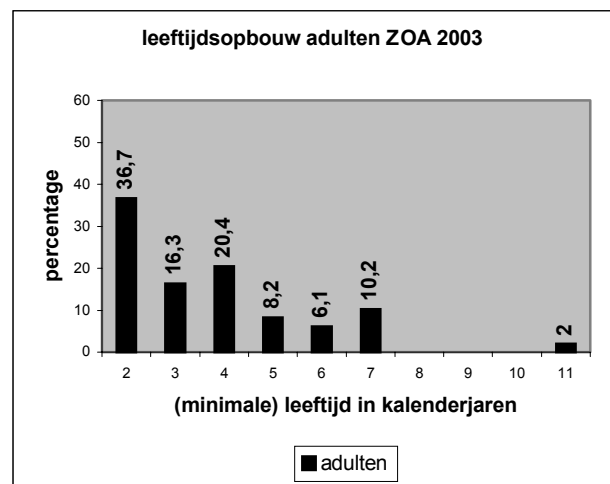
van eveneens 13 kj. Die uil, een wijfje, had hij in november 1991 geringd en tot maart 2003 nooit meer teruggevangen. De Steenuil had tussen ring- en terugvangplaats 3 km afgelegd (med. J. Bultot, maart 2003).

Deze leeftijden steken met kop en schouders uit boven de gemiddelde leeftijd die Steenuilen bereiken. Uit Nederlandse en Duitse ringgegevens uit de tweede helft van de vorige eeuw is berekend dat Steenuilen een levensverwachting van gemiddeld 2,3 jaar hebben (berekend over de vogels die de geslachtsrijpe leeftijd hebben bereikt (ca. 10 maanden); Schönn *et al.* 1991). Exo en Hennes (1980) noemen een gemiddelde leeftijd van 2,8 jaar. Ter verduidelijking: als een uil circa 2,5 jaar oud wordt is hij 3 kj.

Ter illustratie is een overzicht opgenomen van de leeftijdsopbouw van 49 broedende Steenuilen in ons onderzoeksgebied in 2003.

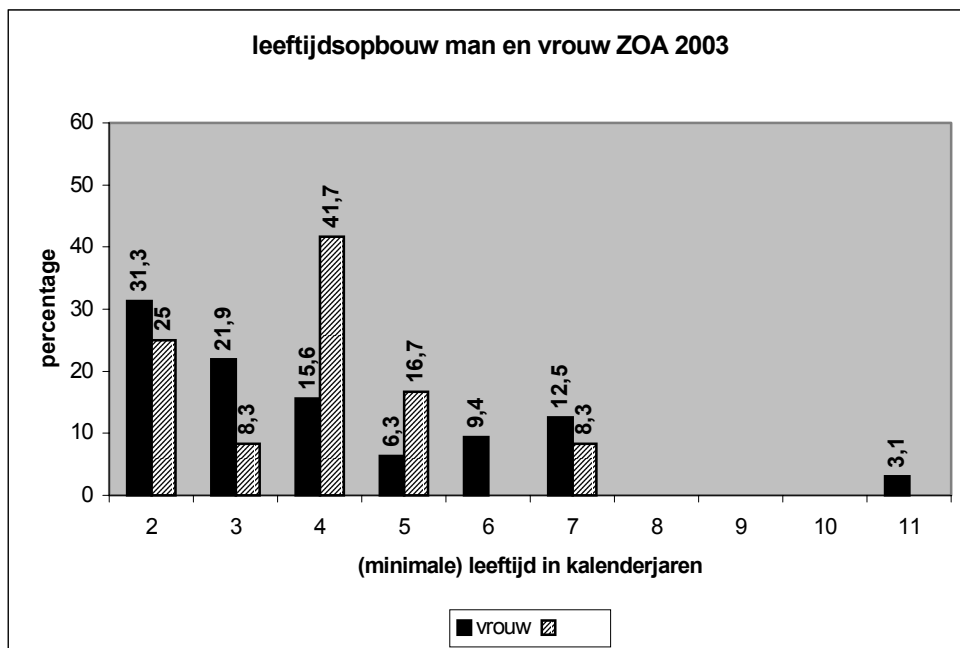
Toelichting:

Omdat de meeste broedende uilen geringd zijn als volwassen vogels, is de exacte leeftijd niet bekend. Tijdens het eerste broedseizoen dat ze worden aangetroffen krijgen die uilen de leeftijd toegekend van '2 kj' (de uilen broeden vanaf hun tweede kj). Het betreft derhalve de minimale leeftijd in kj. Van 3 wijfjes en 5 mannetjes is wel de exacte leeftijd bekend; die uilen hebben wij als nestjong geringd. Ook van die uilen is de leeftijd omgerekend in kj.



Figuur 1. De percentuele leeftijdsopbouw over 49 Steenuilen in de Zuidoost-Achterhoek in 2003 (32 wijfjes, 12 mannetjes, 5 geslacht onbekend). De gemiddelde (minimum)leeftijd van die 49 uilen is 3,8 kj.

¹ Het jaar waarin de vogel uit het ei komt is de eerste kalenderjaar. Het tweede kalenderjaar begint op 1 januari van het volgende jaar, enzovoorts.



Figuur 2. De percentuele leeftijdsopbouw van Steenuilen onderverdeeld naar geslacht (32 wijfjes en 12 mannetjes) in de Zuidoost-Achterhoek in 2003. Van 3 wijfjes is de exacte leeftijd bekend: 1 van 4 kj en 2 van 6 kj. Ook van 5 mannetjes is de exacte leeftijd bekend: 1 van 2 kj, 2 van 4 kj en 2 van 5 kj.

We kunnen dus concluderen dat 'ons' wijfje tot de oudste Steenuilen behoorde. Waarvan akte!

Het leven van dit oude wief verdient een nadere beschouwing.

Terugvangsten

In totaal hebben we het wijfje 24 maal in de handen gehad. Ieder broedseizoen hebben we haar ten minste eenmaal gecontroleerd. Zie tabel 1.

Broedbiologische data

Legselgrootte

In totaal heeft het wijfje over 14 legfels 51 eieren gelegd, dat is gemiddeld 3,6 ei/legfel (sd 1,0). Dit ligt onder het langjarig gemiddelde in ons onderzoeksgebied van 4,0 ei/legfel (sd 1,0; berekend over 478 legfels in de periode 1986-2003).

1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
24-12	9-5	28-4	5-1	2-5	1-5	21-5	29-4	2-5	3-5	27-4	24-4	16-6	12-5	27-4
	25-5	26-5	1-6	6-6		28-12		27-12						
	28-10		28-12	19-12										

Tabel 1. Ringdatum en data terugvangsten wijfje 3.243.212

jaar	legselgrootte	jongen	jaar	legselgrootte	jongen
1989	3	1	1996	4	4
1990	4	4	1997	3	3
1991	4	4	1998	4	4
1992	5	2	1999	4	0
1993	4	geslaagd	2000	3	1
1994	5	5	2001	3	onduidelijk
1995	4	geslaagd	2002	1	0

Tabel 2. Broedsucces wijfje 3.243.212 in territorium 135

Sinds 2000 – het wijfje was toen ten minste 13 kj – ging de kwaliteit van de eieren vermoedelijk achteruit. Ook de legselgrootte neemt af en komt vanaf dat jaar niet meer boven de 4 eieren.

In 2000 waren 2 van de 3 eieren misvormd; ze vertoonden een afwijkende vorm (bobbels). Die 2 eieren zijn niet uitgekomen.

Ook in 2001 is van de 3 eieren slechts 1 ei uitgekomen. In dat jaar vertoonden de eieren geen opvallende afwijkingen.

In 2002 werd slechts 1 ei gelegd, dat bovendien een opvallend dunne, doorschijnende schaal had en een wat onregelmatige vorm. Dat ei is niet uitgekomen. Frappant was overigens dat in dat jaar ook een zeer groot, wit ei in het nest lag, waarop het wijfje eveneens broedde. Uit onderzoek is gebleken dat het vermoedelijk om een eendenei ging, dat waarschijnlijk door een marterachtige in de nestkast is gelegd. De eischaal vertoonde namelijk sporen van martertanden (met dank aan Arnold van den Burg voor de analyse van het ei, en aan Peter & Wies Beersma voor het nauwkeurig bestuderen van de eischaal).



foto: een steenuilenei en het eendenei

Nestsucces

Van de 14 broedsels zijn er ten minste 11 succesvol verlopen, dat wil zeggen, er is ten minste 1 jong uitgevlogen. Dit betekent een nestsucces van bijna 80%. Twee legsels (in 1999 en 2002) hebben met zekerheid geen jongen opgeleverd. In 2001 was het nestsucces onduidelijk. Er was slechts 1 jong in het nest. Dat jong controleerden we tweemaal, op een leeftijd van 0 en 7 dagen. Tijdens de controle dat het jong een leeftijd van 21 dagen moest hebben bereikt, was het nest leeg. Aangezien 21 dagen erg vroeg is om de nestkast te verlaten, is de kans groot dat het enige jong van dat jaar niet is uitgevlogen. We beschouwen het nest als mislukt.

In 1993 en 1995 hebben we kunnen vaststellen dat er met succes jongen zijn grootgebracht, maar konden we door te laat geplande nestcontroles (er waren al jongen uitgevlogen) het exact aantal jongen niet vaststellen. In 1993 is er wel één nestjong geringd.

Broedsucces

Tot en met 1997 viel de laatste nestcontrole meestal samen met het ringen van de jongen, wat betekent dat de jongen overwegend tussen 10 en 20 dagen oud waren. Controles na leeftijd dag 20 tot het moment van 'uitvliegen' (vanaf dag 30) vonden vrijwel niet plaats. Eventuele jongensterfte in de laatste fase van de nestperiode – of in het ergste geval het geheel mislukken van een nest – werd niet vastgesteld. Dat zal geleid hebben tot een zekere overschatting van het broedsucces in die jaren; een eerste analyse van onze onderzoeksgegevens wijst uit dat die overschatting gemiddeld tot circa 10% kan oplopen.

Sinds 1998 worden er wel controles in de late nestfase verricht. Zo werden in 1998 alle 4 nestjongen op een leeftijd van 31 dagen in het nest aangetroffen, klaar om in goede conditie het nest te verlaten. In 1999 zijn daarentegen alle jongen tijdens de nestfase gestorven.



foto: de nestkast

In dat jaar ringden we op 25 mei 4 in prima conditie verkerende jongen van 10 dagen oud. Een week later, op 1 juni, vonden we alle 4 jongen dood in de nestkast. Onduidelijk was wat de oorzaak was van hun dood.

Van 12 jaar weten we het aantal jongen dat is grootgebracht. In totaal zijn er in die jaren, inclusief de 3 mislukte legfels (in 1999, 2001 en 2002), 28 jongen uitgevlogen. Een berekening wijst uit dat er per aangevangen broedsel gemiddeld 2,33 jongen zijn grootgebracht (sd 1,8). Dit komt overeen met het getal van 2,35 jongen/broedpaar/jaar dat gehanteerd wordt als noodzakelijke reproductie om een populatie op peil te houden (Schönn *et al.* 1991). Het broedsucces van het oude wijfje komt eveneens overeen met het gemiddelde broedsucces in ons onderzoeksgebied: 2,36 jong/aangevangen broedsel (sd 1,6; berekend over 657 nesten in de periode 1986-2003).



foto: het oude wijf

Het aantal mannen in haar leven ...

Dat zal altijd een vraag blijven. Gezien haar leeftijd zal ze ongetwijfeld meerdere mannen versleten hebben; om de paar jaar een fris 'jong ding'.

Helaas is het in al die jaren maar tweemaal voorgekomen dat we een andere Steenuil, waarvan we aannemen dat het een man was, in de nestkast konden vangen. Op 5 januari 1991 troffen we het wijfje aan samen met een ongeringde uil. Drie jaar later, op 29 januari

1994, troffen we deze uil wederom in de nestkast aan; het wijfje was op dat moment afwezig.

Wat we weten van haar kroost

In totaal hebben we 33 jongen van het wijfje geringd. Van de meeste hebben we niets meer vernomen. Een groot deel van de 'terugmeldingen' (8 stuks) komt op conto van dode jongen die we kort na het verlaten van het nest in het territorium hebben gevonden. Opvallend is dat in 1989, 1990 en 1991 in de loop van juni of juli een pas uitgevlogen jong werd gevonden in een veedrinkbak op het erf: verdronken. Ook in 1994 werd eind juli een jong dood in het territorium gevonden; hier was de doodsoorzaak onbekend. De dood van de 4 nestjongen in 1999 is hiervoor reeds gememoreerd. Er zijn geen dode jongen buiten het geboorteterritorium gevonden.

Naast dode jongen zijn er ook enkele nakomelingen van ons legendarische wijfje elders in levende lijve als broedvogel aangetroffen. Het gaat om 3 jongen, dat is circa 10% van het aantal geringde nestjongen (NB: van de in totaal 33 geringde jongen zijn er 8 dood gevonden in het territorium (zie hiervoor); dus maximaal 25 geringde jongen hebben het territorium verlaten en zijn uitgezworven.)

Het jong met het ringnummer 3.468.490 dat we op 6 juni 1992 als nestjong ringden, hebben we in 1993, '94 en '95 als broedvogel aangetroffen in territorium 278, op 1,6 km van de geboorteplek. Het ging om een mannetje. Deze zoon heeft in die drie jaren met succes genesteld en totaal 6 jongen grootgebracht (elk jaar 2). Van die kleinkinderen hebben we geen terugmeldingen.

Jong 3.527.093 dat we op 6 juni 1997 ringden, vonden we in de broedseizoenen van 1998 en 1999 als broedvogel in territorium 263, op 1,3 km van de geboorteplek. Ook dit betrof een mannetje. Deze zoon heeft in die twee jaren geen jongen voortgebracht: in beide jaren zijn de legfels waarbij hij betrokken was, mislukt. Een ander jong, 3.543.005, geringd op 30 mei 1998, beschikte over wat meer zwerversbloed. Deze uil, een wijfje, werd op 16 juni 2000 buiten ons onderzoeksgebied als broedvogel aangetroffen op een locatie nabij Zelhem, op ongeveer 9 km van de geboorteplek. Deze dochter heeft dat jaar 3 jongen grootgebracht. Van dochter en kleinkinderen is daarna niets meer vernomen (met dank aan Anton Meenink en Sonja & Hans Grooters).

Tot slot

De hier gepresenteerde cijfers geven niet alleen een beeld van het leven van het wijfje dat een hoge leeftijd heeft bereikt, maar zijn ook illustratief voor de waarde die langlopend broedbiologisch en ringonderzoek onderzoek kunnen hebben.

En hoe ging het verder in territorium 135? Zoals gezegd was begin maart 2003 de nestkast bezet door een nieuw wijfje. Op 26 april troffen we haar broedend aan op 5 eieren. Op 23 mei lagen in de kast 3 dode jongen waarvan de koppen waren afgebeten. De slachting is aangericht toen de jongen circa 5 dagen oud waren. Rond de invliegopening waren opvallende bijt- en krabsporen zichtbaar. Vermoedelijk is de kast bezocht door een marter. Deze waarneming én de vondst van het eendenei in 2002 doen veronderstellen dat de nestkast tot een vast bezoekadres van een marter behoort.



foto: krab en bijtsporen

Literatuur:

EXO K-H. & HENNES R. 1980. Beitrag zur Populationsökologie des Steinkauze (A.n.) – eine Analyse deutscher und niederländischer Ringfunde. Vogelwarte 30: 162-179.

MEBS TH. & SCHERZINGER W. 2000. Die Eulen Europas. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart.

SCHÖNN S., SCHERZINGER W., EXO K-H. & ILLE R. 1991. Der Steinkauz. Die Neue Brehm-Bücherei 606, Wittenberg-Luthenstadt.

Vliegen met elke kleine prooi?

Peter en Wies Beersma

Op 19 mei werd door een oplettende krantenbezorger langs de Batsdijk in Ruurlo het lijkje gevonden van een aangereden geringde steenuil.

Na thuiskomst sneed hij de geringde poot af en belde ons om het nummer door te geven. Dit nummer correspondeerde met het ringnummer van het mannetje dat bij de eicontrolé 3 wkn geleden, het broedende wijfje vergezelde in de nestkast bij een familie op de Batsdijk.

Diezelfde middag bezocht ik de nestkast om te zien hoe het broedsel erbij stond en vond drie al vrij grote grijze jongen in een wat vervuilde nestkast (door te weinig strooisel) van het klassieke model. Nu het wijfje alleen het voer voor de jongen moest aanslepen was bijvoeren wenselijk, zeker gezien de extreem natte weersomstandigheden. Na het nest voorzien te hebben van een droge laag strooisel werd een muis + eendagskuiken opzij tegen het tussenschot gelegd. Een bevroren reserve werd in de diepvries ter plekke opgeslagen. Thuisgekomen deed ik sectie op het dode mannetje. Gewicht 170 gram, nog juveniele handpennen (dus 2^e KJ vogel, geboren in 2002) gebroken vleugel en rug en wat opviel was de bomvolle maag waarin uitsluitend kleine groene rupsjes zaten. Zelfs het laatste deel van de slokdarm zat er vol mee. Eén rupsje bevond zich in de keel.

De totale maaginhoud woog 13 gram en de inhoud was te verdelen in 21 hoopjes van 10 rupsjes, dus 210 totaal! De vraag is nu: was dit voedsel alleen ten dienste van de vader of ook nog bestemd voor de jongen?

Uit literatuur en wat ik aan video-opnames heb gezien is nooit naar voren gekomen dat steenuilen voedsel verzamelen en later opbraken voor de jongen, hoe handig en energiebesparend dat ook zou zijn. De niet brakende kraaiachtigen beschikken over een ruime keelzak voor het opzamelen van kleine prooien waardoor het aantal vluchten naar het nest beperkt wordt. Als braken voor steenuilen eigenlijk dagelijks werk is, zou die kunst dan niet gebruikt worden om makkelijker kleine prooien naar hun jongen te kunnen vervoeren? Als deze steenuil dit soort rupsjes per stuk naar zijn kroost zou moeten brengen, dan zouden om één gram voedsel te vervoeren al 16 retourvluchten nodig zijn. De kans dat zo'n met rupsjes volgeladen boom vlak bij het nest staat is niet groot. Wij beschouwen deze bevinding als een aanwijzing dat hongerige jongen de maaginhoud van het mannetje opgedist krijgen na terugkeer van een rijke dis aan de buitenranden van het territorium.

Steenuilen binnen het Utrechtse project Uilen & Zwaluwen

Marc van Leeuwen



steenuiltje bij nest in elektriciteitshuisje Marc van Leeuwen

Inleiding

In april 2001 startte na 2 jaar voorbereiding het project Uilen & Zwaluwen bij Landschapsbeheer Utrecht. Binnen het project werken de provincie, de Vogelwacht Utrecht, de Kerkuilengroep en STONE samen aan de bescherming van de doelsoorten. Het project richt zich op voorlichting en acties bij boeren en particuliere grondeigenaren. Hierbij denken we in eerste instantie aan voorlichting, onder andere door het maken en verspreiden van een voorlichtingsbrochure en huiskamerbijeenkomsten, het inventariseren van broedplaatsen, verbetering van de broedbiotoop en het plaatsen van nestkasten.

Opzet van het project

Er is vooraf een ambitieus plan van aanpak geschreven (Bureau Van den Bijtel, 2000). Dit plan gaat uit van het stimuleren van bestaande vrijwilligersgroepen zoals de weidevogelbeschermingsgroepen en lokale vogelwachten. In de praktijk bleek dit echter anders uit te pakken omdat bestaande natuurwerkgroepen zich niet overal laten inzetten voor soortbescherming zoals bedoeld in het plan van aanpak. Wel zijn er inmiddels enkele, nieuwe en specifieke op uilen gerichte vrijwilligers gevonden (zoals in: Werkhoven, De Ronde Venen, Soest, Kockengen en Harmelen) die erg actief zijn. Daarnaast ondersteunt het project bestaande vrijwilligersgroepen die zich al met uilen- en zwaluwbescherming bezighouden met advies en materialen. Er werd in het kader van dit project een speciale uilenbeschermingsgroep opgericht in Leersum-Amerongen, en één in Hoogland. Voor initiatieven van

plaatselijke werkgroepen is een bescheiden financiering mogelijk.

Bovenstaande activiteiten zijn echter niet provinciedekkend. Daarom werd een andere invulling aan het project gegeven met het trainen van de landschapscoördinatoren in het beoordelen van biotoop en het adviseren bij het ophangen van nestkasten op geschikte locaties. Landschapscoördinatoren zijn via Landschapsbeheer Utrecht actief in het beheer van het buitengebied, vaak via detachering bij gemeenten.

Op de lange termijn richt het project zich op het structureel verbeteren van het broed- en voedselbiotoop. Het beheer van ruige vegetaties, het planten en onderhouden van knotbomen en het vogelvriendelijke onderhoud aan gebouwen. Dit zijn enkele voorbeelden van lange-termijn-denken. Helaas gaat het meer om voorlichting dan om financiering van concrete maatregelen.

Er is 4 jaar uitgetrokken voor deze zaken waarbij het eerste jaar vooral werd gebruikt voor het leggen van contacten en het schrijven van een voorlichtingsbrochure.

De keuze van de doelsoorten komt voort uit hun voorkomen op of bij erven in het buitengebied, het gegeven dat zij (behalve Kerk- en Bosuil) in aantal achteruitgaan en de mogelijkheid om hier iets tegen te doen. Het project richt zich op voorlichting en acties bij boeren en particuliere grondeigenaren als gastheren en natuurliefhebbers als uitvoerders. Voorlichting vindt plaats onder andere door het maken en verspreiden van een voorlichtingsbrochure en huiskamerbijeenkomsten, uitvoering ligt in de sfeer van het inventariseren van broedplaatsen, het plaatsen van nestvoorzieningen en zo mogelijk verbeteren van het biotoop.

Uitgangssituatie

In de eerste fase van het project werd veel tijd besteed aan het verkrijgen van verspreidingsgegevens. De gegevens wilden we vooral gebruiken om zo veel mogelijk aan te sluiten bij bestaande populaties zodat we de beschikbare middelen zo efficiënt mogelijk konden inzetten. In een polder waarvan bekend is dat er Steenuiltjes zitten is uitbreiding realistischer dan zomaar ergens nestkasten ophangen en hopen dat er steenuilen in komen. Helaas loopt het verkrijgen van verspreidingsgegevens tot nu toe ronduit slecht.

Uit contacten met verschillende vogelwerkgroepen blijkt dat de gegevens over de verspreiding van steenuilen incompleet zijn. Daarom deed ik een oproep aan de leden van lokale natuurwerkgroepen om gegevens te

leveren over alle recent bekende broedlocaties en aantallen van de doelsoorten om de uitgangspositie vast te kunnen stellen. (Plaatsen waar de soort in de afgelopen 5 jaar is verdwenen zijn ook van belang.)

Inmiddels is er door SOVON een monitoring uitgevoerd in vier deelgebieden binnen de provincie waarvan bekend is dat er steenuilen voorkomen. Het ligt in de bedoeling over een paar jaar weer te monitoren om de populatieontwikkeling te kunnen vaststellen..

Voorlichting en advies

De voorlichtingsbrochure 'Help Utrechtse Uilen & Zwaluwen onder Dak' werd na verschijning in veelvoud verspreid via NME-centra en is ook gratis telefonisch opvraagbaar bij Landschapsbeheer Utrecht. Het liep storm en zo werden er in het eerste jaar al een paar duizend gedistribueerd. In september 2002 werd de brochure meegestuurd met het blad 'De Aanjager' van GLTO, oplage 4400. Hiermee werd het gehele buitengebied van de Provincie Utrecht bereikt. Na eerdere publiciteit in de pers en een radio-uitzending van een uur over het project bij Radio 'M' kwamen er circa 200 telefonische verzoeken om toezending van de brochure aan particulieren. Vanaf het begin van het project kwamen er geregeld verzoeken om advies en informatie binnen via de telefoon en E-mail. Ten minste 43 plaatsen (erven) werden bezocht om een advies uit te brengen.

De lokale pers besteedde ten minste zes keer aandacht aan het project, en radio 'M' nam interviews af, bijvoorbeeld bij het plaatsen van een nestkast in Houten. RTV-Utrecht besteedde aandacht aan het ringen van jonge uilen bij Leersum en de beschermingsactiviteiten die leidden tot dit succesvolle broedgeval. Deze uitzending werd ook door de Gelderse omroep overgenomen.

Diverse voorlichtingsavonden werden gehouden in Zegveld, Abcoude, Wilnis en Amersfoort om het project bij het publiek onder de aandacht te brengen. Door Landschapsbeheer werd een voorlichtingsdag voor landschapscoördinatoren georganiseerd. De coördinatoren zullen, bij afwezigheid van vrijwilligers, het distribueren en ophangen van nestkasten, op zich nemen.

Uitvoering

Om de beperkte middelen zo goed mogelijk te besteden was het mijn bedoeling om nestkasten te laten bouwen door vrijwilligers. Maar hoewel er door scouting Vinkeveen enkele tientallen nestkasten werden getimmerd, was er bij de vrijwilligers groepen te weinig belangstelling om dit voor de gehele provincie te

doen. Veel geïnteresseerden gaven aan dat zij geen tijd hadden om zelf een nestkast te maken. Hierom is het idee om vrijwilligers steenuilkasten te laten bouwen verlaten. Op aanvraag blijven bouwtekeningen beschikbaar voor hen die zelf een kast willen bouwen. Tientallen bouwtekeningen voor uilenkasten (Steen- en Kerkuil) zijn verstuurd, maar voor de meeste mensen is dat een stap te ver. Daarom zijn er inmiddels 100 nestkasten geleverd door een sociale werkplaats. Deze kasten van het SOVON-model werden door de werkplaats voorzien van extra ventilatiesleuven onder de deksel en geheel gedompeld in buitenbeits op waterbasis. De deksels zijn behandeld met een soort rubberachtige verf die zeer weerbestendig is. De kasten werden betaald met extra geld van het KF-Heinfonds, de provincie en de stuurgroep Kromme Rijn. Hiermee zal het uiteindelijke aantal via het project gedistribueerde steenuilkasten in 2003 op ruim 150 komen. Voor andere maatregelen zoals het plaatsen van muizenhaarden blijkt nauwelijks belangstelling te bestaan. Alleen bij Kockengen verrijzen binnenkort drie muizenruiters, betaald uit het projectbudget. De aanleg van houtwallen of knotwilgrijen gebeurt in Utrecht voor zover mogelijk al via de reguliere regeling Kleine Landchapselementen en via het Programma Beheer van het Ministerie van LNV. Het waterschap Vallei en Eem heeft toegezegd knotwilgenrijen aan te willen planten langs het Valleikanaal, speciaal met het oog op Steenuilen. Hiervoor zoeken we nu financiering. In verband met het voorkomen van een nest met steenuiltjes in een elektriciteitshuisje met een kapot dak nam ik contact op met ENECO om te voorkomen dat het dak in het broedseizoen zou worden gerepareerd. ENECO heeft toegezegd een nestkast aan het huisje te willen aanbrengen als compensatie als het dak in het najaar wordt gerepareerd.

Resultaten

De eerste successen zijn in 2003 gemeld: een bezette steenuilkast bij Soest en twee nestkasten met jongen bij Leersum en Amerongen.

Oproep

Ik zoek nog steeds contact met personen en/of groepen in de provincie Utrecht die al actief zijn, of dat willen worden voor het Uilen & Zwaluwen project. Het maken, plaatsen en onderhouden van kunstnesten zijn de primaire bezigheden. Ook het bijhouden van de resultaten van al dit werk is een belangrijke activiteit. Verder kunnen bij mij problemen gemeld worden (bijvoorbeeld bij sloop van een broedloca-

tie, verstoring van een nest, etc.). Bij voorkeur schriftelijk of per E-mail. Ik zal dan actie ondernemen of zoek iemand die dat kan.

Reacties naar:

Marc van Leeuwen
Projectcoördinator Uilen & Zwaluwen
Landschapsbeheer Utrecht
Postbus 121, 3730 AC De Bilt
vleeuwen@landschapsbeheerutrecht.nl

Steenuilen in vier proefvlakken in de provincie Utrecht in 2003

In opdracht van Landschapsbeheer Utrecht zijn in 2003 vier proefvlakken in de provincie Utrecht onderzocht op aanwezigheid en verspreiding van Steenuilen. Het verslag hiervan is geschreven door Olaf Klaassen en is uitgegeven als SOVON-inventarisatierapport 2003/15.

De vier proefvlakken liggen verspreid door de provincie en zijn geselecteerd op basis van oude gegevens en stonden te boek als min of meer 'steenuil-rijk'. Volgens de gestandaardiseerde 'STONE' methode is aan elk proefvlak drie bezoeken gebracht verdeeld over maart en april.

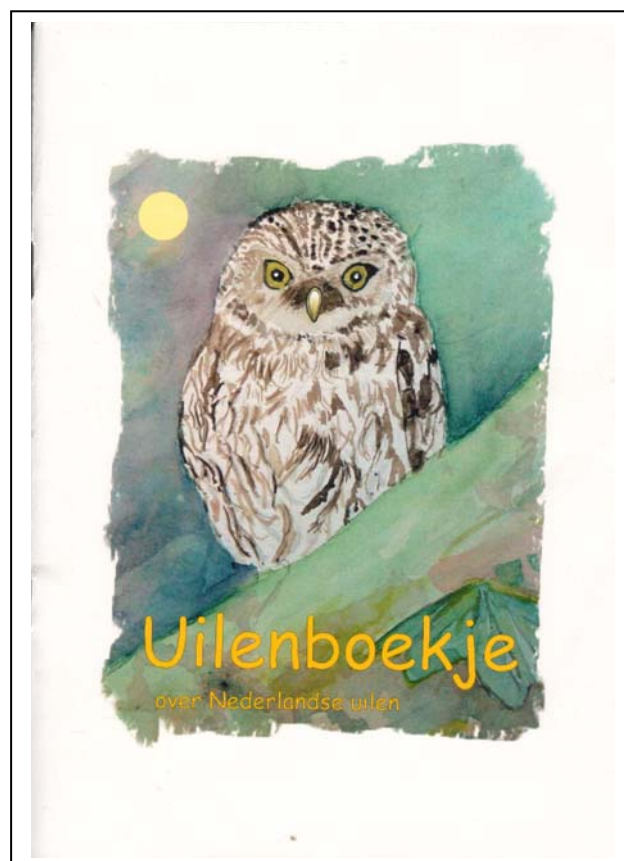
In de vier proefvlakken samen werden in totaal 16 Steenuilen vastgesteld, met flinke verschillen tussen de proefvlakken. Zo werden in het proefvlak bij Wijk bij Duurstede op 316 ha 6 territoria (1.9/100ha.) vastgesteld tegen slechts 3 (0.4/100ha) in een gebied van 796 ha bij Soest.

Opvallend is dat in de toelichting bij 3 van de proefvlakken opgemerkt wordt dat broedgelegenheid geen belemmerende factor lijkt te zijn gezien de aanwezigheid van diverse knotwilgen of nestkasten (25) in het proefvlak bij Soest.

De afname in het proefvlak bij Lopik van 6 paar in 1990 naar 3 paar in 2003 zou veroorzaakt kunnen zijn door een verslechterde voedselsituatie in de uiterwaarden. Als andere mogelijke oorzaken van het ontbreken in bepaalde delen wordt de aanwezigheid van Bosuilen en de invloed van verkeerslawaai in de vorm van de aangrenzende A2 en het vliegverkeer rond Schiphol.

Een prima initiatief van Landschapsbeheer Utrecht dat zeker navolging verdient in de andere provincies!

Ronald van Harxen



Uilenboekje verschenen !

Door de Steenuilenwerkgroep Groningen is een alleraardigst uilenboekje uitgegeven dat vooral voor jeugdige uilenboekjes bestemd is. Het boekje besteedt aandacht aan alle in Nederland voorkomende uilen en behandelt verschillende aspecten van het uilenleven waarbij niet alleen aandacht is voor feitelijke informatie, maar ook onderwerpen kent als 'rare' en 'wijze uilen' waarbij de link naar 'meneer de uit de Fabeltjeskrant natuurlijk niet ontbreekt. Het accent ligt op de Kerkuil en de inmiddels in Groningen schaars geworden Steenuil. Van deze laatste komen er in de provincie Groningen nog maar amper 30 paartjes toe broeden.

Het is fraai vormgegeven en verlicht met tientallen foto's en illustraties. De steenuilwerkgroep Groningen laat hiermee opnieuw zien dat men flink aan de weg timmert.

Het boekje kost € 4,95 (excl. € 0,72 verzendkosten) en kan besteld worden bij de Steenuilwerkgroep Groningen.

Via e-mail-adres: j.vant.hoff@freeler.nl

Succes van het verplaatsen van eieren of jongen van Steenuilen

Frans Jacobs

Inleiding

Er zijn verschillende oorzaken aan te geven, waardoor tijdens het broedseizoen de normale ontwikkeling van eieren en/of jongen dreigt te worden verstoord. Een dergelijke verstoring kan het gevolg zijn van menselijke activiteiten, zoals de renovatie van een dak waaronder een Steenuil nestelt of juist de afbraak van een huis, schuur of stal. Ook natuurlijke omstandigheden kunnen een einde maken aan het normale broedproces, zoals het omwaaien van een nestboom, het afbreken van een tak door een storm etc.

Een aparte categorie vormen de verkeerslachtoffers waarbij een volwassen Steenuil met eieren en/of jongen weg valt. Vooral de mannetjes, die tijdens de jongenperiode het leeuwendeel van het voedsel aanbrengen, lopen in deze tijd een groot risico, zeker wanneer ze daarbij regelmatig een drukke weg moeten oversteken. Bij vele mensen die met dergelijke voorvallen te maken krijgen, rijst dan de vraag, wat te doen?

In het geval van een ontheemd paar is één van de opties om het broedpaar een alternatieve nestplaats aan te bieden, bijv. door de plaatsing van een nestkast in de omgeving van de oorspronkelijke nestplaats, waarnaar het wijfje met eieren wordt overgebracht. Als het broedseizoen zover gevorderd is, dat er jongen zijn, kan worden volstaan met het verplaatsen van de jongen. In het laatste geval kunnen de jongen eventueel ook ondergebracht worden bij een ander Steenuilpaar. Deze laatste ingreep (het plaatsen in een "pleeggezin") is vrijwel de enige mogelijkheid, wanneer als gevolg van een verkeersongeval één der beide ouders dood gaat.

Het alternatief is het groot brengen van jonge Steenuilen in gevangenschap (Vogelopvang) en het zich zelfstandig kunnen handhaven in het wild na vrijlating.

Ervaringen in Nederland

Manipulatie met eieren.

In Baak (Achterhoek) werd een Steenuilwijfje aangetroffen broedend op 5 zeer vuile maar wel vruchtbare eieren. Het wijfje werd voorzichtig van het nest gehaald en in een

"portkistje" gestopt, waarna de eieren werden schoongemaakt en teruggelegd in schoon strooisel. De hele handeling duurde 30 min. Na een maand bleken er 2 jongen in de kast te zitten, waaruit blijkt dat het wijfje waarschijnlijk gewoon heeft doorgebroed. Onduidelijk is of er meer jongen zijn geweest (mond.med. Beersma).

In Steenderen werd in een nestkast in een knot een Steenuilwijfje aangetroffen op 2 eieren terwijl, 30 m verderop, eveneens in een nestkast, ook 2 Steenuileieren (koud) werden aangetroffen. In deze laatste nestkast zat de Steenuil in eerste instantie, maar is toen kennelijk verhuisd naar de andere kast door verstoring. De 2 koude eieren van het laatst gevonden nest werden gevoegd bij die waar het wijfje in werd aangetroffen (nestkast in de knot-es). Ruim een maand later werden hier 4 jonge Steenuilen aangetroffen. Ook hier heeft het wijfje dus waarschijnlijk gewoon doorgebroed (mond.med. Beersma).

Overzetten van broedend wijfje met eieren.

Ten noorden van Hemmen (midden Betuwe) werd in 2003, midden in het broedseizoen, de gehele rieten kap van een boerderij vervangen. Met de eigenaar werd afgesproken dat in het weekend voor de verbouwing zou beginnen het broedende Steenuilwijfje zou worden opgespoord en overgezet in een, reeds in de winter, geplaatste nestkast in een hoge appelboom zo'n 20 m verderop. In dat weekend zouden de steigers reeds om het huis staan zodat het makkelijk zou zijn bij de plek te komen waar volgens hem de Steenuil zijn nest had (de nok van de boerderij). Na drie kwartier zoeken en breken werd het Steenuilwijfje inderdaad gevonden, broedend op 3 eieren. Ze werd voorzichtig van haar nest getild en overgebracht naar de nestkast, die overigens al regelmatig door het mannetje werd gebruikt. De eieren volgden en de kast werd gedurende een uur afgesloten door een prop in de opening te plaatsen om te voorkomen dat ze direct het nest zou verlaten. Bij controle een maand later bleek er nog één ei over te zijn, dat niet in nestruimte, maar geheel voorin achter de opening lag. Er was duidelijk niet doorgebroed en er waren ook geen jongen geweest, m.a.w. de operatie was mislukt. Wel was duidelijk dat de nestkast veel gebruikt werd.

Bijplaatsen van één of meerdere jongen bij een ander nest met jongen.

Van een Steenuilnest met 3 jongen, waarvan

het vrouwtje was overleden, werden 2 jongen (14 dagen oud) overgeplaatst naar een ander nest met 2 jongen van dezelfde leeftijd en één jong liet men zitten (in de hoop dat het mannetje het jong kon groot brengen). De overgeplaatste jongen groeiden voorspoedig op, maar het achtergelaten jong bleek bij controle later overleden te zijn (mond.med. M. Hageman).

Bij een nest met 2 jonge Steenuilen (minder dan week oud) bleek het mannetje overleden te zijn. Deze jongen werden geplaatst bij een ander nest met 2 jongen van dezelfde leeftijd of nog iets jonger. Alle 4 de jongen bleken later overleden te zijn (mond.med. M.Hageman).

Een Steenuiljong werd geplaatst bij de duidelijk grotere jongen van een ander nest. Bij controle later bleek het bijgezette jong verdwenen te zijn (mond.med. P.Fuchs).

Ten westen van Zetten (midden-Betuwe) werd één Steenuiljong (ongeveer één week oud) geplaatst bij 4 iets grotere jongen van een ander nest. Bij controle 2 weken later bleek van het bijgezette jong geen spoor meer te kennen.

In het Muizengat (Achterhoek) wordt op 2 juni bij een Steenuilnest met één ei en één jong (19 dagen oud) een ongeveer even oud, maar sterk vermagerd jong geplaatst dat uit een onvindbaar natuurlijk nest is gerold. De eigenaar heeft enige tijd bijgevoerd en later bleek dat beide jongen met succes waren groot gebracht (mond.med. Beersma).

In Bronkhorst (Achterhoek) werd een 19 dagen oud jong geplaatst bij het enige jong van een ander Steenuilnest in Doesburg. Het bijgeplaatste jong bleek bij controle later verdwenen, terwijl het eigen jong na uitvliegen dood (zonder kop) teruggevonden werd (mond.med. Beersma).

Een nestjong van circa 3.5 weken oud werd gevoegd bij een nest met 3 jongen van ongeveer dezelfde leeftijd. Alle jongen zijn hier met succes uitgevlogen (med. R. v. Harxen).

Het overplaatsen van een heel Steenuilnest met jongen naar een andere plek.

Twee jongen van ongeveer 10 dagen oud (afkomstig van onder een dak) werden overgeplaatst naar een nestkast zo'n 40 m verderop. De ouders hebben de voeding kennelijk gewoon voortgezet en de jongen zijn

hier met succes uitgevlogen (med. R. v. Harxen, zie foto's).



de verplaatsing kwam net op tijd



de nieuwe plek werd zonder problemen geaccepteerd



Een week later bleken de jongen in goede conditie foto's: Ronald van Harxen

In Maasbommel werd een nest met 2 kleine uilskuikens (minder dan een week oud) en een ei van onder een dak vandaan overgeplaatst naar een in de haast geplaatste nestkast zeker 5 m hoog in een Linde op ongeveer 10 m afstand van de woning waar het nest zat. Vanaf het huis waren beide jongen duidelijk in de nestkast te horen. Bij controle een maand later bleken ze echter dood te zijn en zich

achter de vliegopening te bevinden. Ze waren even klein als direct na de overzetting, dus de voeding en het warm houden van de jongen is na de operatie waarschijnlijk niet voortgezet. De verstoring en verontrusting waren direct na de overplaatsing kennelijk zodanig dat de ouders te laat de kast in gebruik namen. Bij de genoemde controle bleek dat één of beide Steenuilen veel van de nestkast gebruik maakten, echter nadat de jongen al dood waren.

In Vierakker worden de 2 jongen van 14 dagen oud van onder het dak vandaan overgeplaatst naar een nestkast aan de andere kant van het huis, waar de ouders ze voerden en groot brachten (mond.med. Beersma).

In Vorden waait op 3 juni tijdens een hoosbui de boom met nestkast van een Steenuil om, waarbij van de 3 aanwezige jongen er 2 verdrinken in een grote waterplas en de derde (17 dagen oud) wordt overgebracht naar de nestkast die dan in een andere boom is geplaatst. Hier wordt dan nog een jong (2 weken oud) afkomstig uit een ander nest aan toegevoegd. Aanvankelijk lijkt het goed te gaan, maar na een paar dagen zit er nog maar één jong in de kast. Van het laatste bijgeplaatste jong is dan geen spoor meer te bekennen (mond.med.Beersma).



Discussie

In het geval van de verplaatsing van een heel Steenuilnest met eieren (Hemmen, midden-Betuwe) werd de nieuwe behuizing (de nestkast in de top van de oude Appelboom) waarschijnlijk niet door het Steenuilwifje herkend als het nest, maar bleef de binding met de oorspronkelijke nestplek (onder het dak) sterker dan de binding met de eieren. Ze heeft hier het broeden dus niet voortgezet ondanks het feit dat het een voor hen bekende

plek was; ze maakten er duidelijk al veel gebruik van.

Het bijplaatsen van een jonge Steenuil bij een ander nest met jonge Steenuilen is riskant wanneer er een duidelijk leeftijdsverschil zit tussen het bijgeplaatste jong en de al aanwezige jongen. Bij controle later blijkt het (kleinere) bijgeplaatste jong simpelweg verdwenen te zijn. Als het voedselaanbod relatief laag is, delft het kleinere later bijgeplaatste jong duidelijk het onderspit met de grotere al aanwezige jongen in de competitie om het voedsel. Het jong overlijdt en wordt zelf voedsel voor de overige jongen (Leigh 2001). Als het bijgeplaatste jong ongeveer even oud en groot is als de anderen gaat het dikwijls wel goed. Ook als het bijgeplaatste jong erg klein is (minder dan een week oud) gaat het nogal eens mis ongeacht de leeftijd van zijn/haar nestgenoten.

Het overplaatsen van een heel nest met jonge Steenuilen naar een andere plaats in de buurt van de oorspronkelijke nestplaats is riskant als de uilskuikens jonger zijn dan 10 dagen. Juillard (1984) schrijft hierover dat de eerste 24 uur na overplaatsing de verontrusting onder de ouders groot is. Pas na ongeveer 24 uur als ze de nieuwe nestplek hebben leren kennen keert de rust terug en gaat de voeding (en eventueel het warmhouden van de jongen door het wifje) als vanouds gewoon door. Deze eerste 24 uur zijn voor uilskuikens jonger dan 10 dagen echter cruciaal omdat ze nog door het vrouwtje moeten worden opgewarmd. Zijn de jongen ouder dan zijn ze beter in staat zichzelf warm te houden en kunnen ze zelfstandig op de nestkastbodem naar voedsel zoeken (Mebs, 1994). Ook Leigh (2001) schrijft dat de meeste Steenuiljongen die overlijden in de nestkast dat doen in de eerste 5 dagen na het uitkomen van de eieren. Het verlaten van het nest door het vrouwtje in deze eerste dagen is één van de belangrijkste doodsoorzaken van jonge uilskuikens. Exo (1981) meldt dat het sterven van uilskuikens in de nestholte meestal plaats vindt in de eerste 10 dagen na het uitkomen van de eieren, in de periode van 10 tot 35 dagen is de kans op sterfte lager. De sterfte tijdens het verblijf in de nestholte bedraagt gemiddeld 13%. Na het uitvliegen (vanaf 35 dagen) neemt de sterftkans weer aanzienlijk toe. In de Achterhoek blijkt echter sterfte van Steenuiljongen tijdens de laatste 2 weken in de nestkast ook nog regelmatig voor te komen, wat vaak te maken heeft met predatie door de Steenmarter (med. R.v. Harxen en P.Stroeken).



predatie door steenmarter?

Het alternatief voor het overplaatsen van jonge Steenuilen is in de praktijk het groot brengen in een Vogelasiel en vervolgens vrijlating in het buitengebied. In de N. Vogezen (F) werden 22 jonge Steenuilen voorzien van zenders (RadioTelemetrie) en van hen werden 14 dood terug gevonden kort na het vrijlaten. Zeven konden niet meer worden gelokaliseerd en de laatste werd gedurende 5 maanden gevolgd tot ook die niet meer met de apparatuur kon worden getraceerd.

De Steenuilen die dood terug gevonden werden, waren het slachtoffer van predatoren, het verkeer of waren vermorzeld door landbouwmachines. Ze waren extra kwetsbaar omdat ze naar verhouding veel op de grond foerageerden (Genot, 2001).

Conclusie

De manipulatie van eieren (toevoegen of vervangen van eieren in een Steenuilnest) gaat meestal wel goed, zolang de nestplaats hetzelfde blijft. De overplaatsing van een heel nest met eieren inclusief broedend wijfje lijkt niet erg zinvol, maar aangezien er vaak geen alternatief is, toch de moeite van het proberen waard.

Het succes van het bijplaatsen van één of meerdere jongen bij een ander nest met jongen verloopt meestal succesvol zolang het leeftijdsverschil tussen de al aanwezige jongen en het bijgeplaatste jong niet te groot is en de jongen niet te klein (minder dan één week oud) zijn. Het is zeker aan te raden dan een tijd dagelijks bij te voeren met dode muizen, mussen, ééndagskuikens, kattevoer en dergelijke. Dit kan het wel of niet overleven van het bijgeplaatste jong uitmaken, zeker als het natuurlijke voedselaanbod dat seizoen beperkt is.

Het overplaatsen van een heel Steenuilnest met jongen is riskant als de kuikens jonger zijn dan 10 dagen. Ze zijn dan nog erg afhankelijk

van de moederwarmte en een nacht afwezigheid van haar kan dan fataal zijn. Als de jongen wat ouder zijn is deze afhankelijkheid wat minder en zijn de jongen al in staat zelfstandig voedsel op de nestkastbodem te gebruiken. Ook nu is het raadzaam bij te voeren, zeker in een seizoen dat het voedselaanbod voor de Steenuil beperkt is.

Ofschoon het plaatsen van één of meerdere jongen bij een ander nest met jongen of het verplaatsen van een heel Steenuilnest met jongen naar een nestkast in de buurt dus lang niet altijd goed verloopt is het nog altijd beter dan het alternatief en dat is het groot brengen van de jongen op een vogelasiel. Uit onderzoek in de Noord Vogezen (Genot, 2001) blijken de overlevingskansen van jongen die in een vogelasiel zijn opgegroeid zeer klein te zijn.

Dankwoord

De volgende personen wil ik bedanken voor de geleverde informatie :

Peter en Wies Beersma, Maarten Hageman, Ronald van Harxen en Piet Fuchs.

Verder wil ik Piet Fuchs en Niko Groen danken voor het kritisch doorlezen van het artikel en het geleverde commentaar.

Literatuur

1. Exo, K.M. 1981. Zur Nistökologie des Steinkauzes. Vogelwelt 102, p.161 – 180.
2. Genot J.C. 2001, Etat des connaissances sur la Chouette cheveche en bordure des Vosges du Nord de 1984 a 2000. Ciconia 25 (2), 2001 p.109 – 118.
3. Juillard M. 1984. La Chouette cheveche. Nos Oiseaux, Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux.
4. Leigh R.S., 2001 The Breeding Dynamics of Little Owls in North West England. Ciconia 25 (2) 2001, p.67 – 76.
5. Mebs Th. 1994, Verbreitung und Bestandsentwicklung des Steinkauzes in Nordrhein – Westfalen. Naturschutz-Nachrichten aus den Kreisen Coesfeld und Neuruppin. 14 Jahrgang, heft 3 + 4 / 1994.

De temperatuur van nest- en roestplaatsten van de Steenuil

A.B. van den Burg, P.F. Beersma & W.E. Beersma-Both.

Inleiding

Door het bebroeden van eieren wordt in het nest een microklimaat gecreëerd dat behalve door de temperatuur gekenmerkt wordt door de luchtvochtigheid (Howey *et al.* 1984, Rahn *et al.* 1976, Walsberg & Schmidt 1992) en de koolstofdioxideconcentratie (Romanoff 1972, Walsberg 1980). Hoewel vogels proberen een specifiek microklimaat te handhaven gedurende het broeden (Howey *et al.* 1984, Rahn *et al.* 1976), kan het toch voorkomen dat eieren niet uitkomen door ongunstige broedomstandigheden. Bijvoorbeeld door voedseltekorten (Newton 1979) of sociale interacties (Haller 1996), is het broedgedrag vaak niet optimaal. Ook kan het microklimaat van het nest worden beïnvloed door slechte weersomstandigheden. De vraag is in hoeverre vogels hun broedstrategie kunnen aanpassen aan nestplaatsen die ze voorheen niet bewoond hebben. Steenuilen *Athene noctua* bijvoorbeeld broedden oorspronkelijk in holen in de grond, bomen of rotsen (Schönn *et al.* 1991), terwijl ze tegenwoordig in West-Europa veelvuldig in gebouwen en nestkasten broeden. Het microklimaat in natuurlijke holten zou (erg) kunnen verschillen van het microklimaat in constructies die door mensen zijn gemaakt, afhankelijk van de architectuur, het materiaal en locatie van de menselijke bouwsels. De vraag is of Steenuilen zich volledig hebben kunnen aanpassen aan het temperatuurregime in de kunstmatige holten die ze door mensen aangeboden wordt (Beersma & Beersma 2000). De optimale broedtemperatuur ligt bij de meeste vogelsoorten rond de 37 °C. Hoewel embryo's een goede weerstand hebben tegen afkoeling, zijn ze zeer gevoelig voor oververhitting. Oververhitting met 3 °C is al dodelijk voor het embryo (Romanoff 1972). Korte perioden van oververhitting veroorzaken de meeste schade kort voor het uitkomen van het ei; de gevolgen kunnen zijn: hartstilstand, het ontbreken van een navelstreng (coelosomia), afwijkingen aan de neurale buis, afwijkende posities van

het embryo in het ei, getordeerde poten of uitpuilende darmen (Romanoff 1972, Fabri & Kühne 1988, Tazawa & Wittow 2000). Ook kuikens zijn niet bestand tegen hoge temperaturen en zullen het nest te vroeg verlaten of omkomen. De oudervogels hebben niet veel mogelijkheden om oververhitting te voorkomen: door de eieren te bebroeden kunnen ze de eieren koelen, maar bij extreem hoge temperaturen zullen ze het nest moeten verlaten om zelf te overleven. Het is mogelijk niet eenvoudig voor Steenuilen om al voor de eileg in te schatten wat het temperatuurregime van een nestplek zal zijn in de broedperiode, zodat ze nestplaatsen zouden kunnen vermijden die snel oververhit raken. In deze studie hebben we temperaturen gemeten op verschillende nestplekken om vast te stellen onder welke condities oververhitting op zou kunnen treden. Ook hebben we in de winter temperaturen gemeten om vast te stellen of de uilen deze temperaturen zouden kunnen gebruiken om een schatting te maken over de nestplaatstemperaturen in het broedseizoen.

Materiaal en Methode

Een selectie van nest- en roestplekken, allen gelegen in de Achterhoek, werd onderzocht (Tab. 1). Temperaturen werden gemeten met Tinytag data loggers (Gemini data loggers, GB) iedere 10 minuten werd de luchttemperatuur in de holte gemeten. Opnameperioden varieerden per locatie (Tab. 1). De temperatuurrange van de meetapparatuur bevond zich tussen de -10 °C en +40 °C. Gedurende het voorjaar en zomer van 2001, werden enkele nesttypen geselecteerd (Tab. 1). Op drie van deze locaties werden nesttypen verder opgedeeld afhankelijk van hun expositie. In de winter van 2001-'02, werden metingen gedaan op vier plekken, waarvan er twee ook al gedurende de zomer werden onderzocht (Tab. 1). Eén van de plekken betrof een natuurlijke boomholte, die zowel 's zomers als 's winters als referentie werd beschouwd. Eveneens werden resultaten van meteorologische metingen (zonne-uren en luchttemperatuur) verkregen voor de Achterhoek (bron: KNMI; Fig. 1). De relatie tussen het schijnen van de zon en de temperatuur op de nestplaatsen werd getoetst met behulp van de Pearson toets voor correlatie.

Tab. 1. Overzicht van de nest- en roestplaatsen waar temperaturen werden gemeten. S= voorjaar en zomer, W = winter. Tussen haakjes staan de januaridagen vermeld.

Type	expositie	periode	van datum	tot datum	beschrijving plek
Boom	-	S	7/5 '01 (127)	10/7 '01 (191)	natuurlijke holte
	-	W	23/12 '01 (357)	28/2'02 (59)	(referentie)
Dak A	noordoost	S	7/5 '01 (127)	26/7'01 (207)	holte op het isolatiemateriaal tussen golfplaten en het plafond
	zuidwest	S	7/5 '01 (127)	26/7'01 (207)	
	noordoost	W	23/12 '01 (357)	28/2'02 (59)	
	zuidwest	W	23/12 '01 (357)	28/2'02 (59)	
Dak B	noord	S	19/5 '01 (139)	26/7'01 (207)	Lange holte, langs de bovenkant van de zijgevel onder het overstekende rieten dak. Ruime ventilatie
	zuid	S	19/5 '01 (139)	26/7'01 (207)	
Dak C	-	S	21/6'01 (172)	24/7'01 (205)	holte in de nok
Kast A	noord	S	8/5 '01 (128)	19/5 '01 (139)	'standaard' type WCL, platte deksel kan open
	zuid	S	8/5 '01 (128)	19/5 '01 (139)	
Kast B	-	S	7/5 '01 (127)	21/6'01 (172)	2-uitgangen design
Kast C	-	W	23/12 '01 (357)	28/2'02 (59)	in een boom
Kast D	-	W	23/12 '01 (357)	28/2'02 (59)	in een ongebruikte schuur

Tab. 2. Het aantal dagen en de duur van oververhitting op verschillende plekken. Oververhitting trad niet alleen op in de zomer, maar kwam ook veel voor in mei.

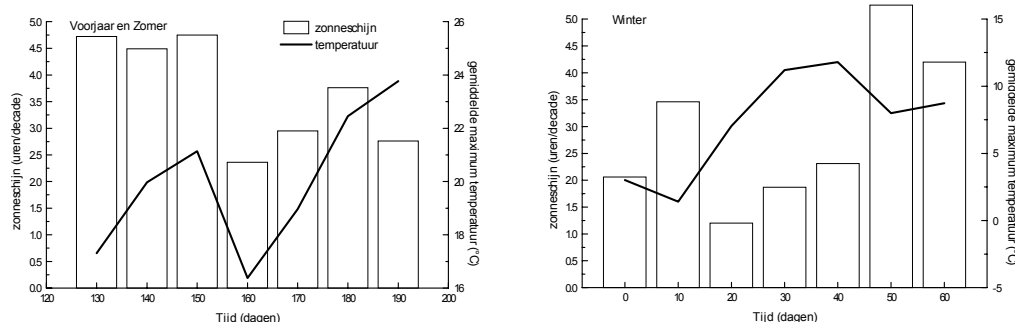
maand	type (expositie)	aantal dagen gemeten	aantal dagen met oververhitting >40 °C	gemiddelde duur van oververhitting (min)
mei	dak A (ZW)	24	16	311
	dak A (NO)	24	1	10
	kast A (Z)	10	1	110
juni	dak A (ZW)	30	19	185
	dak C	10	9	204
juli	dak A (ZW)	26	16	239
	dak A (NO)	26	1	140
	dak C	23	12	195

Resultaten

In het voorjaar en zomer was er geen gevaar voor oververhitting (temperatuur > 40 °C) in de boomholte, nestkast A (N), dak B en mogelijk nestkast B (fig. 2). 'Gevaarlijke' plekken om te nestelen waren daken A en C en nestkast A(Z) (Fig. 2). Op deze plekken bedroeg de duur van de oververhitting maximaal 440 min (Tab. 2). De temperatuur onder dak A was gerelateerd aan de hoeveelheid zonneschijn (Pearson, ZW: $r = 0.68$, $p < 0.005$; NO: $r = 0.59$, $p < 0.005$; Fig. 3). Er was geen relatie tussen het aantal zonne-

uren en de temperatuur in de boomholte (Pearson, $r = 0.21$, $p > 0.05$, ns; Fig. 3). Dak A (ZW) en dak C lieten hetzelfde temperatuurverloop zien onder invloed van de zon; dak B en nestkast A (N) leken qua temperatuurverloop op de boomholte, terwijl nestkast A (Z) en nestkast B intermediair waren, zoals dak A (NO). Van de vier plekken waar 's winters werd gemeten, had alleen dak A (ZW) verhoogde temperaturen in vergelijking met de boomholte (Fig. 2). De maximum temperatuur bleef steken rond de 25 °C.

Fig. 1- De buitentemperatuur en zonne-uren in de Achterhoek gedurende de studieperioden (bron: KNMI). De tijds-as betreft januaridagen.



Discussie

Het voorjaar en zomer van 2001 waren niet buitengewoon warm. Toch bleken enkele plekken ongeschikt voor steenuilnesten omdat er al oververhitting optrad wanneer de boomholttemperatuur tussen de 10 °C end 25 °C lag. In mei kunnen in Nederland ook luchttemperaturen rond 30 °C voorkomen (Beersma & Beersma 2000) en onder dergelijke omstandigheden zouden mogelijk meer plekken oververhitting hebben laten zien. De ernst van de oververhitting kon in deze studie alleen afgeleid worden uit de duur dat de temperatuur boven de 40 °C was, omdat de apparatuur hogere temperaturen niet kon registreren. Zowel de hoogte als de duur bepalen de effecten van oververhitting (Romanoff 1972). Met een normale thermometer werd 55 °C gemeten

onder dak C, hetgeen voldoende is om een 13 dagen oud kippenembryo binnen 60 min te doden (Romanoff 1972). De tijd die hiervoor benodigd is, is niet lang in vergelijking met de waargenomen perioden van oververhitting. Oververhitting trad niet alleen op in de latere fasen van het broedseizoen, maar ook al in mei. Meteorologische gegevens lieten geen extreem hoge temperaturen zien in deze periode, maar mei was erg zonnig in vergelijking met juni en juli. Zonneshijin was een belangrijke factor bij het veroorzaken van oververhitting. Ook plekken die niet direct aan de zon waren blootgesteld konden oververhit raken, waarschijnlijk door convectie of geleiding van warmte (dak A (NO), dak C). Schaduw en tocht, waardoor warme lucht naar boven kon ontsnappen (dak B), voorkwamen oververhitting.



dak A golfplaat zw foto: Peter Beersma

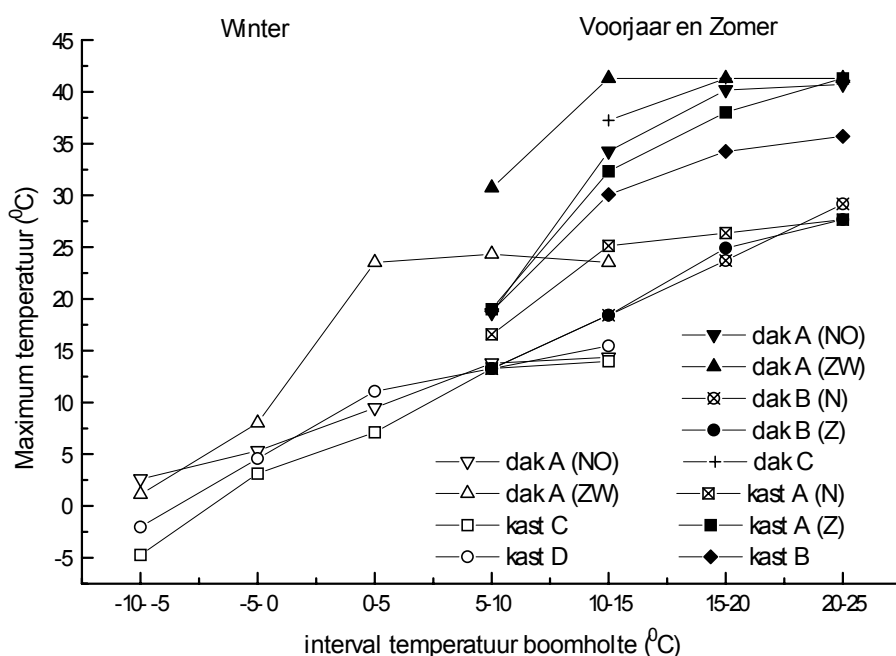


dak B uitgang aan de noordzijde foto: Wies Beersma



holle boom foto: Peter Beersma

Fig. 2- In het voorjaar en de zomer waren er vier locaties die oververhit raakten bij boomtemperaturen tot 25 °C. In de winter was de relatie tussen dak- en boomtemperatuur anders dan in het voorjaar en zomer.



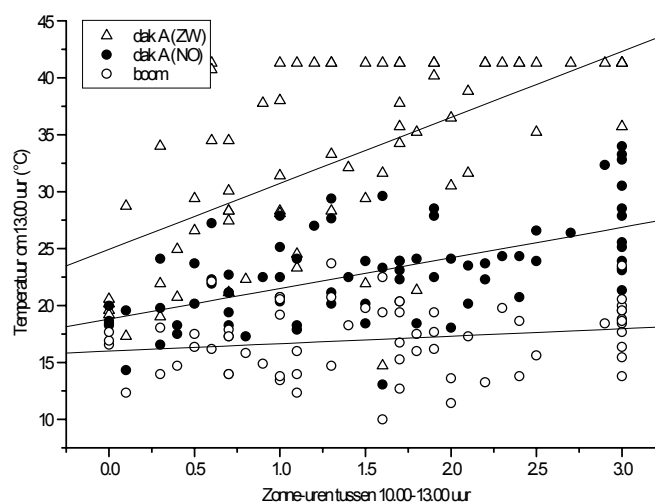
In de winter zouden Steenuilen warme plekken kunnen kiezen om te roesten, zoals de zuidwestzijde van dak A. De relatie van de temperatuur onder het dak met de buitentemperatuur is echter

volledig anders in de winter dan in het broedseizoen. Terwijl in de winter de temperatuur niet verder dan tot 25 °C stijgt, treedt bij eenzelfde buitentemperatuur oververhitting op in het

voorjaar. Met andere woorden, de wintercondities geven de uilen geen betrouwbare informatie over de voorjaarsomstandigheden, waardoor jonge, onervaren dieren kunnen blijven kiezen voor ongeschikte nestplekken. Nestplaatsen die aan Steenuilen aangeboden worden, zouden geen verhoogde kans op moeten leveren voor het mislukken van het broedsel. Daarom is het aan te raden alternatieve nestgelegenheid te verstrekken in territoria waar steenuilen broeden op plekken die gemakkelijk oververhit zouden kunnen

raken, zoals onder golfplaten en in de kop van daken. Bij nestplaatsen onder een dak zijn de ventilatiemogelijkheden erg belangrijk; nestkasten zouden bij voorkeur niet in de nok van gebouwen geplaatst moeten worden. Buiten kunnen nestkasten opgehangen worden op plekken die in het broedseizoen in de schaduw liggen, bijvoorbeeld in een boom. Een goede ventilatie van de nestkast zelf zou ook kunnen bijdragen aan het voorkomen van oververhitting, maar dient weer gesloten te worden na het reinigen van de nestholte in het najaar.

Fig. 3- De temperatuur in de nestholten onder dak A correleren met de hoeveelheid zonneschijn (Pearson, ZW: $r = 0,68$, $p < 0,005$; NO: $r = 0,59$, $p < 0,005$). Er was geen relatie tussen zonneschijn en de temperatuur in de boomholte (pearson, $r = 0,21$, $p > 0,05$ ns).



Dankwoord

We willen graag alle terreineigenaren bedanken waar we data loggers konden plaatsen: de heren Eijkelkamp, Harmsen en Stoltenborg en de families Hopman-Friedeman en Sloot.

Een eerdere versie van dit artikel is verschenen in het Vogelaar (zie literatuurlijst)

Literatuur

- Beersma, P.F. & W.E. Beersma 2000. Temperatuurmetingen in nestkasten voor Steenuilen *Athene noctua*, resultaten van een oriënterend onderzoek. Het Vogeljaar 48: 269-271.
- Fabri, T.H.F., P.J.G. Kühne 1988. Broedei en vruchtbaarheid; oorzaken van een te lage broeduitkomst bij pluimvee. Gezondheidsdienst voor pluimvee, Doorn, The Netherlands.
- Haller, H. 1996. Der Steinadler in Graubünden, Langfristige Untersuchungen zur Populationsökologie von *Aquila chrysaetos* im Zentrum der Alpen. Der Ornithologische Beobachter, Beiheft 9.
- Howey, P., R.G. Board, D.H. Davis & J. Kear 1984. The microclimate of the nests of waterfowl. Ibis 126: 16-32.
- Newton, I. 1979. Population ecology of raptors. Poyser, Berkhamsted.
- Rahn, H., C.V. Paganelli, I.C.T. Nisbet & G.C. Whittow 1976. Regulation of incubation water loss in seven species of terns. Physiological Zoology 49: 245-259.
- Romanoff, A.L. 1972. Pathogenesis of the avian embryo. Wiley inter-science, New York.
- Schönn, S., W. Scherzinger, K-M. Exo & R. Ille 1991. Der Steinkauz. Die neue Brehm-Bücherei, Wittenberg Lutherstadt.
- Tazawa, H. & G. Causey Wittow 2000. Incubation physiology. In G. Causey Wittow (ed.) Sturkie's Avian Physiology. Academic Press, London. 617-634.
- Walsberg, G.E. 1980. The gaseous microclimate of the avian nest during incubation. American Zoologist 20: 363-372.
- Walsberg, G.E., C.A. Schmidt 1992. Effects of variable humidity on embryonic development and hatching success of Mourning Doves. Auk 109: 309-314.

Verslag van het broedbiologisch onderzoek in de Zuidoost-Achterhoek in 2003

Pascal Stroeken & Ronald van Harxen

Om maar meteen met de deur in huis te vallen: het was wat het broedsucces betreft een beroerd jaar, één van de slechtste sinds we in 1986 met onderzoek begonnen.

We hebben dit jaar aan 37 steenuilnesten broedbiologisch onderzoek verricht. De meeste nesten zijn eenmaal bezocht in de eifase, driemaal in de jongenfase (tot en met leeftijdsgedag 30) en een nacontrole na de 30^{ste} leeftijdsgedag. Hierdoor hebben we een goed beeld verkregen van het verloop van het broedsucces van de individuele nesten. Door de meerdere controles in de jongenfase is bovendien veel informatie verzameld over de gewichts- en conditieontwikkeling van de nestjongen in dit slechte jaar. Opvallend waren de grote verschillen tussen nesten. Op een later moment zullen we die gegevens nog eens nader analyseren.

Locatie nesten

Van de 37 onderzochte nesten bevonden er zich 33 in nestkasten en 4 in een schuur of schuurtje.

Overzicht broedbiologische parameters

In tabel 1 zijn de belangrijkste broedbiologische parameters samengevat. Vervolgens worden de verschillende parameters toegelicht.

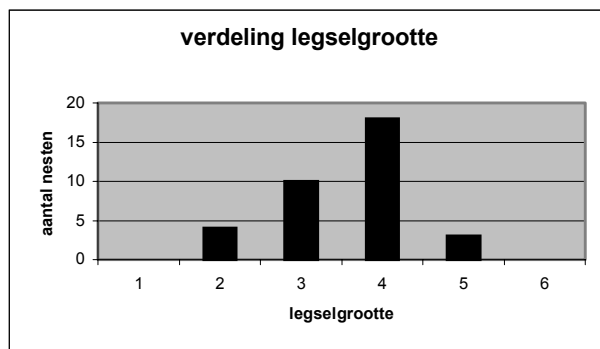
parameter ↓	gemiddelde (± standaard- afwijking) of percentage	N _{nest}
legselgrootte (ei/legsel)	3,57 (± 0,80)	35
legdatum eerste ei	18 april (± 8,6 dagen)	27
uitkomstdatum	17 mei (± 8,5 dagen)	28
broedsucces (uitgevlogen jong/aangevangen legsel)	1,95 (± 1,49)	37
eisucces	53,6%	35
nestsucces	73%	37
mislukt	27%	37

Tabel 1. Overzicht broedbiologische parameters 2003, ZOA

Legselgrootte

Van 35 legselgroottes hebben we de legselgrootte vastgesteld. De gemiddelde legselgrootte bedroeg 3,57 ei/legsel. Daarmee was 2003 het op één-na-slechtste jaar sinds 1986. Ter vergelijking: de langjarig gemiddelde legselgrootte in ons onderzoeksgebied in de periode 1986-2002 bedraagt 4,03 ei/legsel (sd 1,02; berekend over 443 legselgroottes).

De helft van de legselgroottes (51,4%) omvatte 4 eieren. Dit jaar hebben we geen 6-legselgroottes aangetroffen. Slechts driemaal vonden we een nest met 5 eieren. Zie figuur 1 voor de legselgrootteverdeling.



Figuur 1. Verdeling legselgrootte 35 nesten

Start van de eileg

Aan de hand van de legselgrootte en de leeftijd van het oudste jong is van 27 nesten de start van de eileg berekend. Gemiddeld werd het eerste ei gelegd op 18 april. In één nest werd al in de laatste dagen van maart met de eileg begonnen.

gemiddelde legdatum eerste ei	18 april
standaardafwijking	8,6 dagen
mediane datum	19 april
vroegste eerste legdatum	30 maart
laatste eerste legdatum	8 mei
N	27 nesten

Tabel 2. Legselstart in 2003

Uitkomstdatum

Van 28 nesten hebben op basis van de leeftijd van het oudste jong de uitkomstdatum van de eieren kunnen berekenen. De gemiddelde uitkomstdatum was 17 mei.

gemiddelde uitkomstdatum	17 mei
standaardafwijking	8,5 dagen
mediane datum	17 mei
vroegste uitkomstdatum	29 april
laatste uitkomstdatum	7 juni
N	28 nesten

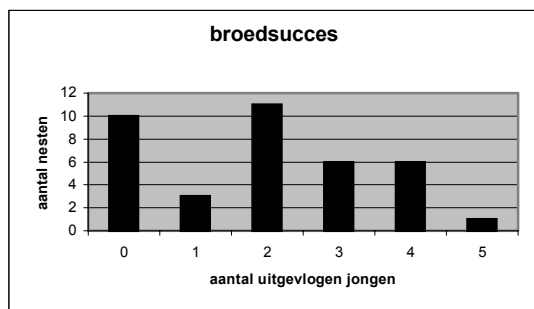
Tabel 3. Uitkomstdatum in 2003

Nestsucces

27 van de 37 nesten hebben ten minste één uitgevlogen jong opgeleverd. Dit betekent dat 73% van de nesten succesvol was. 10 nesten (27%) zijn mislukt.

Broedsucces (klassieke methode)

De 37 onderzochte broedsels hebben gemiddeld 1,95 uitgevlogen jong/aangevangen legsel opgeleverd. Daarmee was het broedsucces laag. Figuur 2 toont de verdeling van het aantal uitgevlogen jongen over de nesten.



Figuur 2. De verdeling van het aantal uitgevlogen jongen over 37 nesten

Ter vergelijking: het langjarig gemiddelde broedsucces in ons onderzoeksgebied in de periode 1986-2002 bedraagt 2,39 jong/aangevangen legsel (SD 1,61; berekend over 620 nesten). Wel moet hierbij worden opgemerkt dat dit cijfer een overschatting bevat, omdat in de jaren 1986-1998 vrijwel geen controles in de late nestfase en nacontroles (na het uitvliegen) werden verricht en dus jongensterfte in de laatste nestfase werd gemist. Sinds 1999 worden dergelijke late controles wel verricht. In een volgende *Athene* zullen wij nader ingaan op de effecten van late controles op het berekende broedsucces. Daarop vooruitlopend constateren we dat ook dit jaar weer is gebleken wat het belang is van dergelijke late controles: 6,5% van de jongen is in de tweede helft van de nestperiode, na de ringdatum, gestorven. Dit trad met name op in nesten waar de jongen een slechte conditie hadden. Een voorbeeld is territorium 429. Op 14 juni waren alle drie jongen nog in leven. Ze hadden een leeftijd van 28 dagen, maar waren met een gemiddeld gewicht van 111 gram erg licht. Het jong met de slechtste conditie, dat op 14 juni slechts 103,1 gram woog, heeft het niet gered. Bij de nacontrole op 21 juni lagen de restanten van dat jong in het nest. Zijn nestgenoten, die inmiddels 35 dagen oud

waren, zaten tijdens de controle nog in het nest maar waren gelet op de hoeveelheid schijt in de boom al regelmatig buiten de nestkast geweest. Hun conditie (gewicht) was licht verbeterd.



Figuur 3. De restanten van nestjong 3.599.176 uit nest 429

Eisucces

53,6% van de gelegde eieren heeft tot een uitgevlogen jong geleid (berekend over de 35 nesten waarvan de legselgrootte bekend was).

Mislukte nesten

Van de 10 mislukte nesten zijn er 5 mislukt in de eifase en 5 in de jongenfase.

Van 4 nesten die in de eifase zijn mislukt konden eieren worden verzameld. Deze zullen, samen met niet-uitgekomen eieren uit andere nesten, worden onderzocht. Hopelijk levert dat inzicht in de oorzaak van het niet uitkomen van de eieren en dus het mislukken van de legfels.



Figuur 4. In 2003 zijn 20 niet-uitgekomen eieren verzameld voor onderzoek

Van de nesten die mislukt zijn in de jongenfase is in veel gevallen de oorzaak niet geheel duidelijk.

In één geval ging het om predatie. Het betrof een 5-legsel. Op 23 mei troffen we in de nestkast drie dode jongen aan waarvan de koppen waren afgebeten. De slachting is aangericht toen de jongen circa 5 dagen oud waren.



Figuur 5. Dode jongen met afgebeten koppen in gepredeerd nest.

Rond de invliegopening van de kast waren opvallende krab- en bijtsporen zichtbaar die vermoedelijk niet afkomstig zijn van de uilen (namelijk aan de zijkant van het invlieggat). Waarschijnlijk was een marterachtige hiervoor verantwoordelijk. Opmerkelijk is dat in 2002 een eendenei in die kast is gevonden dat toen vermoedelijk door een marterachtige naar de kast is gesleept. Het toenmalige wijfje broedde op een steenuilei en dat eendenei! Mogelijk behoort de nestkast tot een vast bezoekadres van een marter.

In een ander geval betrof het een 4-legsel, waarvan alle eieren zijn uitgekomen. Tijdens de controle op 31 mei troffen we drie dode jongen aan, die gezien de kop-snavelmaat op een leeftijd van ongeveer 6 dagen zijn gestorven. Van één van deze jongen was het gehele achterlijf reeds opgevreten, vermoedelijk gevoerd aan het vierde jong dat op die datum nog in leven was. Dat jong was echter aanmerkelijk kleiner dan zijn drie dode nestgenoten. Op basis van zijn uiterlijk en het gewicht (12,2 gram) zou de leeftijd van het jong geschat worden op dag 0 à 1. Het is echter niet waarschijnlijk dat dit jong 5 tot 6 dagen later uit het ei is gekropen dan zijn nestgenoten. Het ligt het meest voor de hand dat het jong een forse groeiachterstand had; het maakte een zwakke indruk. Onduidelijk blijft echter waarom juist dat kleinste jong zijn

grotere (sterkere?) nestgenoten ten minste enkele dagen heeft overleefd. Naast zijn broers en zusters, die potentieel voedsel vormden, lag er in het nest ook een intacte Veldmuis (21,4 gram) en de restanten van een vogelprooi. Dat mocht niet baten. Op 7 juni was ook dit jong niet meer in leven.



Figuur 6. Eén van de 3 dode jongen en het levende jong (de kleinste op de foto) op 31 mei

In een ander nest was slechts 1 van de 3 eieren uitgekomen. Op 23 mei was dat enige jong ongeveer 2 dagen oud. Een week later, 31 mei, was dit jong niet meer in leven. Voedselgebrek lijkt niet direct voor de hand te hebben gelegen: tijdens de nestcontroles lagen (de restanten van) twee Bosmuizen (23 mei) respectievelijk drie Bosmuizen en één Rosse Woelmuis (31 mei) in het nest. De niet uitgekomen eieren zullen worden onderzocht.

Van een 4-legsel resteerde op 31 mei nog slechts één koud, verlaten ei. Van de overige drie eieren was geen spoor te bekennen. Mogelijk dat in de periode tussen 31 mei en de voorafgaande nestcontrole, op 3 mei, die drie eieren wel zijn uitgekomen maar dat de jongen het niet gered hebben.

Ten slotte nog een 4-legsel. Op 31 mei troffen we drie kleine jongen aan van maximaal 1 dag oud. Op 14 juni resteerde nog slechts één jong. Dat jong had een forse groeiachterstand en maakte een zeer zwakke indruk. Hoewel het jong ten minste 14 dagen oud was, wezen het gewicht en de structurele maten (kop en vleugel) op een leeftijd van 7 à 8 dagen. Op 21 juni lag dit jong dood in de kast, vergezeld van een Veldmuis.

Tweede broedgeval van de Oehoe *bubo bubo* in de Achterhoek

Gejo Wassink

In het voorjaar van 2002 werd in de Achterhoek op een relatief drukke locatie een broedgeval van de Oehoe Bubo bubo vastgesteld. Nadat de vogels tal van menselijke activiteiten te verstouwen kregen, waren de verwachtingen in 2003 hooggespannen.

Even leek het erop dat de Achterhoekse Oehoes ,na de succesvolle broedpoging in 2002, waren verdwenen. Ondanks verschillende avondexcursies in februari en maart werd namelijk niets meer vernomen van deze reusachtige uilensoort. Ook geluidsnabootsing leverde niets op. Er werd ook in de wijde omgeving geluisterd en gezocht, omdat bekend is dat Oehoes na verstoring vaak elders binnen het vertrouwde territorium een nieuwe broedplek zoeken.

De verstoring door menselijke activiteiten in 2002 was niet bepaald kinderachtig; omwonenden hebben bijvoorbeeld op 9 verschillende dagen zowel adulte als juveniele vogels gefotografeerd bij het nest dat met 2 jongen naar beneden was gevallen. Ook werd er regelmatig in en langs het broedbiotoop gewandeld met honden. In het bos waren hutten gebouwd, en op een avond hoorden we vanaf 200 m afstand dan ook luid schreeuwende kinderen in het bosperceel. Verder hebben we verschillende keren waargenomen dat een jager het bos doorstruinde, waarbij zelfs een keer werd geschoten. Daar komt nog bij dat ook de onderzoekers verschillende keren oog in oog met de uilen hebben gestaan. Tot overmaat van ramp werd het bos deels gekapt. In overleg met de eigenaar hebben we het nog voor elkaar gekregen dat de boswerkzaamheden in oktober zouden gaan plaatsvinden, en dat er een 35 m brede bosrand zou blijven staan. In deze rand en op 2 andere plaatsen in de omgeving hebben we in november een drietal kunstnesten opgehangen, omdat er in de omgeving geen bestaande roofvogelnesten waren. Het feit dat deze actie als zinloos werd beschouwd en bekritiseerd, de waslijst van verstoringen invloeden en alle vruchteloze avondexcursies, deed ons geloven dat de Oehoes de Achterhoek wel voor gezien hadden gehouden.

Ontdekking nieuwe broedlocatie

Half mei kwam er via derden een melding van een jagende Oehoe in de bebouwing van een nabijgelegen stad binnen. Uiteindelijk troffen we op 25 mei 2 adulte Oehoes aan bij één van de door ons geplaatste kunstnesten. Het betrof uitgerekend het nest dat door de inmiddels overleden Johan Boing in een eik was bevestigd..... alsof het zo moest zijn !



Foto 1. Een van de kunstnesten die zijn opgehangen.
(foto: Gejo Wassink)

Onder het nest lagen 7 braakballen, flink wat poepspetters en prooiresten. We verkeerden in de veronderstelling dat de jonge oehoes niet te zien waren vanwege de diepe nestkom. Op 3 juni meende ondergetekende echter het geluid van een jonge Oehoe te horen op zo'n 200 m afstand van het kunstnest. Door het oorverdovende kikkerkoor was het bevestigen van deze waarneming op dat moment niet mogelijk. Op 5 juni keerde ik overdag terug naar deze plek. Tijdens de zoektocht viel er een dode eekhoorn vlak naast me op de grond. Toen ik omhoog keek vlogen 3 uilen weg, waarvan zeker 2 jongen. Op 11 juni trof ik 3 pullen aan die roestten in een eik. Zo'n 100 m verderop werden ook de 2 adulte Oehoes gelokaliseerd. Latere waarnemingen bevestigden dat er in ieder geval 3 jonge Oehoes zijn uitgevlogen

Gebied

Het territorium van de Oehoes is naar alle waarschijnlijkheid niet veranderd. Alleen is de broedlocatie verplaatst.

Het broedbiotoop betrof een 7 ha. groot, halfopen eiken/beukenbos dat direct grenst aan open water (1,5 ha.). Het maakt deel uit van een +/- 36 ha. groot bosgebied. In het grootste deel van het broedbos was sprake van een zeer spaarzame struiklaag. In de omgeving van het nest was de struiklaag juist relatief dicht en bestond uit berk *Betula sp.*, lijsterbes *Sorbus aucuparia* en Amerikaanse Vogelkers *Prunus serotina*. De bodem was op de meeste plaatsen onbegroeid. Boven de struiklaag was de bosstructuur veel meer open waardoor het nest voor de uilen goed bereikbaar was.

Een bospad, dat nauwelijks gebruikt wordt, liep op zeker 50 m afstand van het nest. Al met al een veel rustigere plek dan vorig jaar. Het nest bevond zich op ongeveer 700 m afstand van de broedlocatie in 2002.

In de directe omgeving werd tijdelijk zand opgeslagen. De heuvels in dit zanddepot werden gebruikt voor de voedseloverdracht, gezien het grote aantal kadaverresten ter plaatse. Ook in een flink uitgedund beukenbos vonden we plukresten bij afgezaagde stammen.



Foto 2. Vaste roestplaats van de drie Oehoejongen (foto: Gejo Wassink)

Op 1 kilometer afstand is een industrieterrein aan de rand van een stad gelegen. Uit de bebouwing hiervan zijn enkele waarnemingen van Oehoes bekend geworden. Verder vinden we binnen een straal van 1 km nog enkele waterbiotopen en een klein moerasgebied van elk zo'n hectare groot.

Onderzoek

In 2002 is er een uitgebreid voedselonderzoek gestart, waarbij elke week zoveel mogelijk prooiresten en braakballen werden verzameld. Verder werden de uitgevlogen jongen wekelijks geobserveerd van een half uur voor- tot 1 a 2 uur na zonsondergang. Het doel was om inzicht te krijgen in het prooidierenspectrum en het gedrag van de jonge Oehoes. (Wassink G.J. 2003. Eerste broedgeval van Oehoe *Bubo bubo* in de Achterhoek. Limosa 76: 1-10). In 2003 was de aandacht wat meer gericht op het onderzoeken van andere potentiële Oehoegebieden. In februari en maart hebben we zowel op de bekende locatie alsmede in nieuwe gebieden meerdere avonden geluisterd naar de baltsroep van Oehoes.

Gezien het feit dat we geen Oehoe hebben gehoord wil ik in het hoofdstuk 'discussie' ook stil staan bij de geluidsproductie en inventarisatieperikelen.

De broedplaats is in 2003 veel minder frequent bezocht dan vorig jaar. Om de 2 a 3 weken werden er prooiresten verzameld. Omdat de prooien dit keer niet steeds op dezelfde plaats werden overgedragen, was het niet mogelijk alle prooiresten op te sporen. Braakballen werden in beperkte mate gevonden (29 tegen 80 in 2002), ook al hadden de pullen nu een vaste roestplaats. Mogelijk zijn veel braakballen in het water terechtgekomen of werden slechts ten dele op de roestplaats geproduceerd.

Resultaten

Broedresultaten

Het kunstnest bevond zich in een zomereik op ongeveer 8 meter hoogte. De eik stond op zo'n 10 m afstand uit de bosrand, welke direct grenst aan open water. Het nest is een vlechtwerk van takken op een basis van gaas, en ligt stevig verankerd in de vork van de boom.

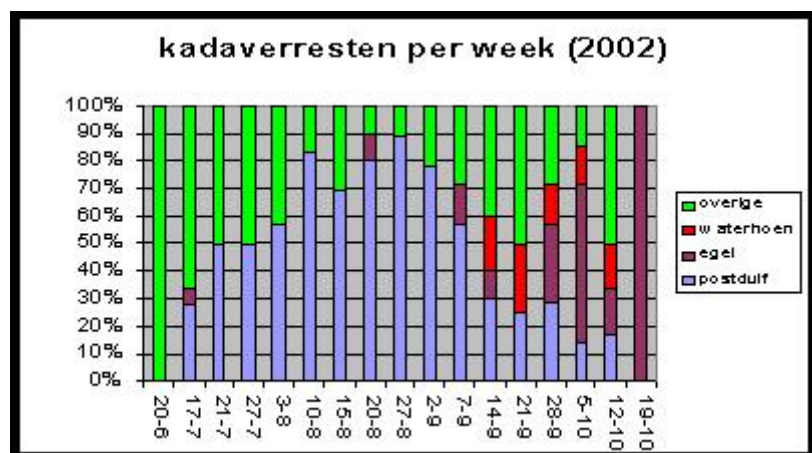
Op 25 mei werden 2 volwassen Oehoes bij het nest gezien. De Oehoe die vlak naast het nest zat alarmeerde, waarna het tweede exemplaar kwam aanvliegen. Vermoedelijk waren de jongen toen reeds uitgevlogen, omdat op 3 juni op 200 m afstand een vliegvlug jong werd gehoord. Op 5 juni werden 3 uitgevlogen jonge Oehoes aangetroffen. Gezien het verenkleed en de soepele manier van vliegen schatte ik de

leeftijd van het oudste pul op zo'n 80 dagen. Het eerste ei zou dan rond 20 februari al moeten zijn gelegd. Dat zou dan ruim een maand eerder zijn dan in 2002 !! (geschat legbegin 2002 : 1 april) In de literatuur vond ik 1 andere melding van een Oehoepaar dat op een soortgelijk kunstnest in een grove den heeft gebroed (Schnurre 1936).

Gedrag In tegenstelling tot vorig jaar hadden de jonge vogels nu wel een voorkeur voor een bepaalde roestplaats. Het ging om een rij eiken vlak naast de zandheuveld van het zanddepot; zo'n 200 m van het nest verwijderd. Als ze daar werden verstoord vlogen ze herhaaldelijk naar een klein bosje zo'n 50 m verderop. In de onmiddellijke omgeving van het nest werden ze niet meer waargenomen. Ook dit jaar werd de gaaiachtige roep van de pullen (Wassink 2003) herhaaldelijk ten gehore gebracht. De adulte vogels zijn overdag nooit waargenomen bij de jongen. Ze zaten op verschillende roestplaatsen, steeds op zo'n 100 – 200 m afstand, meestal in de buurt van het gebruikte nest.

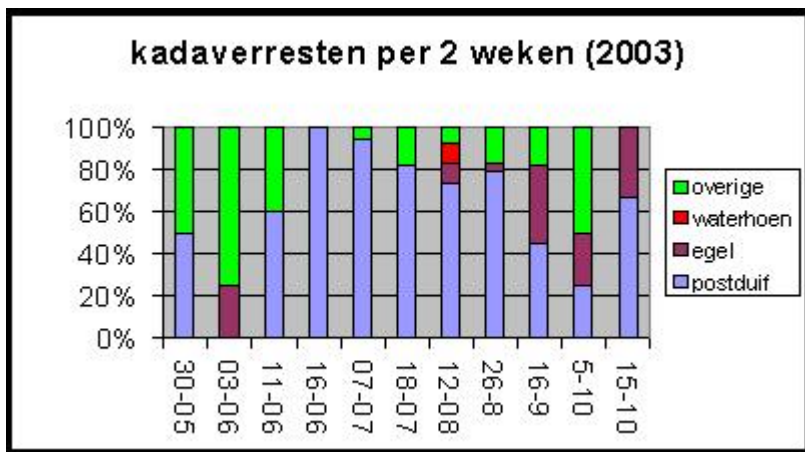
Prooien

Zowel in 2002 als 2003 was de postduif de belangrijkste prooi binnen het voedselspectrum (52% van de aantallen en 39% van de biomassa). Als tweede op de prooidierenranglijst staat de Egel (11% van de aantallen en 18% van de biomassa). Verdere belangrijke prooien zijn : Konijn, Kraai en Houtduif (samen 12% van de aantallen en 23% van de biomassa).



Grafiek 1: percentage kadaverresten per week (2003)

In beide jaren constateerden we dat het aandeel postduiven in het menu tot eind augustus toenam om vervolgens in de loop



Grafiek 2: percentage kadaverresten per 2 weken (2003)

van september weer snel af te nemen. Het 'hoogtepunt' viel in 2003 echter zo'n anderhalve maand eerder dan in 2002. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat het geschatte broedbegin in 2003 ook ruim een maand eerder viel. (2002: 1 april en 2003: 20 februari). Na eind augustus worden er steeds minder postduivenvluchten gehouden in verband met de intredende rui.

Twee waarnemingen van een Oehoe in de randzone van een 1 km verderop gelegen stad wijzen erop dat de postduiven naar alle waarschijnlijkheid in het donker van gebouwen werden geplukt

Na het uitvliegen van de 3 jongen werd een zanddepot gebruikt als plukplaats. De toppen van de verschillende zandheuvelds waren rijkelijk bekleed met afgerukte postduivenveren. Ook vorig jaar werden zandheuvelds en kaal terrein als plukplaats gebruikt.

Uit de prooidierenlijst blijkt dat er in 2003 meer postduiven en tamme duiven werden

aangetroffen dan vorig jaar. (2003: 66% en 2002: 49%). Het is denkbaar dat dit te maken heeft met de kleinere afstand tot de nabijgelegen bebouwing, waar op postduiven werd gejaagd. Het nest was vorig jaar namelijk 700 m verder van de stad verwijderd.

Een waarnemer meldde dat hij op klaarlichte dag heeft gezien hoe een Oehoe een postduif van een stationsloods pakte. De uil beet de kop van de duif af en vloog weg (med. S. van der Brand).

In 2003 werden minder ratten en muizen aangetroffen, maar dat beeld is vertekend, omdat we ook beduidend minder braakballen hebben gevonden. En juist resten van ratten en muizen zijn alleen terug te vinden in braakballen.

naam	2002	2003	totaal	% v. aantal	gem. Gewicht	totaal gewicht	% v. gewicht
postduif	68	85	153	52 %	300	45900	38,6%
egel	16	15	31	11 %	700	21700	18,3%
konijn	5	2	7	2%	1900	13300	11,2%
kraai	9	5	14	5%	520	7280	6,1%
houtduif	9	5	14	5%	500	7000	5,9%
haas	1	0	1	0%	4500	4500	3,8%
witte duif	10	2	12	4%	300	3600	3,0%
Waterhoen	7	4	11	4%	300	3300	2,8%
wilde eend	2	0	2	1%	1050	2100	1,8%
bruine rat	4	1	5	2%	370	1850	1,6%
kokmeeuw	4	2	6	2%	250	1500	1,3%
kauw	4	2	6	2%	225	1350	1,1%
fazant	0	1	1	0%	1100	1100	0,9%
meerkoet	0	1	1	0%	800	800	0,7%
kerkuil	0	2	2	1%	320	640	0,5%
turkse tortel	3	0	3	1%	140	420	0,4%
woelrat	2	0	2	1%	177	354	0,3%
eekhoorn		1	1	0%	350	350	0,3%
torenvalk	1	1	2	1%	175	350	0,3%
holenduif	1	0	1	0%	300	300	0,3%
veldmuis	8	2	10	3%	30	300	0,3%
mol	2	1	3	1%	100	300	0,3%
kievit	1	0	1	0%	220	220	0,2%
steenuil	1	0	1	0%	170	170	0,1%
lijster(spec)	0	1	1	0%	75	75	0,1%
rosse woelmuis	1	0	1	0%	30	30	0,0%
totaal	159	133	292	100%		118789	100,0%
vogels			231	79 %			64,1%
zoogdieren			61	21 %			35,9%

Tabel 1: prooidierenlijst 2002 en 2003 (kadavervondsten en zoogdieren uit braakbakken)

Discussie

Vanaf half februari tot half maart werden verschillende excursies gehouden in de Achterhoek, ten einde het broedpaar zelf en eventuele andere territoria vast te stellen. Nooit is iets van de uilen vernomen. Op de broedlocatie is zeker op 5 verschillende avonden gepost en is ook gewerkt met geluidsnabootsing (zowel met een cd-speler als met stemnabootsing). Omdat dit alles niets opleverde hebben we in april de moed opgegeven en de plek met rust gelaten. Omdat de uilen toch succesvol hebben gebroed vragen we ons af wanneer het mannetje zijn baltsroep ten gehore heeft gebracht. In de literatuur wordt vermeld dat de roep veelvuldig te horen is voor en in het begin van de broedtijd van februari tot april (Glutz von Blotzheim & Bauer 1980). Dat is ook de

reden waarom wij in die tijd hebben gepost. Gezien het geschatte legbegin van 20 februari (ruim 1 maand eerder dan vorig jaar !!) sluiten we de mogelijkheid niet uit dat we te laat waren met onze excursies. Mogelijk neemt de roepactiviteit van het mannetje af nadat het vrouwtje al een tijdje broedt. Een andere mogelijkheid zou kunnen zijn dat mannetjes zonder concurrentie in de omgeving minder frequent roepen. De hoogste roepactiviteit die wij hebben vastgesteld vond plaats in de periode half oktober - half november. (2 ochtenden vlak voor zonsondergang en 2 avonden vlak na zonsondergang). Voor het inventariseren heb ik na onze ervaringen het volgende advies:

- In de maanden oktober en november op verschillende avonden met windstil weer luisteren rond zonsondergang. (tot 1 uur na zonsondergang).

- In de periode van half januari – april idem.
- In de periode juni-september vanaf zonsondergang (tot 1 uur daarna) luisteren naar het gaaiachtige geluid van uitgevlogen pullen.
- Speciale aandacht voor gebieden met plukplaatsen in open terrein (Haviken plukken meestal op beschutte plekken als fijnsparrenbosjes e.d.).
- Speciale aandacht voor gebieden met plukplaatsen waar afgerukte vleugels en poten van vogels zijn blijven liggen (Bij haviken blijft meestal alleen een krans van veren achter). Als de Oehoepullen vliegvlug zijn blijft er echter relatief weinig meer van de geslagen prooien achter (poten en veel veren worden opgeslokt). De plukplaatsen zijn dan van die van de Havik te onderscheiden door het relatief lage aantal veren dat achter blijft.

Ondanks intensieve zoekacties bleek in de Achterhoek echter dat Oehoes dus ook heel stiekem kunnen zijn. Oehoes die er tussendoor glippen kunnen dan nog worden aangetroffen tijdens het controleren van oude roofvogelnesten in het kader van roofvogelonderzoek.

De ervaringen in het afgelopen jaar bevestigden ook het vermoeden dat er in Nederland al op tal van andere plaatsen gebroed kan worden zonder dat dit is opgemerkt. Samen met het feit dat er ook broedgevallen geheim zullen worden gehouden maakt dit het volgen van de ontwikkelingen moeilijker dan in eerste instantie werd gedacht. Ook in Duitsland blijkt het vinden van Oehoes in bosgebieden (zonder steengroeven e.d.) een lastige opgave (mededeling M. Jöbges), de meeste paren worden daar ontdekt in afgravingen en steengroeven. De Duitse onderzoekers spreken van een duidelijke trend daar waar het gaat om Oehoevestigingen van de laatste jaren : Met name in De Eifel, Nedersachsen, maar ook in Thüringen dringen Oehoes steeds verder het vlakke land binnen, en komen tot broeden in agrarische cultuurlandschappen met weinig bos en zonder rotsachtig gebied of steengroeven ! In het vlakke land voor de Eifel broeden ze veelal in kiezelgroeven, en in Thüringen in kleinere bossen met buizerdnesten. Het broeden in roofvogel- en reigernesten wordt ook steeds vaker geconstateerd. (Dalbeck 2003, persoonlijke mededeling).

Duitse onderzoekers spreken de laatste jaren ook over een veranderende trend in het prooidierenspectrum. Zo nemen duiven (C.

palumbus en C.livia) en Ratten (Rattus norvegicus) aanzienlijk toe en Hamster (C. cricetus) en Patrijs (P. perdix) duidelijk af. Ook Konijnen (Oryctolagus cuniculus) worden de laatste jaren minder vaak als prooi aangetroffen. Als oorzaak wordt de ziekte RHD (Viraal Haemorrhagisch Syndroom = Rabbit Haemorrhagic Disease = China –ziekte) genoemd. Ook in Spanje zijn Konijnenpopulaties op grote schaal door RHD gereduceerd, en daarmee ook het aantal jonge Oehoes dat uitvloog. (Dalbeck 2003, persoonlijke mededeling). Ook de konijnenstand in Nederland heeft geleden onder deze ziekte. Bijlsma spreekt over een afname tot minder dan 1% van wat het was in de jaren zeventig (Veluwe en Drenthe). Algemeen wordt er vanuit gegaan dat de Oehoe geen voedselspecialist is. Het feit dat er zoveel postduiven worden gevangen betekent dan ook niet dat de Oehoe zich heeft gespecialiseerd, maar dat de postduif een veel voorkomende en/of gemakkelijk te bemachtigen prooi is. Voor egels geldt hetzelfde (met name later in het seizoen).

Roofvogels en uilen werden door de Achterhoekse Oehoes nog niet veel geslagen, slechts 1,7% van het totale aantal prooien. (2 Torenvalken, 2 Kerkuilen en 1 Steenuil). In de literatuur wordt vaak over zo'n 8% gesproken. In de Eifel vond Dalbeck ca. 7600 prooien, waarvan 241 Buizerds en 289 Ransuilen (totaal 6,9%). In het Achterhoekse territorium hebben Buizerds een jong grootgebracht en zijn ook baltsende Ransuilen gehoord. Deze zijn tot nu toe niet tussen de prooiesten gevonden. Ik kan me voorstellen dat het voor de Oehoes gemakkelijker is om enkele postduiven te slaan dan een soort als de Buizerd. Interessant is dan ook de vraag wat toekomstige Nederlandse Oehoes, in gebieden zonder postduiven als stapelvoedsel, gaan eten. Overigens wordt in de literatuur telkens weer gemeld dat wilde Oehoes menselijke bebouwing actief mijden. Bij Alle gevallen in Duitsland die het tegendeel lieten zien, bleek het om uitgezette vogels te gaan (Schnurre 1936). Dit bevestigt de uitspraak dat het bij de Achterhoekse Oehoes om vogels gaat die afkomstig zijn uit Duitsland, waar in de jaren tachtig herintroductieprojecten plaatsvonden. (Wassink 2003). Ik kan me voorstellen dat jonge uilen die van dergelijke ouderparen afstammen ook minder mensenschuw zijn dan de echte wilde soortgenoten in onherbergzame gebieden.

Mede door de publicatie in 2002 zijn er verschillende onbevestigde waarnemingen van Oehoes binnengekomen. Het gaat om waarnemingen van zowel ervaren vogelaars

als van particulieren uit de provincie Gelderland. Het gaat dan om uitspraken als : "Een enorme uil zat in de schemering op een boerenschuur", "Een enorme bruine vogel vloog in het schemerdonker voor me uit", "Langs de autobaan bij Arnhem is een Oehoe gezien", "Op een hoogzit bij een moerasgebied hebben Oehoes gebroed". Helaas kunnen we met deze gegevens niets meer dan ze te noteren. Met name de laatst genoemde waarneming is onderzocht. We vonden in het bewuste moerasgebied tot nu toe plukresten van Zwarte kraai, Sperwer, Fazant en postduif, maar dat kan ook het werk van de plaatselijke Havik zijn geweest. Wel troffen we een braakbal van 6,5 * 3,5 cm. aan. Deze braakbal bevatte de resten van waarschijnlijk een Grote Lijster, en kan heel goed van een Oehoe afkomstig zijn. Haviken hebben wel eens braakballen van 6,5 cm. lang, maar 3,5 cm breed lijkt wat te veel van het goede (Bijlsma 2003, persoonlijke mededeling). Overigens zijn er in Nederland in het verleden ook wel waarnemingen gemeld. Zo werd er eind 1984 bij Rijssen in Twente een geringde Oehoe doodgereden. Deze vogel was in 1983 geringd in Tierpark Solingen (Roergebied) en uitgezet bij Hagen in het Teutoburgerwoud. Verder verbleef in Twente in de jaren zestig lange tijd een Oehoe op een landgoed bij Beuningen (gem. Losser) en zat er 7 jaar lang een Oehoe in de duinen bij Den Helder. (De Bruijn 1988). Verder werd er op 7-10-2000 een oehoe doodgereden in Noordwolde. Uit Limburg zijn zeker 25 waarnemingen bekend, waarvan enkele ook op een bezet territorium duiden. (med. P. Voskamp).

Na alle contacten met Duitse onderzoekers, mailing en literatuurgesnuffel, ben ik er van overtuigd dat er anno 2003 ,met name in Oost Nederland, meerdere Oehoes moeten hebben gebroed, of in ieder geval aanwezig waren. Met name bosrijke gebieden die grenzen aan waterrijke gebieden, vuilnisbelten, groeves of stedelijk gebied (industrieterreinen) lijken mij kansrijke plekken. In Gelderland denk ik dan bijvoorbeeld aan de Zuidelijke Veluweband bij Arnhem, Rheden en Dieren. Hier vinden we grote bosgebieden, stedelijk gebied en de rivieren Nederrijn en IJssel. Het lijkt me dat daar zowel watervogels en postduiven als stapelvoedsel aanwezig zijn. Bovendien is uit dit gebied reeds een onbevestigde waarneming van een Oehoe bekend geworden. Verder zijn allerhande moerasgebieden met aangrenzende bos- en cultuurlandschappen potentiële Oehoegebieden.

In Limburg waren in 2003 weer 2 territoria bezet. Een van de twee nesten is waarschijnlijk mislukt, nadat het mannetje dood werd gevonden. Het andere paar had aanvankelijk 3 jongen waarvan er ook 3 zijn uitgevlogen. Een van deze vogels was een jong mannetje en is als prikkeldraadslachtoffer gevonden. In oktober kon deze Oehoe weer worden vrijgelaten. (med. P. Voskamp).



Foto 3. Volwassen Oehoe op roestplaats in eik (foto: Gejo Wassink)

Gejo Wassink
Europaweg 40 a
7137 HN
Lievelede
gejowassink@hetnet.nl

Literatuur

Bruijn O. de 1988. Ringvondst van een Oehoe *Bubo bubo* in Twente. *Limosa* 61 (1988) 3/4 : 190-192.
Glutz von Blotzheim U.N. & Bauer K.M. (1980) : *Handbuch der Vogel Mitteleuropas* 9.
Schnurre O. 1936. Ein Beitrag zur Biologie des deutschen Uhus. Uit: *Beiträge zur fortpflanzungsbiologie der Vögel* 12 (1936): 54-69.
Wassink G.J. 2003. Eerste broedgeval van Oehoe *Bubo bubo* in de Achterhoek. *Limosa* 76: 1-10

SOVON introduceert de digitale nestkaart

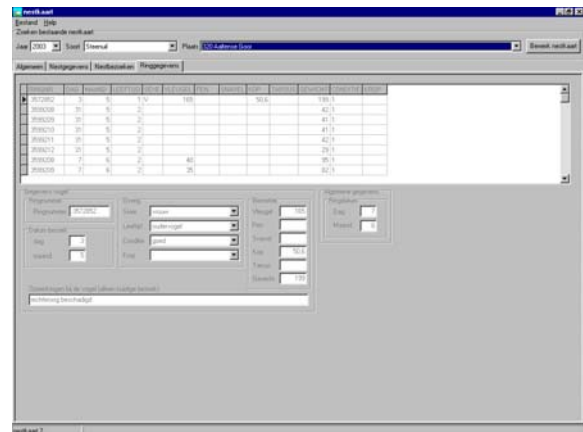
Afgelopen najaar heeft SOVON de digitale nestkaart geïntroduceerd. Het is de elektronische versie van de reeds vertrouwde papieren nestkaart. Met de digitale nestkaart kunt je zelf de nestwaarnemingen invoeren en beheren. Alles wat op de papieren nestkaart staat vind je terug in het programma. De digitale kaart is bovendien wat uitgebreider dan de papieren variant. Zo is er volop ruimte om biometrie en prooiesten in te voeren. Verder kan de conditie van geringde vogels worden opgegeven (in Vogeltrekstation codering) en is er op meer plekken ruimte om opmerkingen te plaatsen.



Wij hebben reeds uitgebreid met het programma gewerkt (de eerste versie). Onze ervaringen zijn, op enkele onvolkomenheden na, zeer positief. De nestkaart is overzichtelijk ingedeeld in vier tabbladen. Het gebruiksgemak is goed, maar zoals bij alle digitale systemen moet je er even vertrouwd mee raken. Het programma is nog in ontwikkeling en inmiddels is de eerste update uitgebracht (versie 1.1; december 2003). Ook de komende tijd verwacht SOVON dat er aanpassingen zullen worden aangebracht. Zo wordt onder meer gedacht aan het inbouwen van een optie om de nestkaart te printen, een functie die nu helaas nog ontbreekt.

Het programma kan kosteloos worden gedownload via de website van SOVON (www.sovon.nl), waar je ook voor verdere informatie terecht kunt. Door voorafgaand aan het downloaden je e-mailadres te registreren ontvang je automatisch bericht als er een update is van het programma. Bij het

programma wordt een duidelijke handleiding geleverd.



Stone stimuleert de registratie van broedbiologische gegevens van de Steenuil op de SOVON-nestkaart. SOVON en STONE werken hierbij nauw samen; zo ontvangt STONE van SOVON jaarlijks de nestkaartgegevens. Met de introductie van de digitale nestkaart heeft de invoer en archivering van de broedbiologische gegevens een grote stap voorwaarts gemaakt. Een aanrader dus! Overigens bestaat ook nog steeds de mogelijkheid om papieren nestkaarten bij SOVON aan te vragen en te gebruiken.

*Pascal Stroeken en Ronald van Harxen,
STONE*



Resten van gewervelde prooidieren bij steenuilnesten

Ronald van Harxen & Pascal Stroeken

Inleiding

Vanaf 1998 noteren we gedurende het broedseizoen bij elk bezoek aan de nestplaats de aangetroffen prooidier(rest)en. De prooien worden zo mogelijk gedetermineerd en gewogen. Prooien worden vooral net voor het uitkomen van de eieren en in de eerste week van de jongenperiode aangetroffen. Het doel van deze studie is niet zozeer een beeld te krijgen van de prooiaanvoer in het betreffende territorium, maar meer om vergelijkingsmateriaal tussen verschillende jaren te verzamelen. Net als veel andere uilen en roofvogels reageert de steenuil op de schommelingen in de aanvoer van het stapelvoedsel door de legselgrootte aan te passen. Bij de Steenuil zijn deze schommelingen minder groot dan bij bijvoorbeeld de Kerkuil en de Buizerd, maar nochtans aantoonbaar (o.a. Schönn 1991). In dit artikel wordt de relatie gelegd tussen de legselgrootte en de prooiaanvoer, waarbij ook de samenstelling van de prooiaanvoer onder de loep genomen wordt.

Uiteraard vormen gewervelde prooien maar een beperkt deel van de prooiaanvoer naar de jongen zeker op basis van aantallen (van Harxen&Stroeken 2002). Op gewichtsbasis is hun aandeel echter van groot belang.

Methode

Legselgrootte

De legselgrootte werd vastgesteld door tenminste één bezoek aan het nest te brengen in de eifase. Was er reden om aan te nemen dat het legsel nog niet volledig was (klein aantal/koude eieren) dan werd een tweede bezoek gebracht. Het hoogste aantal bij een bezoek aanwezige eieren werd als de legselgrootte aangehouden.

Bezoekfrequentie

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	totaal
aantal gevonden nesten	42	44	42	43	48	38	257
totaal aantal bezoeken	163	265	199	163	173	150	1113
gemiddeld aantal bezoeken	3,9	6,0	4,7	3,8	3,6	3,9	4,3

Figuur 1 Bezoekfrequentie

De bezoekfrequentie is de afgelopen jaren niet precies gelijk geweest (figuur 1).

In de jaren 1998 tot en met 2000 lag het aantal bezoeken per nest iets hoger dan de jaren erna. In deze jaren werd met het onderzoeksgebied als referentiegebied, meegewerkt aan een onderzoek aan de steenuil in de Gelderse poort, waardoor elk nest vanaf de eileg tenminste eenmaal in de tien dagen is bezocht. Op het aantal gevonden prooien zal deze hogere frequentie nauwelijks invloed hebben gehad, aangezien er in de eifase en in de tweede helft van de jongenperiode nagenoeg geen prooien in de nesten aangetroffen worden.

Bezoekmomenten

De voorkeurmomenten voor de controle van het nest waren overeenkomstig Stroeken & van Harxen in Bloem et al. (2001): eifase, zo kort mogelijk na het uitkomen van de eieren, halverwege de jongenfase, kort voor het uitvliegen en een nacontrole na het uitvliegen. De meeste nesten werden volgens deze standaard bezocht, een minderheid werd echter minder intensief bezocht. Zowel bij de prooinotatie als de bezoekfrequentie zijn alle bezoeken meegeteld.

Aantal prooidieren

Bij elk nestbezoek werd genoteerd hoeveel prooidier(rest)en zich in het nest bevonden. Prooien werden gedetermineerd en gewogen. Ook werd vastgesteld in welke conditie de prooi zich bevond (intact, zonder kop, half, alleen restant). Het aantal nesten met tenminste één prooi varieerde van 37,5% tot 47,4% van het totaal aantal nesten. (figuur 2). Gemiddeld werd in 17,1 % van de bezoeken tenminste één prooi aangetroffen.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	totaal
aantal nesten met prooi	18	21	15	22	18	18	112
aantal bezoeken met prooi	26	47	25	36	26	30	190
aantal prooien	64	156	89	193	94	113	709
percentage nesten met prooi	42,9	40,9	42,9	41,9	37,5	47,4	43,6
percentage bezoeken met prooi	16	17,7	12,6	22,1	15	20	17,1

Figuur 2 Aantal prooien per nest en per bezoek. Percentages ten opzichte van het totaal aantal in dat jaar aangetroffen nesten/aantal bezoeken

Resultaten

Legselgrootte

De gemiddelde legselgrootte bedroeg in de 6 onderzoeksjaren 3,90 eieren. Het verschil tussen het hoogste en het laagste gemiddelde bedroeg 0,70.

Met een symbool (= gemiddeld, - slechter dan gemiddeld, + beter dan gemiddeld) is elk jaar gekwalificeerd als een gemiddeld, slecht of goed jaar.

Jaar	gemiddelde legselgrootte	Standaard-deviatie	aantal legfels	waardering
1998	3,94	0,98	34	=
1999	4,29	1,03	34	+
2000	3,81	1,26	36	=
2001	4,07	1,28	30	+
2002	3,76	1,14	37	-
2003	3,59	0,82	37	--
Totaal	3,90	1.11	208	

Figuur 3: Gemiddelde legselgrootte in de zes onderzoeksjaren en waardering

Aantal prooien

In totaal zijn 709 gewervelde prooien aangetroffen. Gemiddeld werd per nest 2,76 prooidier(rest) aangetroffen, en 0,64 per bezoek (figuur 4). Het hoogste aantal prooien tijdens één bezoek bedroeg 21. Het hoogste aantal per nest bedroeg 30.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	totaal
gemiddeld aantal prooien per bezoek	0,39	0,59	0,45	1,18	0,54	0,75	0,64
gemiddeld aantal prooien per nest	1,52	3,55	2,12	4,49	1,96	2,97	2,76
gemiddeld aantal prooien per prooinest	3,56	7,43	5,93	8,77	5,22	6,28	6,33
gemiddeld aantal prooien per bezoek aan prooinest	2,46	3,32	3,56	5,36	3,62	3,77	3,73

*Figuur 4 gemiddeld aantal prooien per nest en per bezoek
Een prooinest is een nest waar ten minste eenmaal een gewervelde prooi aangetroffen is.*

Soorten prooi

In totaal zijn 26 prooidiersoorten gevonden (figuur 5). 45 Prooien konden niet tot op soort gedetermineerd worden (verdeeld over 5 categorieën).

De prooien zijn te verdelen in vogels (93), mol (8), spitsmuizen (21), ware muizen (336), woelmuizen (195), woelrat (13), rat (1), konijn (3), kikker (31) en vleermuis (1).

De top drie wordt aangevoerd door de ware muizen (bosmuis en huismuis) met 47,4%, gevolgd door woelmuizen (veldmuis, rosse woelmuizen, aardemuis) met 27,5% en vogels

met 13,1%. Opvallend was de vondst van 2 waterspitsmuizen en een dwergvleermuis.



bosmuis, huismuis, rosse woelmuizen en veldmuis



een spreeuwenfamilie



een bonte mengeling van vogel, muis en kikker

soort/jaar	1998	1999	2000	2001	2002	2003	totaal
bruine kikker			3			4	7
groene kikker	1		5			4	10
kikker spec.			5	1	4	4	14
boerenzwaluw	1			1			2
gekraagde roodstaart						1	1
merel	2	2	4	1	5	2	16
zanglijster		1			2	1	4
koolmees		1		1		2	4
wielewaal	1						1
ekster			1				1
spreeuw	3	1	2	5	2	7	20
huismus	4		12	3		5	24
ringmus				5			5
geelgors		1	1				2
vogel spec.	1		1		4	7	13
bosspitsmuis		1	1	1	1	1	5
waterspitsmuis			1		1		2
huisspitsmuis		1	2		1		4
spitsmuis spec.	2	2	3	3			10
mol	1	4		2		1	8
gewone dwergvleermuis						1	1
konijn	1				2	1	4
rosse woelmuis		9	6	6	1	4	26
veldmuis	13	54	6	58	16	19	166
aardmuis	1	1					2
woelmuis spec.		1					1
woelrat		5	4	2	2		13
bosmuis	7	51	21	81	40	20	220
huismus	22	19	10	23	12	29	115
ware muis spec			1				1
muis spec.	4	2					6
bruine rat					1		1
Totaal	64	156	89	193	94	113	709

Figuur 5 Prooidier(rest)en per jaar



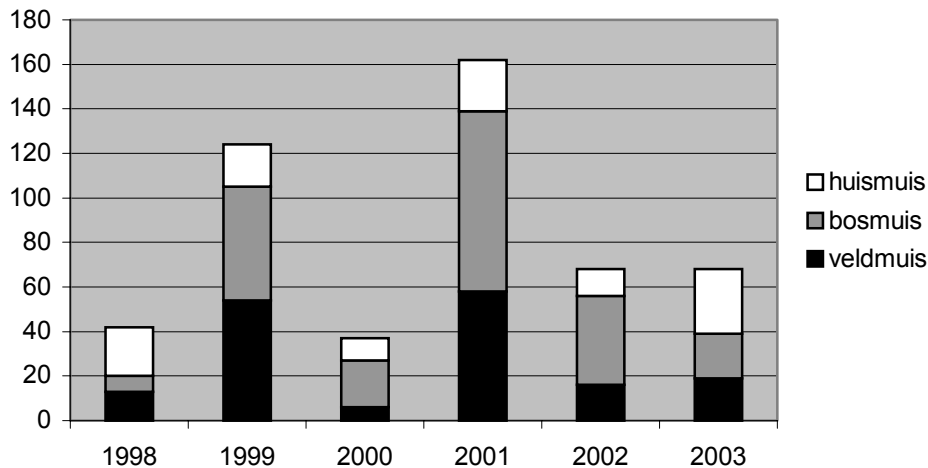
Verschillen per jaar

Tussen de jaren onderling bestaan grote verschillen. Niet alleen wat betreft het aantal aangetroffen prooien, maar ook wat de prooisamenstelling betreft (zie figuur 5). Zo schommelt het aantal bosmuizen tussen 7 (1998) en 81 (2001) en het aantal veldmuizen tussen 13 (2000) en 58 (2001). Het jaar 2000 en 2003 waren 'goede kikkerjaren met respectievelijk 13 en 12 exemplaren). In deze jaren werden ook veel vogels aangevoerd.

Discussie

De legselgrootte in de goede jaren 1999 en 2002 blijkt samen te vallen met de jaren waarin er veel Veld- en Bosmuizen zijn aangetroffen (zie figuur 6). In de slechte jaren worden beduidend minder muizen aangetroffen dan in goede jaren.

de legselgrootte en de muizenstand zoals die van veel muizeneters bekend is (Schönn 1991, Bijlsma 1993) bij de Steenuil door systematische notatie van de aangetroffen prooidier(rest)en aangetoond te kunnen worden door van jaar op jaar de aangetroffen prooidier(rest)en in de nestplaatsen met elkaar



Figuur 6 Aangetroffen muizen per jaar

Opvallend is dat de kleine legselgrootte in 2003 samenvalt met zowel een klein aantal veldmuizen als bosmuizen die als prooi in de kast werden aangetroffen. Het aantal huismuizen is in dat jaar relatief hoog, waardoor de totale muizenaanvoer zich op het niveau van 2002 bevindt.

Helaas is er slechts weinig bekend over de aantallen bos-, huis- en veldmuizen in Nederland gebied en de aantalschommelingen in de loop der jaren. (Broekhuizen et al. 1992). Ook is er niets bekend over de aantalsontwikkeling van de muizen in het onderzoeksgebied. Het is dan ook niet duidelijk of huismuizen slechts gevangen worden als er onvoldoende Bos- en Veldmuizen aanwezig zijn, of dat er gewoon minder Huismuizen zijn in de onderzochte territoria.

Prooien als vogels en kikkers worden in slechte jaren meer aangetroffen dan in goede jaren. In 2000 en 2003 is zowel het aantal vogels en kikkers beduidend hoger dan in de andere jaren.

Het lijkt er daarom op dat bij Steenuilen een hogere legselgrootte samenvalt met een groter aantal muizenprooien in de kast. In jaren waarin er weinig muizen zijn worden relatief veel andere prooien als vogels en kikkers aangevoerd. Als het aantal muizen dat als prooirest in het nest wordt aangetroffen een maat is voor de hoeveelheid muizen die in het territorium aanwezig is, lijkt de relatie tussen

te vergelijken. Door in verschillende gebieden op vergelijkbare wijze prooidier(rest)en te noteren en met elkaar te vergelijken kan wellicht meer zicht worden verkregen op mogelijke verschillen in legselgrootte tussen deze gebieden voor zover deze met het prooiaanvoer samenhangen.

Literatuur

- Bijlsma R.G. 1993, *Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels*, Schuyt & Co, Haarlem
 Broekhuizen S., et al. 1993, *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. Stichting Uitgeverij KNNV
 Schönn S., Scherzinger W., Exo K-H. & Ille R. 1991 *Der Steinkauz. Die Neue Brehm-Bücherei* 606, Wittenberg-Luthenstadt
 Stroeken P. en R. van Harxen in Bloem et al. 2001, *De Steenuil in Nederland. Handleiding voor onderzoek en Bescherming*, Steenuilen Overleg Nederland (STONE)



kleine dwergvleermuis als prooi

Steenuilen in de gemeente Raalte in 2003

Emiel Blanke

Inleiding

In de gemeente Raalte is sinds 2000 een steenuilenwerkgroep actief. De groep richt zich vooral op inventarisatie van het aantal broedende steenuilen in het werkgebied. De resultaten van het broedseizoen 2003 zijn hieronder op een rij gezet.

Resultaten

Inventarisatie

In 2003 hebben wij drie gebieden op de standaardwijze op steenuilen geïnventariseerd (Bloem et al. 2001). Tevens zijn deze gebieden aangemeld voor het SOVON-monitoringproject. De resultaten van deze inventarisatie staan in tabel 1.

Gebied	Oppervlakte (km ²)	Aantal territoria	Aantal territoria / 100 ha
1	13.95	10	0.7
2	6.0	6	1.0
3	6.40	8	1.2

Tabel 1. oppervlakte en dichtheden van broedende steenuilen in het onderzochte gebied

Broedsucces in 2003

Bij 17 broedparen hebben wij de nestlocatie kunnen vaststellen. Dit betrof 9 nesten in gebouwen (veelal tussen isolatiemateriaal en golfplaten) en 8 nesten in nestkasten. In tabel 2 staan de cijfers van de broedgevallen in nestkasten. De nesten in de gebouwen bevonden zich namelijk allemaal op plaatsen waar de nestinhoud niet duidelijk is waar te nemen laat staan dat er broedbiologische gegevens verzameld kunnen worden.

Parameter	Gemiddeld (en spreiding)
Datum eerste eileg	24 april (16 -29 april)
Aantal eieren per volledig legsel	3.33 (2 – 4)
Aantal jongen op ringdatum	1.67 (1 – 4)
Percentage succesvol (>= 1 jong op ringdatum)	75%

Tabel 2: broedbiologische data 2003

Gezien het geringe aantal waarnemingen waarop bovenstaande cijfers betrekking

hebben, dienen deze meer als een trend dan als een absoluut getal ("feit") beoordeeld te worden.

De twee mislukte nesten gingen verloren in de eifase. In het ene geval troffen we bij de controle een dood, zeer sterk vermagerd, vrouwtje aan op een voltallig legsel. Bij het andere nest vonden we het vrouwtje (in slechte conditie en herkenbaar aan haar pootring), als verkeersslachtoffer, op circa 500 meter van de nestkast.



dood vrouwtje

In de literatuur wordt aangegeven dat er per broedpaar ruim twee jongen moeten uitvliegen om de populatie in stand te houden (Schönn et al 1991). Dit broedresultaat is in de gemeente Raalte in 2003 bij lange na niet gehaald. Tijdens het ringen (half juni) waren er slechts 1.67 jong/paar aanwezig.

Discussie

Het broedseizoen kenschetste zich door een late start, kleine legsels en een geringe jongenproductie.

Een slechte voedselsituatie kan hieraan debet zijn (Bloem et al 2001).

De wetenschap dat de muizenstand in de winter en het vroege voorjaar laag was, de slechte conditie van de aangetroffen dode uilen, het feit dat een vrouwtje met een volledig legsel aan het zwerven gaat en de slechte conditie van een aantal jonge steenuilen zijn hiervoor wat aanwijzingen.

In de braakballen van kerkuilen in Raalte was het aantal veldmuizen in 2003 lager dan de voorgaande jaren, namelijk: 2000 – 36%, 2001 – 38%, 2002 – 31% en 2003 – 31% (bron: P. Uijenboogaart Kerkuilenwerkgroep Raalte). Door de droogte waren al voor de legperiode regenwormen als alternatieve voedselbron moeilijk bereikbaar. Een warme zomer is, tegen veler verwachting in, niet voor alle insecten een weldaad; onder andere kevers schijnen er slecht tegen te kunnen (persoonlijke mededeling).



veldmuis

De, in de afgebakende monitoringsgebieden, gevonden dichtheid is niet representatief voor ons totale werkgebied dat circa 15 000 ha groot is. In 2003 hebben wij namelijk via (minder intensieve) inventarisatie en op basis van aanvullende gegevens in het gehele werkgebied totaal 48 territoria van steenuilen vastgesteld. Wij hebben zonder twijfel een aantal territoria gemist. Hierdoor en rekening houdend met de woonkernen en aangesloten bossen in ons werkgebied, schatten wij de dichtheid in de "geschikte" gebieden voor ons gehele werkgebied op circa 0.5 territoria / 100 ha. Hiermee kwalificeert zich ons werkgebied als een goed leefgebied voor steenuilen (Glutz & Bauer 1980).

Het aantal jongen op "ringdatum" is niet automatisch gelijk aan het aantal uitgevlogen jongen. Naderhand kan nog aanzienlijke sterfte optreden. R. van Harxen en P. Stroeken hebben op grond van hun ervaringen in de Zuid Oost Achterhoek al eens op het belang van nacontrole gewezen. In Raalte hadden wij dit jaar ook met dit fenomeen te maken. Op 11 juni 2003 werden in nestkast 7-01 twee jongen steenuilen geringd. Op basis van de vleugellengte van de jongen (ringnummer 3.599.393 vleugel 118 mm en ringnummer 3.599.394 vleugel 108 mm) en de tabel voor leeftijdsschatting (ZOA-methode / Athene 7 - januari 2003) zou je de leeftijd, op 28 en 25 dagen schatten. Wij hadden deze nestkast echter op 13 mei gecontroleerd en op dat moment waren de jongen net uit. Op 11 juni waren ze dus (minimaal) 30 dagen oud. De jongen waren in een slechte conditie en wogen respectievelijk 135 en 120 gram Ter vergelijking; dezelfde dag hebben we jonge steenuilen gewogen variërend in leeftijd van 18 tot 21 dagen en deze wogen allemaal meer (130 tot 145 gram)! Deze slechte conditie blijft niet zonder gevolgen. Bij de nacontrole

lag ring 3599394 in de nestkast ten teken dat dit jong het niet heeft gered.

Dit toont enerzijds aan dat nacontrole belangrijk is om overschatting van het broedsucces te voorkomen en anderzijds dat, ten gevolge van een slechte voedselsituatie, ook de groei van de slagpennen vertraagd kan worden.



dood na de ringdatum

Nawoord

We blijven de steenuil volgen. Onze ervaring is dat de steenuil op zeer verschillende plaatsen en ook op zeer intensieve landbouwbedrijven wel een nestplaats kan vinden. Het is geen voedselspecialist, maar zij kan kiezen uit een breed scala van prooien. Het blijft daarom verbazingwekkend waarom deze soort zo onder druk staat.

Literatuur

Bloem et al. 2001, De Steenuil in Nederland. Handleiding voor onderzoek en Bescherming, Steenuilen Overleg Nederland (STONE)
Glutz von Blotzheim U.N. & Bauer K.M. (1980) : Handbuch der Vogel Mitteleuropas 9.
Schönn S., Scherzinger W., Exo K-H. & Ille R. 1991 *Der Steinkauz. Die Neue Brehm-Bücherei* 606, Wittenberg-Luthenstadt

Namens de steenuilenwerkgroep Raalte,
Emiel Blanke Bevernel 40 8101HB Raalte,
tel: 05729 – 356918.



Bijzondere schuilplaats uitgevlogen jongen

Op 21 juni 's ochtends, tijdens de nacontrole in territorium 407, werden we door boer Meinen attent gemaakt op de verblijfplaats van de jonge uilen. Bij toeval had hij ontdekt dat de jongen zich geregeld ophielden in een afwateringspijp onder een voerkuil aan de rand van zijn erf. En ook wij hadden geluk. Van de 4 uitgevlogen jongen bevonden zich er 2 in de pijpen. Een ervan liet zich zowaar fotograferen. De pijp was een aantal meters lang en de jonge uil bevond zich onder meer in het midden. De jongen

waren op dat moment 37 dagen oud en hadden in de week ervoor de nestkast verlaten. Van Steenuilen is bekend dat ze broeden in konijnenholen; een fenomeen dat vroeger in de duinen veelvuldig voorkwam. Blijkbaar trekken vergelijkbare verblijfplaatsen ook uitgevlogen uilen. Enkele jaren geleden troffen we uitgevlogen jongen aan die zich overdag in een konijnenhol schuilhielden. En in 1987 en 1988 troffen we zelfs een broedsel aan in een pvc-pijp die op een paar dwarsbalkjes lag onder tegen het dak van een schuurtje.

Ronald van Harxen & Pascal Stroeken

Dit is helaas de laatste* Athene die u ontvangt ...

... als u tenminste geen lid bent van STONE.

maar geen nood: lid worden kan nog steeds!

Wilt u op de hoogte blijven van ontwikkelingen en interessant onderzoek aarzel dan niet en meld u vandaag nog aan!



Foto: Peter van der Leer

*de afgelopen jaren is de Nieuwsbrief Athene bekostigd vanuit het Plan van Aanpak voor de Steenuil. Met ingang van 2004 is dat niet meer zo en zal de Nieuwsbrief betaald moeten worden uit contributies en giften. U heeft daar enige tijd geleden een brief over gehad. Als u geen lid bent of wordt is dit helaas het laatste nummer dat u gratis ontvangt.

U kunt lid worden door € 10,- over te maken op giro 3330852 t.n.v Steenuilenoverleg Nederland (STONE) te Raalte