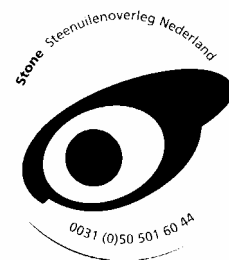


# SteenuilenOverleg Nederland

aflevering 2 - maart 1999



# COLOFON

De Nieuwsbrief Steenuil is een uitgave van het Steenuilen Overleg Nederland

De Nieuwsbrief wil een bijdrage leveren aan de vergroting van de kennis omtrent de steenuil door een podium te vormen waar regionaal onderzoek gepresenteerd kan worden.

De Nieuwsbrief verschijnt minstens 1 maal per jaar.

De vermenigvuldiging en verspreiding wordt verzorgd door Vogelbescherming Nederland.

De Nieuwsbrief wordt gevuld met originele bijdragen van steenuilonderzoekers uit geheel Nederland. Bijdragen worden in principe integraal opgenomen.

Samenstelling:  
R. van Harxen

Illustraties:

Contactadres STONE:  
H. Bloem  
Rusthoven 7  
9301 TD Roden  
telefoon: 050 - 50 16 044  
E-mail: [heinbloem@sp-plus.nl](mailto:heinbloem@sp-plus.nl)

Bestuur STONE

Hein Bloem (voorzitter)  
Pascal Stroeken (secretaris)  
Niko Groen (penningmeester)  
Kees Boer  
Ronald van Harxen

Bijdragen kunnen worden gestuurd naar:

STONE  
R. van Harxen  
Gasthuisstraat 64-1  
7101 DW Winterswijk  
telefoon: 0543 - 53 26 53

E-mail:  
[rvharxen@gelrevision.nl](mailto:rvharxen@gelrevision.nl)

# INHOUD

Colofon en inhoud	1
Oproep nestkaarten SOVON	2
Oproep voor tellingen in Zuid-Nederland	2
Onderzoek naar mogelijke oorzaken achteruitgang in Groningen	3
In Groningen gaat de steenuil wel heel hard achteruit en wat we daaraan denken te gaan doen.	4
Steenuilen in Nijkerk en ruime omgeving in 1998	10
Steenuilen redden jonge kerkuilen	11
Zijn er hier in de regio nog steenuiltjes?	11
Voedseleecologie van territoriale uilen	12
Onze uilen: geen last van muizen- en rattenbestrijding	15
Verslag regio Staphorst	17
Gesignaleerd: witte steenuilen	18
Drie jaar SOVON-nestkaarten	19
Ontwikkeling steenuil 1995 – 1997 in het Rottemereengebied	
Predatie en verstoring door steenmarters	26

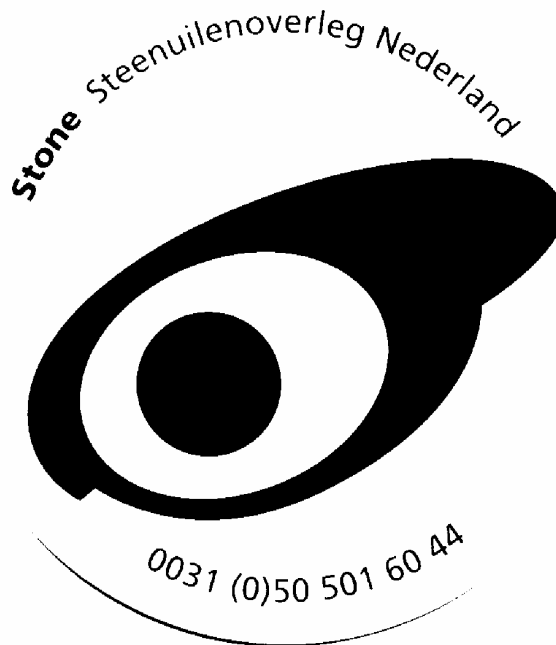
## Een nieuw logo

Zoals jullie (hopelijk) inmiddels hebben gezien heeft STONE een (nieuw) logo. Het ontwerpbureau "Het Grafisch Komplot Amsterdam", heeft door een der medewerkers, dhr. Alexander Bergher het **Oog** laten ontwerpen.

Een aantal van u zullen zeggen dat het

Kortom een logo dat aanspreekt, indruk maakt en blijft "hangen".

Het logo siert sedert medio september van vorig onze brieven. Tevens zijn er stickers van gemaakt welke voor het eerst op de SOVON dag in Nijmegen werden uitgereikt. Deze zullen op de landelijke dag in Amersfoort beschikbaar zijn.



oog meer lijkt op het oog van een ransuil dan van een steenuil, mede door de uitwaaijer aan de rechterzijde. Dit is echter de vrijheid van de ontwerper.

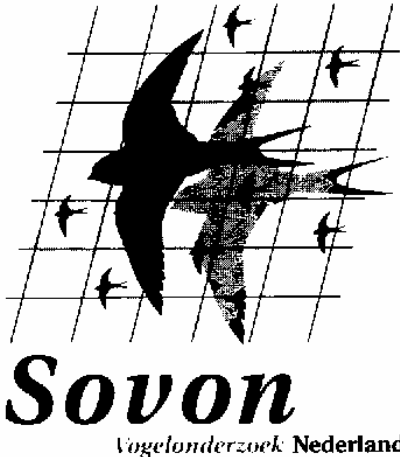
De kerngroep vond het logo aansprekend en zodanig ontworpen dat het indruk maakt en men bij een tweede ontmoeting met het logo ook weer onmiddellijk weet dat het bij STONE hoort.

Het logo wordt tevens afgedrukt op de adresetiketten welke vanaf nu zullen worden gebruikt. Bij verzending van het Plan van Aanpak door Vogelbescherming Nederland heeft u de envelop "versierd" met dit adresetiket ontvangen.

Ik hoop dat u het logo evenzeer zult waarderen als de kerngroep.

Hein Bloem

## OPROEP WERK MEE AAN HET NESTKAARTEN-PROJECT VAN SOVON



IN 1994 IS SOVON GESTART MET HET NESTKAARTEN-PROJECT. VAN ALLE SOORTEN VOGELS KUNNEN DE BROEDRESULTATEN OP NESTKAARTEN WORDEN GEZET. DIT LEVERT WAARDEVOLLE INFORMATIE OP OVER DE BROEDBIOLOGIE (BROEDSUCCEES, EERSTE EILEGDATUM, LEGSELGROOTTE EN CONDITIE VAN DE NESTJONGEN). DE STEENUIL IS EEN UITERMATE INTERESSANTE SOORT VOOR DIT PROJECT. DE SOORT HEEFT HET MOEILIK IN NEDERLAND EN MET BEHULP VAN BROEDBIOLOGISCH ONDERZOEK KUNNEN DE OORZAKEN HIERVAN BETER IN KAART WORDEN GEBRACHT. DAARBIJ KOMT DAT DE STEENUIL WEINIG STORINGSGEVOELIG IS EN VAAK IN NESTKASTEN BROED, WAARDOOR DE LEGSELS VEELAL BETREKKELIJK MAKKELIJK TE VOLGEN ZIJN.

ZIE ELDERS IN DEZE NIEUWSBRIEF VOOR EEN VERSLAG OVER DE PERIODE 1996 T/M 1998. NESTKAARTEN EN EEN BIJBEHORENDE HANDLEIDING ZIJN TE VERKRIJGEN BIJ

SOVON.  
FRANK MAJOR  
SOVON-VOGELONDERZOEK  
ANTWOORDNUMMER 2505  
6573 ZX BEEK UBBERGEN  
024-6848111

## OPROEP VOOR TELLINGEN IN ZUID-NEDERLAND

OP 28 FEBRUARI 1998 IS IN VLAANDEREN EEN PROJECT VAN START GEGAAN DAT TOT DOEL HAD TOT EEN GESTANDAARDISEERDE TELLING VAN "ALLE" STEENUILEN IN VLAANDEREN TE KOMEN. HET PROJECT WERD OPGEZET DOOR DE VOGEL WERKGROEP "DE WIELEWAAL "

BIJ HET PROJECT WERD EEN HANDLEIDING VERSTREKT EN DE MANIER VAN TELLEN UITEEN GEZET. DE BEDOELING WAS OM IN DE EERSTE TWEE WEKEN VAN FEBRUARI VOLGENS EEN VAST PATROON HET GELUID VAN DE ROEPENDE STEENUIL AF TE SPELEN IN DE HOOP EN VERWACHTING DAT DAN DE AANWEZIGE (MANNETJES)STEENUILEN TERUG ZOUDE GAAN ROEPEN, WAARNA DE TERRITORIA BEKEND ZOUDE ZIJN.

DE CONTACTPERSOON VOOR DEZE TELLING VAN DE WIELEWAAL NATUURVERENIGING VZW IS DE HR JENS VERWAERDE.

DEZE VERZOEKT STONE-LEDEN UIT HET ZUIDEN VAN ONS LAND, INDIEN ZIJ DAAR BELANGSTELLING VOOR HEBBEN AAN DEZE TELLINGEN/ INVENTARISATIES MEE TE DOEN, ZODAT MEN DEZE TELLINGEN OOK OVER DE GRENS KAN VOLGEN.

BELANGSTELLENDE KUNEN ZICH OPGEVEN BIJ DE HR JENS VERWAERDE GRAATAKKER 11 B-2300 TURNHOUT BELGIË.

MEN KRIJGT DAN EEN CONTACTBRIEF EN EEN "STEENUILEN PAKKET " WAARIN DE TE GEBRUIKEN INVENTARISATIE METHODE STAAT BESCHREVEN.

ZOALS HET ER NU UIT ZIET KOMT DE HR. VERWAERDE OP 13 MAART NAAR AMERSFOORT OM DE METHODE TOE TE LICHTEN EN DE TOT NU TOE BEREIKTE RESULTATEN TE BESPREKEN.

## Onderzoek naar mogelijke oorzaken achteruitgang steenuil in Groningen.

In 1999 is de steenuilwerkgroep Groningen van plan een onderzoek te gaan doen naar de mogelijke oorzaken van de achteruitgang van de steenuil in Groningen. Het idee om hiernaar onderzoek te gaan doen is nog niet zo oud. Vandaar dat we op dit moment alleen nog maar in grote lijnen iets over de onderzoeksopzet kunnen zeggen. De komende tijd worden de plannen verder uitgewerkt.

Het ligt in de bedoeling om de verlaten- en huidige nog bezette broedplaatsen met elkaar te gaan vergelijken. Op die manier hopen we aanwijzingen te vinden waarom leefgebieden op een gegeven moment zijn/worden verlaten. Komt het door veranderingen in het biotoop, door voedselgebrek of door beide? De vraag is natuurlijk of er duidelijk aanwijsbare biotoopen/of voedselverschillen bestaan tussen de verlaten- en bezette broedplaatsen. Verder proberen we meer gegevens te verzamelen over mogelijke verschillen in voedselaanbod tussen intensief- en extensief beheerde- of braakliggende graslanden en én ten aanzien van de oppervlakte geschikt voedselgebied. Zowel op de bekende broedplaatsen (20-24) als op de plekken waar de steenuilen na 1995 zijn verdwenen (16), worden - binnen een straal van resp. 100 en 250m (19.6 ha) rond de (voormalige) broedplek- relevante biotoopkenmerken opgenomen en het voedselaanbod (muizen, ongewervelden, regenwormen) bemonsterd. Vergelijkbaar biotooponderzoek is ook bekend uit Duitsland (Loske 1986) en België (van Nieuwenhuysse & Nolle 1990, 1991). Over het voedsel van de steenuil is wel het nodige bekend, maar niet over het (vereiste) aanbod het hele jaar rond.

Aan de hand van het biotooponderzoek willen we meer te weten zien te komen over de verschillen in grondgebruik, het landschapstype, de aanwezigheid van geschikte nestgelegenheden, oude beplanting en b.v. ook de afstand tot naburige paren, als ook over de invloed van het gangbare grond-, en met name grasland-, gebruik op het voedselaanbod. Om te beginnen willen we de voedselopnamen eerst nog beperken tot het zomerhalfjaar, d.w.z. tussen het voorjaar en najaar. Met name de periode voor de eileg en die na het uitkomen van de eieren, dus ten tijde van de jongen, lijken van belang voor het reproductiesucces. In tweede instantie komen het late najaar en de winter, van belang voor de overleving van de adulten, aan bod.

Hoewel wij ons onderzoek beperken tot de provincie Groningen, lijkt een landelijke opzet ervan in de nabije toekomst zeker gewenst.

### Literatuur:

Loske, K-H. 1986. Zum Habitat des Steinkauzes (*Athene noctua*) in der Bundesrepublik Deutschland. Die Vogelwelt 107 (3): 81-101.

Nieuwenhuysse van, D. & F. Nolle 1990. Een onderzoek naar het verspreidingspatroon van de Steenuil *Athene noctua* in relatie met enkele landschappelijke kenmerken binnen de gemeente Meulebeke (West-Vlaanderen). Oriolus 56: 50-55.

Nieuwenhuysse van, D. & F. Nolle 1991. Biotoopstudie van de Steenuil *Athene noctua* met behulp van het clusteringsprogramma TWINSPAN. Oriolus 57: 57-61.

Jan van 't Hoff.

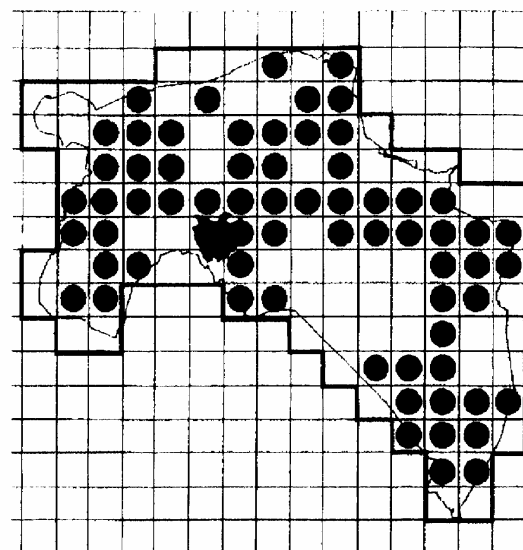
# In Groningen gaat de steenuil wel heel hard achteruit. En wat we daaraan denken te gaan doen.

## **Karteren**

In 1998 heeft de steenuilwerkgroep Groningen wederom een aantal gebieden op het voorkomen van steenuilen gekarteerd. Het gaat om delen van Noord-Groningen, het Oldambt en het Gorecht. De komende jaren gaan we hier mee door om uiteindelijk tot een volledig provinciedekkende kartering te komen. In de afgelopen 3 jaar is bijna de helft van de provincie onderzocht. De Veenkoloniën en een deel van Noord-Groningen zijn nu nog de belangrijkste witte vlekken.

Het inventariseren gebeurt in de eerste plaats door mensen van de steenuilwerkgroep. Maar ook de kerkuilenwerkgroep en lokale vogelwerkgroepen besteden aandacht aan de steenuil, evenals natuurlijk het nieuwe broedvogelatlas-project van Sovon. Zo is het Gorecht, de streek ten zuiden van de stad Groningen, op verzoek van de steenuilwerkgroep door leden van de Jeugdvogelwerkgroep Zuidlaren geïnventariseerd. Verder proberen we via de 22 WBE's in Groningen meer waarnemingen boven tafel te krijgen. Het in kaart brengen van de broedparen en solitaire vogels gebeurt door met name in februari en maart 's avonds met behulp van een geluidscassette steenuilen op te sporen en door middel van navragen bij boeren in de rest van het jaar.

Omdat uit de resterende gebieden maar weinig waarnemingen van steenuilen bekend zijn, zowel uit het verleden (literatuur) als van de laatste jaren (volgens de kerkuilenwerkgroep), verwachten we niet dat het huidige aantal broedgevallen nog veel zal toenemen.



Jaren 70

atlasblokken: 68  
geschat aantal: 100 - 150

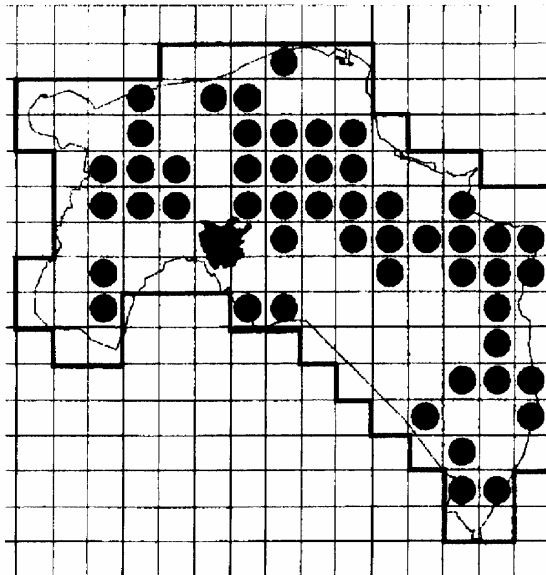
Van de 26 waarnemingen in 1998 is 88.5% afkomstig uit de gangbare landbouwgebieden en 11.5% (= 3 paar) uit agrarische gebieden binnen de Ekologische Hoofdstructuur.

## **Historische gegevens**

Historische gegevens worden verzameld om een beter beeld te krijgen van de omvang en verspreiding van de Groninger steenuilenpopulatie in de afgelopen decennia. Op deze manier komen we ook meer te weten over hoe de achteruitgang verlopen is (hoe snel, waar en wanneer precies). Hiervoor is bronnenonderzoek verricht, wordt op systematische wijze navraag gedaan bij boeren en worden veel losse waarnemingen verzameld. Hoewel het historisch beeld nog lange na niet compleet is, hebben we tot nu toe zo'n 1000 waarnemingen van steenuilen sinds het begin van de jaren 70 verzameld.

De kaartjes geven globaal de **kwalitatieve** achteruitgang van de steenuil in Groningen sinds de jaren 70 aan. De stippen geven de presentie cq. het kwalitatieve voorkomen in een

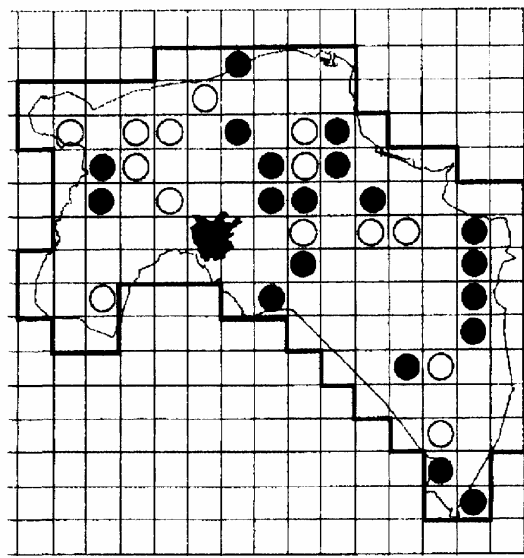
atlasblok van 5x5 km aan. Duidelijk is dat de achteruitgang zeker al in de jaren 80, en waarschijnlijk eerder, aan de gang was. In de jaren 70 bedroeg het aantal bezette atlasblokken 68, in de jaren 80: 50. In 1998 zijn dit er niet meer dan 19. Dit betekent op uurhokniveau een afname ten opzichte van de jaren 70 van 72%! Op grond van wat we nu weten, lijken de bekende aantalsschattingen uit de jaren 70 en 80 in Vogels van Groningen (Boekema et al. 1983) en de Vogelatlas van Groningen (van den Brink et al. 1992) aan de lage kant. Om de ware omvang van de achteruitgang te kunnen vaststellen, denken we nog wel een paar jaar nodig te hebben.



Jaren 80

atlasblokken: 50  
geschat aantal: 35 - 60

### **Monitoren**



Jaren 90	atlasblokken:	33
	geschat aantal:	25 - 40
Jaren 98	atlasblokken:	19
	geschat aantal:	21 - 26

○ = verlaten in 1998

peildatum: januari 1999

Vanaf 1995 hebben we een betrouwbaar beeld van de aantalsontwikkeling van de steenuil in de provincie Groningen. Ieder jaar worden de bekende locaties gecontroleerd. Uit 1995 zijn (nog ) 32 paar steenuilen en 2 solitaire vogels bekend. Vier jaar later, in 1998, is dit aantal teruggelopen tot 20-24 paren (waarvan 20 zekere en 4 waarschijnlijke broedgevallen) en 2 solitaire vogels. De waarschijnlijke paren hebben betrekking op meldingen die pas na het broedseizoen bekend werden. Van enkele "nieuwe" broedparen hebben we niet kunnen achterhalen hoelang ze al op de betreffende plek broeden.

Tussen 1995-98 zijn zeker 16 van de 38 bekende paren verdwenen. Dat is niet minder dan 39% in 4 jaar tijd!

Het is niet te hopen dat deze afname in dit tempo doorgaat, want dat zou betekenen dat de steenuil binnen afzienbare tijd, na de grauwe gors en ortolaan, voorgoed uit het Groninger cultuurlandschap is verdwenen. De grootste afname vond plaats in de noordelijke helft van de provincie (15 van de 16 paren), en dan met name tussen Loppersum en Lageland / Luddeweer (gem. Slochteren).

In de meeste gevallen is de oorzaak van verdwijnen niet direct te achterhalen. Een verslechtering van de voedselsituatie -door intensiever graslandgebruik in de directe omgeving van de broedplaats- lijkt in veel gevallen het meest voor de hand liggend. Op 2 boerderijen was sprake van verlies aan nestgelegenheid. Op deze plekken zijn de steenuilen, na een jarenlange aanwezigheid (in één geval mogelijk al sinds de jaren 20) verdwenen. Enerzijds door de vestiging van een palletbedrijf en in het andere geval door een ingrijpende modernisering waarbij oude schuren en een boomgaardje werden gesloopt. Op 5 locaties ging het om geïsoleerde paren met een gemiddelde afstand van 4.3 km tot een naburig paartje. Dit toont de kwetsbaarheid aan van een versnipperde steenuilenpopulatie. Geïsoleerde paren lijken dan ook geen lang leven beschoren.

Gelukkig vindt er ook nog vestiging plaats. In de omgeving van Oldehove en Niehove, niet ver van de Lauwersmeer, heeft afgelopen jaar op een boerderij weer een paartje gebroed, ruim een jaar nadat één van de adulte vogels was overleden. Bij Appingedam is een nieuwe vestiging bekend en van 2 paartjes weten we dat ze zijn verhuisd naar naburige boerderijen.

Behalve het monitoren van de bekende broedlocaties wordt jaarlijks de aantalsontwikkeling gevolgd in een gebied tussen Ten Post en Appingedam.

### **Het plaatsen van nestkasten**

De grootste klus was dit jaar eigenlijk het ophangen van de 98 nestkasten, die de werkgroep dankzij een subsidie van f 8000,- van het ministerie van LNV regio Noord, in het kader van het provinciale soortbeschermingsbeleid, heeft kunnen laten maken. Hiermee is het totaal aantal steenuilkasten op 143 gekomen. 49% van de kasten in Groningen hangt op



kansrijke plekken bij boerderijen in de buurt van nog aanwezige broedparen en 40% binnen de Ekologische Hoofdstructuur (EHS).

Een groot aantal kasten (57) hebben we in nauw overleg met Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten opgehangen in terreinen van deze organisaties in Westerwolde. Hier hangen de kasten overwegend in oude eikensingels. Westerwolde is een oud, kleinschalig hoevenlandschap in de grensstreek (ruwweg tussen Vlagtwedde en Ter Apel), dat onderdeel uitmaakt van de EHS en waar Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten de laatste jaren veel cultuurgronden (beekdalgronden en essen) hebben aangekocht ten behoeve van natuurontwikkeling. Dit gebied lijkt een steenuilenbiotoop bij uitstek, maar de soort is hier na een aantal ruilverkavelingen en landinrichtingen in de jaren 60 en 70 al geruime tijd verdwenen.

In de 33 kasten die een jaar eerder, in 1997, zijn opgehangen, hebben tot nu toe nog geen steenuilen gebroed. Voordat de werkgroep begon met het plaatsen van nestkasten, bleken zo'n 12 boeren en vogelaars al op het idee gekomen te zijn om de steenuil een handje te helpen. In één van deze kasten heeft voor het derde jaar een paartje steenuilen gebroed. Het is een soort kerkuilenkast hoog in de nok van een boerderij.

Dat je met nestkasten op ongeschikte plekken weinig succes zult hebben, heeft ook de eigenaar van een 11 jaar oude (gekochte) kast ervaren waar zich in al die jaren nog geen steenuil heeft vertoont.

### ***Een provinciaal soortbeschermingsplan voor de steenuil (in de witte gebieden)***

In 1996 heeft de minister van LNV het Plan van Aanpak Soortenbeleid vastgesteld. Hiervoor is jaarlijks 4 miljoen beschikbaar. De provincies ontvangen hiervan de helft. Voor de provinciale besturen betekent dit een uitgelezen kans om ook het een en ander over soortenbeleid op papier te zetten. In Groningen is dat nu ook gebeurd. In december 1998 heeft de provincie Groningen een nota Soortenbeleid vastgesteld. Deze nota richt zich in het bijzonder op bedreigde soorten buiten de EHS, in de zogenaamde "witte gebieden". Een van de soorten die hierin wordt genoemd, is -uiteraard- de steenuil. Een concrete uitwerking van de noodzakelijke beschermingsmaatregelen is in deze nota echter niet opgenomen. Daarvoor gaat de provincie bij allerlei deskundigen te rade.

Om een nadere invulling te geven aan de provinciale nota Soortenbeleid werkt de steenuilwerkgroep (evenals de kerkuilenwerkgroep) daarom aan een eigen soortbeschermingsplan. Hierin wordt een overzicht gegeven van onze huidige kennis van de steenuil in Groningen en de noodzakelijk geachte maatregelen. Een belangrijke rol is hierin uiteraard weggelegd voor de provincie. Het soortbeschermingsplan is ook in de eerste plaats bedoeld voor de zgn. "witte gebieden". In het plan gaan we vooral uit van een gebiedsgerichte inzet van noodzakelijke beschermingsmaatregelen. De hoogste prioriteit hebben die gebieden waar nu nog steenuilen voorkomen en de gebieden die in onze ogen zeer kansrijk zijn, zoals:

1. lintbebouwing van boerderijen met een kleinschalige landschapsstructuur,
2. gebieden in de buurt van weidevogelbeheersgebieden voor zover die in het witte gebied liggen,
3. boerderijen langs oude dijken,
4. terpdorpen met een kleinschalige verkavelingsstructuur,
5. graslandgebieden met natuurlijke laagten.

De maatregelen waar het om gaat, moeten in de eerste plaats bijdragen aan een verbetering van de voedselsituatie in de directe omgeving van de broedplaatsen. In Groningen zijn dat vooral boerderijen.

De inbreng van de provinciale overheid zal o.i. vooral moeten bestaan uit het financieren van beheerspakketten met aantrekkelijke vergoedingsregelingen voor boeren. Evenals bij de weidevogels gaat het om een vrijwillige beheersvorm. Een boer kan er wel of niet voor kiezen.

Bij de steenuil denken we vooral aan pakketten van extensief graslandbeheer in percelen en langs lineaire elementen die in de directe omgeving van de boerderij (cq broedplaats van de steenuil) liggen. Wat de keuze van de beheerspakketten betreft kan in onze visie mooi worden aangesloten bij de reeds beschikbare pakketten voor weidevogel- en botanisch beheer, het beheer van oude dijken en waterlopen (maren), het creëren van plas-dras situaties en akkerrandenbeheer. Deze beheersvormen -met maatregelen zoals een verbod

op het gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen, maar juist wel het gebruik van ruwe stalmest stimuleren, een lage veebezetting, minder maaien en zo mogelijk hogere slootpeilen- moeten vooral bijdragen aan een verbetering van de voedselsituatie. Want daar lijkt het bij de steenuil toch vooral om te gaan. Er moeten meer bloemrijke gras- en hooilandjes (maar wel met een laagblijvende vegetatie), dijken, bermen en schouwpaden komen die rijk zijn aan muizen, insecten en wormen, kortom het basisvoedsel voor de steenuil. Binnen het leefgebied van de steenuil, met een gemiddelde oppervlakte van zo'n 15 ha, wordt veelal slechts 20% (=3 ha ) als voedselgebied gebruikt (Finck 1989; in Nicolai 1994).

Binnen de aangewezen gebieden kunnen niet alleen de boeren, maar ook andere beheerders van lijnvormige elementen, zoals waterschappen en gemeenten een belangrijke bijdrage leveren aan verbetering van de voedselsituatie voor de steenuil. Hierbij denken we met name aan een natuurvriendelijker beheer van de zogenaamde ekologische infrastructuur langs waterlopen en rustige binnenweggetjes op het platteland. Hetzelfde geldt voor het beheer van oude dijken in Noord-Groningen door Staatsbosbeheer. Deze natuurlijke elementen worden nu veelal nog weinig natuurvriendelijk beheerd. Om enig succes te kunnen behalen zal sprake moeten zijn van een blijvende regeling, die bovendien op ruime schaal wordt toegepast. Tijdelijke regelingen van beperkte omvang zetten voor de steenuil weinig zoden aan de dijk.

Voor Landschapsbeheer ligt natuurlijk een schone taak weggelegd waar het gaat om het knotten van bomen en het onderhouden of instandhouden van oude fruitbomen en hoogstamboomgaarden. Gezien de geringe mate waarin deze elementen nog voorkomen, moeten deze activiteiten in Groningen in elk geval geen cruciale rol worden toegedicht. Dus ook van het Plan van Aanpak van Vogelbescherming Nederland (Plantinga 1998) heeft de steenuil in Groningen in elk geval geen enkele heil te verwachten. Over de vorderingen op dit vlak houden we jullie op de hoogte.

### ***Het uitzetten van steenuilen uit gevangenschap (in de EHS)***

De reden dat we deze maatregel apart vermelden en niet als een van de maatregelen uit het provinciale soortbeschermingsplan, is dat we bij het uitzetten van steenuilen uit gevangenschap voorlopig alleen nog denken aan geschikte gebieden die in de Ekologische Hoofdstructuur vallen. En aangezien de realisering en invulling van de EHS deel uitmaakt van het landelijke Natuurbeleidsplan en niet onder het provinciale soortenbeleid voor de witte gebieden valt, noemen we deze maatregel hier apart.

Om de steenuil voor Groningen te behouden, zijn we ervan overtuigd dat er snel iets meer moet gebeuren dan alleen inventariseren, monitoren, knotwilgen knotten en nestkasten ophangen. Een van de mogelijkheden (in de EHS) die op korte termijn is te verwezenlijken, is het uitzetten van steenuilen uit gevangenschap. In Duitsland hebben ze hier trouwens al 10 jaar goede ervaringen mee (Möller 1993). Het Noorderdierenpark in Emmen hebben we hiertoe bereid gevonden. Deze dierentuin beschikt in West-Europa over de grootste groep steenuilen in gevangenschap. In deze groep vindt ook natuurlijke aanwas plaats. Het uitzetten van de steenuilen (mogelijk 4 paar) dient zorgvuldig te worden voorbereid. Bij het uitzetten gaan we uit van de internationale IUCN-richtlijnen die gelden bij (her-)introduktie van soorten. Aspecten die daarbij in overweging dienen te worden genomen, zijn o.a. dat de herkomst van de individuen bekend is, dat het gebied waar de vogels worden uitgezet een geschikt leefgebied vormt, dat het zeker is dat de steenuil er niet (meer) voorkomt en dat de mogelijke oorzaken van verdwijnen zijn weggenomen. De gebieden die we op het oog hebben en die zich hiervoor naar onze mening bij uitstek lenen, liggen in het kleinschalige, parkachtige landschap van Westerwolde. Sinds de laatste herinrichting is in deze streek zoveel aan landschapsherstel en natuurontwikkeling in gang gezet, dat de kansen op ontwikkeling van een populatie steenuilen zeer reëel zijn. Het herstel van de geelgors (de Vries et al 1997) en grauwe klauwier (Luyten 1997) zijn gunstige aanwijzingen die duiden op herstel van dit landschap. In het beekdal van de Ruiten Ae liggen veel extensief beheerde graslanden omzoomd door rijen oude eiken. Sinds vorig jaar hangen hier ook een groot aantal steenuilenkasten.

Alvorens de vogels in de vrije natuur los te laten, dienen ze eerst tijdelijk in een vogelasiel te worden opgevangen om te leren jagen op levende prooien. Er zijn verschillende vogelasiels in het noorden die hiermee ervaring hebben.

De stand van zaken is, dat we nog in afwachting zijn van goedkeuring door de terreinbeherende instanties om steenuilen in hun gebieden uit te zetten en dat het ministerie van LNV de noodzakelijke vergunning nog moet afgeven. Er zijn al wel positieve geluiden, maar op dit moment nog geen concrete toezeggingen. Over het vervolg hiervan zullen we jullie in deze Nieuwsbrief op de hoogte houden.

### **Literatuur**

Boekema, J. E., P. Glas & J.B. Hulscher 1983. Vogels van de provincie Groningen. Wolters-Noordhoff / Bouma's Boekhuis, Groningen.

Brink van den, H., J. Furda, J. van Klinken & K. van Scharenburg 1992. Vogelatlas van Groningen. Vereniging Avifauna Groningen, Sovon district Groningen, Provincie Groningen.

Luyten, L. 1997. Grauwe klauwieren in Westerwolde. De Grauwe Gors 25 (1): 16-19.

Möller, B. 1993. Erste Ergebnisse zur Wiedereinbürgerung des Steinkauzes (*Athene noctua*) in den Landkreisen Hildesheim und Peine. Beitr. Naturk. Niedersachsens 46: 72-81.

Nicolai, B. 1994. Steinkauz information. Artenhilfsprogramm des

Ministerium für Naturschutz und  
Raumordnung des Landes Sachsen-  
Anhalt, Magdeburg.

Plantinga, J-E. 1998. Plan van  
Aanpak Steenuil. Actierapport 14 ,  
Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Vries de N., L. Luyten & J. van 't Hoff  
1997. Het herstel van de Geelgors in  
Westerwolde. De Grauwe Gors 25  
(1): 11-15.

Met dank aan Leon Luyten voor de  
fraaie tekening.

Jan van 't Hoff  
Stadsweg 65  
9918 PL Garrelsweer  
0596-571832.



## Steenuilenwerkgroep Achterhoek en Liemers van start.

Op 23 februari j.l. is in Doetinchem  
de Steenuilenwerkgroep Achterhoek  
en Liemers opgericht.

Een twaalfstal enthousiaste  
onderzoekers gaf daarmee het  
startschot tot een intensievere  
samenwerking bij het onderzoek naar  
de steenuil.

Doel is om het onderzoek en de  
methode op elkaar af stemmen en  
'witte gebieden' te bezetten.

Tevens is het de bedoeling gegevens  
op een uniforme manier te  
verzamelen en te registreren.

Er is een bestuurtje gevormd dat een  
en ander in gang moet zetten en  
jaarlijks in oktober een bijeenkomst  
belegt.

Het totale gebied omvat het  
Nederlandse deel van de kaartbladen  
40 Oost en 41 West en Oost en  
beslaat zo'n 45 atlasblokken.

In het gebied, dat tot de rijkste  
steenuilgebieden van Nederland  
behoort, komen naar verwachting  
vele honderden broedparen voor,  
wellicht zelfs meer dan duizend. Het  
zal een hele klus worden deze  
populatie in beeld te brengen.

Voorlopig is de belangrijkste activiteit  
het controleren van de opgehangen  
nestkasten, zo'n 250 tot 300 in totaal.

De nestjongen zullen zoveel mogelijk  
geringd, gemeten en gewogen  
worden. In een deel van het gebied  
wordt tevens naar natuurlijke

nestplaatsen in bomen en gebouwen  
gezocht. Op een aantal plaatsen  
vindt gebiedsdekkend  
verspreidingsonderzoek plaats.

Er is voor gekozen om de registratie  
middels de bekende SOVON  
nestkaarten te doen plaats vinden.

Deze zullen centraal naar SOVON  
aangeleverd worden, zodat op deze  
manier de landelijke databank een  
flinke impuls krijgt.

Uiteindelijk doel is de bescherming  
van deze karakteristieke soort van  
het kleinschalige landschap.

Ronald van Harxen



## Steenuilen in Nijkerk en ruime omgeving in 1998

Voor het vijfde jaar heb ik geprobeerd een overzicht te krijgen van de aanwezige territoria van de Steenuil in de omgeving van Nijkerk. Ik ben 5 jaar geleden begonnen met het zuiden van Nijkerk (atlasblok 32-25), omdat ik daar zelf woon. Inmiddels inventariseer ik in de 3 atlasblokken waarbinnen de gemeente Nijkerk valt. Ik ben nog bezig met het vaststellen van territoria met behulp van een cassetterecorder. Met een aantal werkgroepleden van de vwg Nijkerk hebben we het westen, noorden en oosten van Nijkerk geïnventariseerd. In atlasblok 32-14 (inclusief de polder Arkenheen) telden we 6 territoria. Uit ervaringen van werkgroepleden en bewoners bleek dat 3 territoria al meer dan 5 jaar bestaan. Ruim de helft van dit blok bestaat uit het open karakter van de polder Arkemheen. De territoria bevinden zich aan de rand van het blok rondom bestaande grote boerenbedrijven. In atlasblok 32-14 kwamen we tot slechts 2 territoria. De Steenuil is langzaam aan het verdwijnen uit deze omgeving. Er zijn voor 5 jaar geleden meer dan 6 zekere territoria geteld. De oorzaak kan ik slechts gissen. Er zijn geen grote ingrepen in het landschap geweest. Ik vermoed dat het "opschonen" van bebouwing en rommelplekken een reden kan zijn. Ten noorden van de weg Nijkerk-Putten hebben we in 1998 geen enkele Steenuil meer gehoord. De 2 vastgestelde territoria bevinden zich in het meer kleinschalige landschap dicht bij Nijkerk. In bovenstaande blokken kom ik relatief weinig; een aantal avondbezoeken per jaar. Ik heb een globaal beeld. Ik woon zelf midden in atlasblok 32-25 (Nijkerkerveen-Zwartebroek). Ik hoor Steenuilen als ik naar mijn werk fiets, als ik de hond uitlaat, naar een vergadering ga, boodschappen doe en noem maar op. Dit gebied ken ik goed en nu na 5 jaar krijg ik ook tips van bewoners uit de directe omgeving. In 1998 telde ik 23 territoria. Ik heb het idee dat ik in een bijzondere Steenuilen omgeving woon. Ook hier heb ik alleen maar territoria vastgesteld. De omgeving waar ik woon kent veel houtwallen, kleine percelen landbouwgrond, hier en daar een bosje, knotwilgen en nog genoeg rommelplekjes en -schuurtjes. Om een beter beeld te krijgen van

de populatie Steenuilen in Nijkerk e.o. heb ik een persbericht gemaakt voor de plaatselijke en regionale dag- en weekbladen. Dat leverde een drukke periode op; een verslaggeefster van het Veluws Dagblad kwam een avond op bezoek; radio Bameveld maakte een impressie en voor het programma "Van Gewest tot Gewest" werden een avondlang opnames gemaakt wat resulteerde in een uitzending van 1.45 minuten. Maar gelukkig ook veel telefonische reacties. Ik kreeg reacties uit het gebied tussen Ermelo, Bunschoten, Soest, Leusden, Kootwijkerbroek en Voorthuizen. 22 territoria van de Steenuil werden doorgegeven met vaak veel persoonlijke verhalen over Steenuilen in houthokken, kachelpijpen, keukens, ontluichtingspijpen enz. Ik heb een overzicht gemaakt van de juiste plaatsen en adressen en ik heb informatie over Steenuilen aan de bellers opgestuurd. Zelf bezoeken en bijhouden lukt me niet. Zijn er STONE-mensen die zich in die regio's bezighouden met inventarisaties? Bij de gemeente Nijkerk heb ik subsidie aangevraagd en gekregen om nestkasten voor de Steenuil te laten maken. Inmiddels heb ik er 5 opgehangen binnen de gemeente Nijkerk op plaatsen waar de Steenuil heeft gezeten. Dit is voor mij een nieuwe fase want ik heb nog nooit met nestkasten gewerkt. Ik ben benieuwd naar ervaringen van STONE-mensen met nestkasten.

**Samenvatting:** - in atlasblokken 32-14, 32-15 en 32-25 (Nijkerk en omgeving) telde ik 31 territoria. - met name blok 32-25 (zuiden van Nijkerk) is met 23 territoria goed bezet - een persbericht leverde 22 territoria op. - in 1997 kwam ik tot 26 territoria in de bovengenoemde 3 atlasblokken. - ik heb subsidie aangevraagd en gekregen voor nestkasten.

Bert Huisman - vwg IVN Nijkerk

## STEENUILEN REDDEN JONGE KERKUILEN

Bij de heer Tabbert in Steenwijksmoer gebeurde deze zomer iets onwaarschijnlijk. Al vele jaren is de kapschuur er de broedplaats van een paartje kerkuilen. Op nog geen 20 meter afstand staat een klein kippenhokje. Dit kippenhokje is al jaren de broedplaats van een paartje steenuilen. Onder toezien oog van de heer Tabbert, brengen zowel de kerkuilen als de steenuilen met succes hier hun jongen groot. Ook dit voorjaar leek alles weer naar wens te gaan. Maar vlak voor de zomervakantie kreeg ik een telefoontje van de heer Tabbert dat er een jonge kerkuil uit de nestkast gevallen was. Daar aangekomen bleek, dat het springlevende jong nog lang niet groot genoeg was om al buiten de kast te kunnen overleven. Omdat het een oude, niet te openen kast was, heb ik het jong maar op een verhoging in de kapschuur gezet. Als ik hem weer in de kast zou zetten, zou hij er waarschijnlijk binnen de kortste keren weer uitrollen. Omdat de kast niet te openen was, en dus niet schoon te maken, zat ie waarschijnlijk tot de rand toe vol met uienballen (daar maken de uilen hun nest van). Duidelijk was te horen dat er nog enkele jongen in de kast zaten. En nu maar hopen dat de oude kerkuilen het jong zouden blijven voeren. De heer Tabbert hield de zaak nauwlettend in de gaten. Zouden de oude kerkuilen hun jong daar vinden en verder verzorgen??

Nee!! Het jong werd niet gevoerd!! Maar wat nog erger was, er was helemaal geen volwassen kerkuil meer te bekennen. De overige jongen in de nestkast schreeuwden om voedsel. Het jong buiten de kast stierf korte tijd later! En toen gebeurde er iets wonderbaarlijks. De steenuiltjes, zelf toch veel kleiner, reageerden op het hongergeschreeuw van de overgebleven jongekerkuiltjes. Ze hadden zelf al 4 jongen in hun nest in het kippenhok maar gingen toch eens kijken wat dat hulpgeschreeuw in de kast van de burens betekende. En ze besloten om de jonge kerkuiltjes te adopteren. Want even later kwamen ze met voedsel aan. De jonge kerkuilen, zelf al een stuk groter dan de oude steenuiltjes, werden gevoed als waren het hun eigen jongen. Wie had dat gedacht. Een goede buur is beter dan een verre vriend!!! Dit hebben pa en ma steenuil volgehouden tot de kerkuiltjes uit de kast kwamen en zelf op jacht gingen. Uiteindelijk zijn 2 kerkuilen dankzij de steenuilen

volwassen geworden. En nu, 12 september, zitten de 2 kerkuilen keurig op de hanenbalken te wachten tot het donker wordt. De steenuilen vliegen rond. Alsof het vanzelfsprekend is om zo met je naaste om te gaan. De heer Tabbert bekijkt ze dagelijks. Hij is onder de indruk van wat er gebeurd is. "Gingen de mensen maar zo met elkaar om als deze uilen", verzucht hij. 't Is ook bijna niet te geloven. Wat kan de natuur toch mooi zijn.

Jan Nicolai

## Zijn er hier in de regio nog steenuiltjes?

Onder deze titel plaatste Bertus Koreman bijgaande oproep in een regionaal blad.



**'Zijn er hier in de regio nog steenuiltjes?'**

Natuurvereniging Ken en Geniet heeft al zo'n 20 jaar een uilenwerkgroep. Er worden voor de uilensoorten in de omgeving nestkasten opgehangen en op gezette tijden worden die gecontroleerd op bewoning. Ook van uilen op natuurlijke nestplaatsen wordt zorgvuldig bijgehouden, of zij een goed broedseizoen doormaken. Zoals bijvoorbeeld het steenuiltje, dat o.a. in knotwilgen en bij boerderijen broedt.

Er is sinds twee jaar ook een werkgroep vanuit Winterswijk om de stand van de steenuil in kaart te brengen, voor wat betreft de hoeveelheid broedparen en jonge vogels. Zij doen dit in samenwerking met Vogelbescherming Nederland.

Er is de laatste jaren een duidelijke achteruitgang van dit mooie, kleinste hier in Nederland verblijvend uiltje geconstateerd. Merkwaaardig genoeg schat men de populatie in de Achterhoek op 300 tot 400 broedparen, wat zeer goed is.

Als er mensen zijn, die een steenuiltje in de buurt hebben gezien of jonge vogels (dat gebeurt rond deze tijd), wilt u dit dan even telefonisch doorgeven aan Natuurvereniging Ken en Geniet in Dongen: tel. 0162-437816.

# Voedseleecologie van territoriale uilen; Over muizen en andere prooien

Lezing zaterdag 14 maart 1998

## Twee wetmatigheden

Eenzijds wordt beoogd de voedseleecologie van territoriale uilen (Oeral-, Bos- en Steenuil) te ontrafelen en anderzijds het verband aan te geven tussen prooisorten en voortplanting. Onder voortplanting wordt niet alleen verstaan het aantal uitgevlogen jongen, maar ook het percentage van de uitgevlogen jongen dat zich weer vestigt in de broedpopulatie.

Het aardige van territoriale uilen is dat de meeste (circa 90%) zich op minder dan 10 kilometer van de geboorteplaats vestigen. Een klein deel vestigt zich meer dan 30 km en zelfs wel 100 km verder (het koloniserend vermogen van de Steenuil is groot). Territoriale uilen kunnen goed teruggevangen worden en zo was het mogelijk bij de Bosuil de kansen van vestigen te bepalen. Bij een meer dan 20 jaar durend Zweeds onderzoek ten noorden van Göteborg (Wallin 1988) bleek dat de kans om zich te vestigen positief gecorreleerd was met het herfstaanbod van muizen. Bij een groot muizenaanbod ontstaan grote broedsels en deze jongen maken de meeste kans zich te vestigen.

- (1) De eerste wetmatigheid die ik in mijn bosuilenonderzoek in de Gelderse vallei bevestigd vond, was dat er een positieve correlatie bestaat tussen het percentage muizen in het dieet en het aantal uitgevlogen jongen. Dit is ook gevonden bij de Bosuil en de Oeraluil door Linkola en Myllymäki 1969, Southern 1979, Pietiäinen 1988. En deze wetmatigheid geldt overigens ook voor andere uilen zoals Kerk-, Veld-, Rans- en Ruigpootuil. Dus ongeacht of de uilen territoriaal of nomadisch zijn.
- (2) De tweede wetmatigheid die ik vond, was nieuw en kwam hier op neer: voor iedere broedselgrootte moet er een bepaald percentage muizen in het dieet zitten. Bijvoorbeeld 25% één uitgevlogen jong, 35% twee, 60% drie, 80% 4 en 90% 5 (percentages globaal en aantal discreet, dus 'hele' eieren en 'hele' jongen). Of

anders gezegd er is een negatieve correlatie tussen het percentage andere prooien (dan muizen) in het dieet en het aantal uitgevlogen jongen per broedsel. Hier bestaat wel een verschil tussen territoriale en nomadische uilen. Nomadische uilen zoeken broedgebieden op waar een hoog muizenaanbod is. Want zij hebben minstens 75% muizen in hun dieet nodig en liefst meer. Territoriale uilen blijven zitten waar ze zitten en jagen dan op andere prooien, maar dat gaat ten koste van het broedsucces in arme muizenjaren.

Als er minimaal muizen zijn, dan kan een Steenuil nog net één of twee jongen laten uitvliegen. Maar de kansen voor vestiging zijn dan klein. Zelfs als het aanbod van andere prooien groot is en de andere prooidieren twee keer zo zwaar zijn als een gemiddelde muis, is het effect op de voortplanting negatief.

Zelfs onder die omstandigheden geldt de tweede wetmatigheid nog. Als het broedsel groter is dan er voor staat in procenten muizen in het dieet, zal er broedreductie optreden. Meestal is dat een reductie van één jong, zelden van twee.

Grote prooien kunnen de voordelige opbrengst van muizen niet evenaren. Ander gezegd volgens de theorie van optimaal foerageren: andere prooien kosten meer inspanning per gram dan per gram muis. Muizen zijn dus voordelige prooien of profijtelijke prooien. Dit is het gevolg van twee factoren: ze komen meestal in grotere aantallen voor dan andere prooien en zijn gemakkelijker te vangen. Dit in tegenstelling tot vogels, de meest algemene andere prooi met een redelijk gewicht.

## Afstemming legselgrootte

Alle territoriale muizen leven in de winter voor minstens 80% (aantalsprocenten) van muizen: de Bos- en Oeraluil van bosbewonende muizen (Bosmuis, Rosse woelmuis, Aardmuis, *Microtus epiroticus*). Ook de Steenuil voedt zich in de winter met muizen en wel Veldmuizen. Veldmuizen zijn het stapelvoedsel van de Steenuil. Dit is bekend uit geheel Centraal Europa (België: Libois 1977; Oostenrijk: Ille 1992; Frankrijk: Génot en Bersuder 1995).



Het aanbod van muizen vóór de leg (maart voor de Bosuil en april voor de Steenuil) bepaalt de legselgrootte. Veel muizen vroeg: een groot legsel en omgekeerd. Zodra de jongen uit zijn er niet genoeg muizen zijn, gaat de uil ook op andere prooien jagen. Ik heb zowel bij de Bosuil als bij de Steenuil een markant tijdstip gevonden waarop dit optreedt, namelijk het moment dat het vrouwtje nog net niet mee gaat jagen. Vóór die tijd worden er nog wel muizen in de voorraad gelegd. Er is dan zelfs meer dan voldoende voedsel voor het broedsel, maar dat kan binnen enkele dagen anders zijn.

Dit voedsel heeft een gemiddeld gewicht van circa 20 gram voor de Bosuil, maar circa 15 gram voor de Steenuil, veroorzaakt door lichtere prooien als meikevers. Die zwermen in deze periode tegen de avond en worden dan aangevoerd. Later wordt er weer op muizen gejaagd.

Als door één of andere oorzaak (concurrentie met andere rovers van de muizen) er een tekort ontstaat, gaat de Steenuil op vogels jagen. Nesten worden geplunderd of adulte vogels geslagen, vooral mussen, spreeuwen en merels. Het gemiddelde vogelgewicht kan dan oplopen tot gemiddeld 50 gram. Iedereen heeft dat kunnen zien op de videobeelden. Deze prooien zijn echter maar tijdelijk beschikbaar en de voortplanting moet gelijke tred houden met de andere vogels en dat is ook zo want dit wordt bepaald door het weer.

Later in de nestelingsperiode gaan beide ouders jagen. Het vrouwtje in de buurt van het nest en het mannetje verderop. Van Zoest en Fuchs vonden dit eveneens.

### Oorzaak achteruitgang

In deze periode neemt het gemiddelde prooigewicht af. Ik vond zelfs minder dan 8 gram. Er zijn dan te weinig muizen ten opzichte van het aantal insecten en wormen. In heel Centraal Europa is de velmuis zo sterk afgenomen, dat de verhouding muizen: andere prooien (wormen en insecten) onder de maat is. Er zijn dus teveel andere prooien die gemiddeld slechts eentiende wegen van een muis!

In Zwitserland waar een populatie bezig was te verdwijnen nam Juillard door middel van fotoregistratie (1984) waar, dat er circa 96 % andere prooien in het dieet zaten en het gemiddelde prooigewicht was slechts 1,74 gram. Het aantal uitgevlogen jongen was

slechts 1,8 terwijl er minimaal 2,35 nodig zijn om een populatie op peil te houden. De tweede helft van de nestelingenperiode werd verlengd en de nestelingen wogen circa 15 tot 20% minder dan bij goed doorvoede uilen.

### Energie voor een zelfstandige populatie.

Zolang het tegendeel niet is aangetoond, verdedig ik de stelling dat de Steenuil in Centraal Europa achteruitgaat door een ernstig gebrek aan veldmuizen (stapelvoedsel) en een overmaat andere prooien als wormen en insecten.

Bovendien is er ook een tendens waar te nemen dat ook het aanbod andere prooien ter compensatie, vogels en voedzame insecten (vooral kevers) voor de Steenuil minder wordt. Daar deze andere prooien de velmuizen niet kunnen vervangen, zal de eerste taak van de steenuilbeschermers zijn zich rekenschap te geven van deze feiten. Want voedsel is de energiebron voor een zelfstandige populatie en zonder energie blijft zelfs de mooiste nestplaats leeg. De titel van mijn lezing had dus ook kunnen luiden: "Een zelfstandige populatie moet je ook te eten geven."

### Literatuur

Genót, J. -C. & D. Bersuder. 1995. La régime alimentaire de la chouette chevêche, *Athene noctua*, en Alsace-Lorraine. *Ciconia* 10: 35-51.

Ille, R. 1992. Zur Biologie des Beutefangverhaltens beim Steinkauz (*Athene noctua*) J. Orn. 124: 133-146.

Juillard, M. 1984. La chouette chevêche. Nos Oiseaux. Prangins, Zwitserland, 243 pp.

Libois, R. 1977. Contribution à l'étude du régime alimentaire de la chouette chevêche (*Athene noctua*) en Belgique. *Aves* 14: 165-177.

Linkola, P. & A. Myllymäki. 1969. Der Einfluss der Kleinsäugerfluktuationen auf das Brüten einiger kleinsäugerfressender Vögel im südlichen Häme, Mittelfinnland 1952-1966. *Ornis Fenn.* 46: 45-78.

Pietiäinen, H. 1988. Breeding season quality, age and the effect of experience on the reproductive success of the ural owl (*Strix Uralensis*). *Auk* 105: 316-324

Southern, H.N. 1970. The natural control of a population of Tawny Owls (*Strix aluco*). *J. Zool. Lond.* 162: 197-285.

Wallin, K. 1988. Life history evolution and ecology in the tawny owl *Strix aluco*. Thesis University Göteborg.

Zoest, J.G.A. van & P. Fuchs. 1988. Observaties aan het gedrag en de prooiaanvoer van een steenuil broedpaar (*Athene noctua*). Doctoraal verslag Vrije Universiteit.

J.C. van Veen  
maart 1998

## Onze uilen

### Geen last van muizen- en rattenbestrijding?

Door de komst van de mens op aarde hebben veel dieren het veld moeten ruimen. Dit proces gaat nog steeds door wegens:

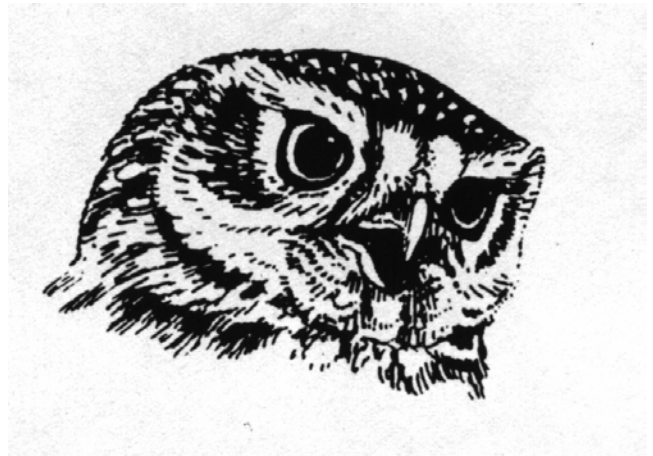
- a. Onze "verplichting": ga en vermenigvuldig U!
- b. zorg dat het u steeds beter gaat

Voor dieren, zoals uilen is het loodje leggen vaker aan de orde geweest dan het zich vermenigvuldigen. In het verstedelijkte westen van Nederland komen uilen al bijna niet meer voor en in het oosten gaat het aantal geleidelijk aan achteruit. De steenuil is tussen 1960 en 1992 met 50% afgenomen en daardoor op de Rode Lijst beland. De heer Joop van Veen, een wetenschapper die zowel in Nederland als in Frankrijk onderzoek doet naar het voedselgebruik van uilen, zegt: "In de braakballen van Franse uilen zitten de resten van gemiddeld 3 muizen. In de braakballen van Nederlandse bosuilen zitten gemiddeld de resten van vier prooien. Hier moet een bosuil gemiddeld dus één prooi extra vangen om dezelfde hoeveelheid voedsel binnen te krijgen. Onze muizen zijn kleiner, of hebben minder gewicht dan hun Franse soortgenoten".

Onze intensief benutte landbouwgronden produceren per ha steeds meer veevoer, een goed recht van de boer, maar dat betekent dat er steeds minder productiecapaciteit per ha overblijft om andere organismen voort te brengen zoals muizen en insecten. De uilen in Nederland kampen met een gebrek aan veldmuizen. De uilen wijken daarom uit naar de extensief beheerde bermen langs onze wegen, maar daar dreigt het grote gevaar dood gereden te worden. Van de 100 teruggemelde steenuilen zijn er 30 verkeersslachtoffer!

Of een uilenpaar tot broeden komt hangt af van de aantallen beschikbare muizen in de directe omgeving. Bij te grote vliegafstand wordt het rendement te laag om jongen groot te brengen. Een jaartje niet broeden is geen ramp, mist de uilen het volgend voorjaar beide nog leven. Ze moeten alle twee goed de hele winterperiode doorkomen. Dit lijkt geen grote opgave. De uil hoeft tenslotte alleen maar voor zichzelf te zorgen en in de zomerperiode is het aantal muizen weer wat opgetrokken. Dit pakt echter anders uit! Door ons ringonderzoek is het duidelijk geworden dat maar heel weinig steenuilen als paar langer dan een jaar leven.

Voortdurend sterft één van de uiltjes en de overgeblevene moet op zoek naar een nieuwe partner. Doodsoorzaken zijn verhongering en verkeer, maar ook het door ons ondoordacht gebruik van muizenkorrels waardoor veel uilen vergiftigd worden. Het gezegde luidt: "In de herfst komen de muizen op huis aan". Vooral de bosmuizen zoeken droge plaatsen op in onze hooi- en houtberging, schuren, kippenhokken en woonhuizen. Dit wordt door ons niet lang getolereerd, zeker niet als er schade ontstaat. Als klapvalletje niet voldoende blijken, of als het zetten teveel inspanning vergt, wordt al snel overvloedig gestrooid met muizentarwe, zelfs tot in het tuinhuisje. Bij muizen die van deze korrels eten wordt de bloedstollingstijd verlengd. Kleine lekken die normaal in de bloedvaten ontstaan, maar zich ook weer herstellen, blijven nu bloeden, waardoor de muis verzwakt. Na enkele dagen sterft hij tengevolge van bloedarmoede.



Het effect op onze uilen is tweeërlei:

- De voorraad muizen waarop zij de winter door konden komen, is al voor de Kerstmis op. Vooral in strenge, sneeuwrijke winters zijn de uilen aangewezen op muizen in onze schuren, stallen en kippenhokken.
- Omdat gezonde, alerte muizen zich moeilijk laten vangen zullen onze uilen allereerst de halfvergiftigde muizen grijpen. De meestal gebruikte anticoagulantia (bloedverduunners) zijn voor zoogdieren giftiger dan voor vogels. Maar als een uil een week lang halfvergiftigde muizen eet, durft geen enkele toxicoloog te beweren dat hij dit overleeft!

Omdat onze muizenetende kleine zoogdiertjes zoals wezel, hermelijn, bunzing en steenmarter net als de uilen selectief jagen, zijn zij al gauw

gedood door het eten van met muizenkorrels vergiftigde muizen. En juist deze kleine roofdierjes komen van pas om muizen en ratten te bestrijden. Door hun selectieve jacht pakken zij eerst de hongerige, weinig oplettende jonge dieren en de zwakkere dieren die smetstoffen kunnen hebben opgedaan op een ander bedrijf.

Van de kerkuil, die voornamelijk op muizen jaagt, is bekend dat hij de muizen wegvangt in de schuren en stallen waar hij woont. Ook bezoekt hij de schuren en stallen van de burens. Voor de steenuil, die in de zomer naast muizen ook veel kevers en wormen vangt, blijven in de winter alleen de muizen over. Soms weet hij een paar vogeltjes te grijpen van hun slaapplek. Minder dan de kerkuil komt hij in gebouwen. Maar vooral als de gifkorrels buiten de gebouwen worden gebruikt, loopt ook hij groot gevaar. Bovendien zullen de muizen die gifkorrels hebben gegeten, zeker bij mooi droog weer, buiten op zoek gaan naar water. Zo'n muis zal zeker opgemerkt worden door een jagende steenuil.

U zult zich afvragen waarom dit niet op de verpakking van de muizen/rattenkorrels vermeld staat.

- Dit bevordert de verkoop niet, dus de fabrikant heeft er geen belang bij
- Het College Voor Toelating Van Bestrijdingsmiddelen te Wageningen zou dit dwingend kunnen voorschrijven, echter alleen als proefondervindelijk is bewezen dat uilen hierdoor sterven
- Proeven met beschermde vogels zijn niet gedaan.
- Het is overduidelijk dat er niet meerdere dode uilen (in verse toestand) gevonden worden die op hun verborgen plekje gestorven zijn door vergiftiging, alleen dit zou onderzoek mogelijk kunnen maken.

Muizen en kleine roofdieren worden nog altijd gezien als ongedierte dat niet past in proper Nederland. Men beweert dat de beestjes stinken, onhygiënisch zijn en dat je er ook nog ziek van kunt worden. Gelukkig verschijnen er de laatste tijd berichten in de kranten dat extra schoon ook extra allergieën oproept. Van hooikoorts was al bekend dat het meer voorkomt in de z.g. "betere milieus".

U zult zeggen: "Het kan toch niet zonder muizenkorrels!" Ook bij mij thuis speelde een muizenprobleem. Aanvankelijk gebruikte ik alleen klapvalletjes, maar dat verslofte meerdere winters.



Toen onverhoopt de kampeerspullen op zolder waren aangevreten en de slaapzakken waren gebruikt als nestplaats, was de maat vol bij mijn vrouw.

- Op zolder waar de uilen niet kunnen komen, staan nu twee schoteltjes muizengifkorreltjes.
- In de schuur vang ik nog steeds met valletjes als het nodig is. Ik laat bewust enkele dozen met hooi, papier en / of schapenwol staan om te voorkomen dat de muizen de bekleding van de tuinstoelen gaan gebruiken om te nestelen. De gevangen muizen gaan in de diepvries (aparte zak met wasknijper) om in de winter aan mijn steenuilen te voeren (in de nestkast stoppen met het staartje eruit ter controle).
- De muizen in het kippen-/schapenhok laat ik lopen. Wel voer ik de kippen afgepast om een ongebreidelde vermeerdering van de muizen tegen te gaan.
- Gedurende enkele winters heeft er een bunzing op mijn erf gewoond. De verwachte slachting onder het pluimvee bleef uit. Het bleef bij een aantal eieren, late kuikens en jonge duiven. Zorgen over wilde konijnen en ratten heb ik die winters niet gehad.

Er zijn mensen die een muizenhaard aanleggen. Ze strooien dan bewust graan tussen los stro in een schuur waar een kerkuil huist. Dit doet men om de muizenproductie in gang te zetten. Ik ben benieuwd hoe dan het woonhuis redelijk vrij van muizen gehouden wordt.

Het zal duidelijk zijn dat er bij het bestrijden van een muizen- of rattenplaag secuur gewerkt dient te worden om zoveel mogelijk te voorkomen dat er naast de ratten en muizen een hele stoet ongewilde andere slachtoffers vallen.

Plaats niet "uit voorzorg" zonder directe noodzaak voerkistjes gevuld met gifkorrels, zeker niet buitenshuis!

Een biologische bestrijding, dus met behulp van muizenetende roofdierjes, is wenselijk.

Hopelijk bent u wat minder bang van muizen geworden. Een muis hoort in onze woonomgeving, net zoals de muis naast het toetsenbord van uw computer. Ook die is niet meer weg te denken.

Is het een probleem in uw situatie een uilvriendelijk beleid te voeren, neem dan contact met mij op. Misschien vinden we samen de oplossing.

Peter Beersma, dierenarts.  
Coördinator Steenuilbescherming van de Vogelwerkgroep Stad en Ambt Doesborgh.  
Telefoon: 0313 – 47 24 97

## Verslag regio Staphorst 1998

De Steenuil zat in 1998 ongeveer op hetzelfde niveau als voorgaand jaar. Totaal 14 succesvolle broedsels. Het merendeel van de broedsels was zoals gewoonlijk te vinden binnen de drie hoofdconcentraties Staphorst (De Leijen), Rouveen (langs de streek) en Nieuwleusen (omgeving Ruitenveen/De Meele). Verder is zeker dat 3 broedsels door onbekende redenen zijn mislukt. Van deze mislukt broedsels waren er 2 buiten bovengenoemde hoofdconcentraties. Een reden waarom we de komende tijd meer aandacht zullen gaan schenken aan de gebieden waar één of enkele broedgevallen voorkomen. De aanbidding van extra kasten van Stone komt hier goed van pas. Op één broedsel na werden in alle gevallen gebruik gemaakt van nestkasten. Het aantal jongen per nest bedroeg 3x1, 2x2, 8x3 en 1x4. Alle jongen werden geringd, gemeten en gewogen. In de afgelopen periode is 1 terugmelding van een door ons geringde steenuil binnengekomen. Het betrof een op 7 juni 1997 te Rouveen geringd nestjong die om kwam in het verkeer te Hasselt, afstand 6 km.

Natuurbeschermingsvereniging  
"IJhorst-Staphorst en omstreken"

Jacob Mussche



## GESIGNALEERD: WITTE STEENUILEN

'Nog niet eerder waargenomen in Nederland', was de mening van het STONE-bestuur toen onze Vogelwerkgroep '**de Pailjaart**', onderdeel van het IVN-Best, een zichtwaarneming meldde -en om eventueel beschikbare literatuuropgave verzocht- nadat twee pas uitgevlogen jonge witte Steenuilen in 1998 gesignaleerd waren binnen het inventarisatiegebied van het Bestse nestkastenproject.

De Bestse vogelwerkgroep plaatst en controleert vanaf 1988 -grote- nestkasten voor Torenvalken, Kerkuilen, Steenuilen en Bosuilen in Best en directe omgeving. Om zoveel mogelijk mensen te interesseren voor vogels in het wild èn om de kosten wat draaglijk te houden, is een bescheiden adoptiesysteem in het leven geroepen. Omdat Kerkuilen en Steenuilen momenteel in ons land op de Rode Lijst van bedreigde vogelsoorten voorkomen, wordt de laatste jaren om begrijpelijke redenen de meeste aandacht -qua nieuwe nestkastplaatsing- besteed aan de twee laatstgenoemde soorten.

Enigszins verbaasd waren wij wel toen een nestkastadoptant telefonisch om informatie verzocht over het wel of niet bestaan van witte Steenuilen. Er zaten namelijk drie pas uitgevlogen Steenuilen in zijn tuin; twee ervan waren wit! In de bewuste omgeving (cultuurlandschap) waren al eerder nestkasten voor Steenuilen opgehangen, maar daarin had echter geen broed plaatsgevonden. Dus waren de juvenielen afkomstig van een zogenoemd 'vrij broedgeval'. Al snel na de melding bevestigde een van onze leden, die poolhoogte had genomen, de waarneming toen *één*, volgens zijn stellige overtuiging, *volledig wit jong* poseerde voor zijn verrekijker. De adoptant was erin geslaagd een foto te maken -echter zonder zoomlens- van dat jong, waardoor ongelovigen er toch van overtuigd raakten dat het inderdaad een witte Steenuil betrof. Ondanks herhaalde bezoeken lukte het mij persoonlijk niet de witte in de kijker of voor de camera te krijgen. Zowel de adoptant als de betreffende waarnemer uit onze vogelwerkgroep zagen tenminste één witte nog enkele malen nadien. De foto, waarop de Steenuil -in het zonlicht gezeten- zeer klein is weergegeven, toont -bij gebruik van een vergrootglas- aan één zijde een donkere plek bij het oog. Hieruit zou opgemaakt kunnen worden, dat de vogel niet geheel wit is. De waarnemers beweren echter nadrukkelijk, dat het wat donkere kopgedeelte veroorzaakt wordt door schaduw, wat zeer wel mogelijk is gezien de positie van de Steenuil.

Jarenlang neem ik -ook in mijn directe omgeving- verscheidene partieel albinistische vogelsoorten

waar, zoals Merels en Kauwen. Nu worden vogels met witte veerdelen, dáár waar ze qua kleur eigenlijk niet thuishoren, zoals u weet wel vaker gezien in ons landje. Naast de genoemde soorten kennen we een vorm van albinisme ook bij bijvoorbeeld de Huismus, Spreeuw, Zwarte Kraai, Bonte Kraai, Ekster, Kievit, Scholekster, Fuut, Oeverzwaluw, Bruine Kiekendief en Raaf. Alhoewel ik altijd met grote belangstelling artikelen over het onderwerp 'albinisme' lees, haast ik mij te melden dat ik beslist geen kenner ben binnen de albinistische wereld. Wel heb ik begrepen, dat er zo'n vijf verschillende vormen van albinisme bestaan en dat er binnen enkele vormen weer diverse mengvormen voorkomen.

Zijn de twee jonge Steenuilen nu albino's? Neen, want dan zouden ze rode ogen en vleeskleurige poten moeten hebben. De irissen van het gesignaleerde jong waren volgens de waarnemers echter geel, zoals bij een 'normale' Steenuil. Zonder teveel in details te treden, denk ik te mogen stellen dat bij de bewuste jonge witte Steenuilen 'leucisme' (geheel witte veren) in het spel is. Een feit blijft, dat de waarneming kennelijk uniek is, zolang er geen andere melding bekend is. Of de jongen een lang leven beschoren is, valt te bezien. Witte vogels vallen namelijk nogal op bij hun predatoren. Wij wachten gespannen af en zijn nu al benieuwd naar de broedresultaten in het seizoen-1999, aannemende dat het ouderpaar nog steeds haar domicilie heeft in het bewuste gebied. De vraag blijft vooralsnog: heeft het leucisme bij de witte Steenuilen wellicht te maken met een fysiologisch defect bij de moeder van de witte jongen of is er sprake geweest van zeer ernstige ondervoeding van de jongen tijdens de groei of misschien wel van de moeder tijdens de eileg?

Henk van Tuijl, secretaris Vogelwerkgroep '**de Pailjaart**'  
Mgr. A.F. Diepenstraat 45, 5683 EX BEST



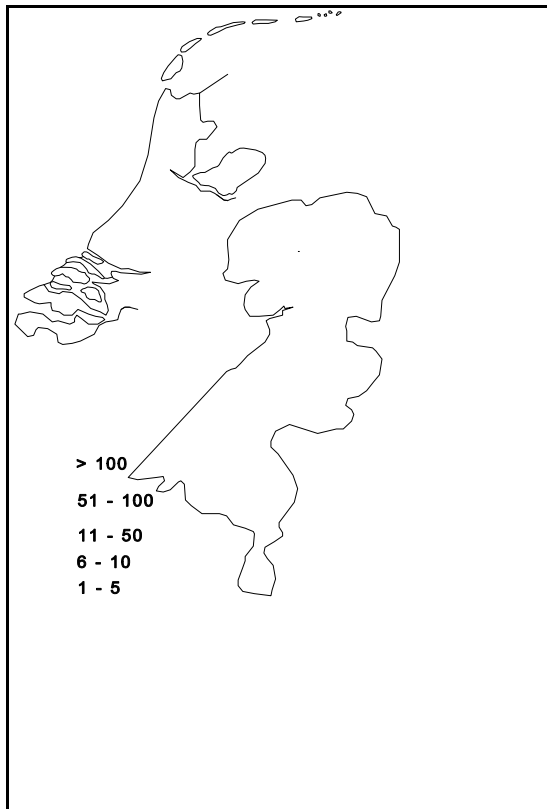
# Drie jaar SOVON-nestkaarten

## 1. Inleiding

Dit artikel bespreekt enkele resultaten van de ingezonden nestkaarten van de steenuil over de jaren 1996 tot en met 1998. Er zal worden ingegaan op de legselgrootte, het aantal jongen, het nest- en eisucces, de nestplaats, waarbij er aandacht is voor regionale verschillen. Ten slotte zal geëvalueerd worden of het nestkaartenproject voor de Steenuil betrouwbare informatie oplevert.

## 2. Aantallen en spreiding

Het aantal ingestuurde kaarten toont een stijgende tendens. Het aantal inzenders schommelt tussen de 12 en 15. Een tweetal inzenders (Zuidoost-Achterhoek en Doesburg) zijn verantwoordelijk voor bijna de helft van het aantal ingestuurde kaarten (45%). Ze hebben respectievelijk 127 en 110 kaarten ingestuurd. Ruim de helft van het aantal inzenders heeft in de afgelopen drie jaar slechts éénmaal een of meerdere kaarten ingestuurd. Ruim een kwart heeft dat gedurende alle drie jaren gedaan.



Figuur 1 Spreiding van de inzenders

\*(NB Bij de berekening van het aantal inzenders zijn inzenders uit hetzelfde gebied samengenomen en als één inzender gerekend.)

Als we kijken naar de spreiding over Nederland dan zie we dat veruit de meeste ingestuurde kaarten uit het oosten en het zuiden van het land komen.

Figuur 1 geeft het over 3 jaar gesommeerde aantal kaarten per regio in verschillende grootteklassen weergegeven.

Met name de Zuidoost-Achterhoek, omgeving Doesburg en de Liemers zijn goed vertegenwoordigd, hetgeen ongetwijfeld samenhangt met de aanwezigheid van drie onderzoeksgroepjes aldaar die zich al jaren met de Steenuil bezig houden. Opvallend is dat het rivierengebied - het traditionele bolwerk van de Steenuil - amper vertegenwoordigd is. De enige inzendingen komen uit de omgeving van Tiel.

Ook uit het westen en noorden van het land komen relatief weinig inzendingen hetgeen ongetwijfeld deels samen zal hangen met de beperkte mate van voorkomen. Met name in Groningen is de Steenuil bijna verdwenen.

## 3. Legselgrootte

Op 63% is de legselgrootte ingevuld. Het gemiddelde aantal eieren over de drie jaren bedroeg 3,91 (n=331 s.d. = 0,92). Opvallend is dat er tussen de jaren nauwelijks verschillen waren: 1996: 3,96 (n=81, s.d.=0,98), 1997 3,93 (n=125, s.d.=0,99) en 1998: 3,86 (n=125; s.d.=0,81).

Veruit de meeste legsels telden 3, 4 of 5 eieren, waarbij de 4-legsels meer dan 50% voor hun rekening namen. De kleinste legsels telden 1 ei, waarbij het de vraag is of dit wel volledige legsels waren. Het maximum aantal eieren bedroeg 7 (n=3). Figuur 2 brengt de legselverdeling in beeld. Tussen de regio's blijken er behoorlijke verschillen te bestaan. Zo bedroeg in 1997 de gemiddelde legselgrootte in Berkel e.o. 4,38 (s.d. = 1,30) tegen slechts 3,38 (s.d. = 0,77) in Tiel (tabel 1). Een verschil van maar liefst 1 ei! Een duidelijke trend valt niet waar te nemen. Plaatselijk omstandigheden (voedselaanbod) zullen een belangrijke rol gespeeld hebben.

	1996	1997	1998
Doesburg	3,88 (34/0,98)	4,15 (33/1,03)	4,03 (36/0,84)
Zuidoost-Achterhoek	4,08 (24/0,97)	3,70 (27/1,03)	4,00 (33/1,45)
Tiel	4,08 (12/1,08)	3,38 (13/0,77)	-
Liemers	-	4,24 (21/1,27)	3,96 (240,69)
Beemster	-	3,40 (5/0,55)	3,50 (8/0,53)
Staphorst	-	3,75 (12/1,06)	3,50 (6/0,55)
Berkel	-	4,38 (8/1,30)	3,75 (8/0,46)

TABEL 1: Legselgrootte per regio  
Tussen () het aantal legsels waaraan het gemiddelde berekend is en de standaarddeviatie

#### 4. Aantal jongen

Op maar liefst 96% van de kaarten is het aantal succesvol uitgevlogen jongen vermeld. Onder 'uitgevlogen jongen' verstaan we het aantal grote jongen op de laatste controledatum. Bij lang niet alle nesten is gecontroleerd of deze ook daadwerkelijk uitgevlogen zijn. De aanname is dat dit wel zo is. De ervaring is dat er - behoudens bijzondere omstandigheden - in dit stadium weinig verlies meer optreedt. Het gemiddelde over de 3 jaar bedroeg 2,58 (n= 503, s.d. = 1,52). Laten we de mislukte legsels (n=76) buiten beschouwing dan bedroeg het gemiddelde 3,04 (n= 427; s.d. = 1,15). Nesten met 3 of 4 uitgevlogen jongen kwamen het meeste voor (bijna 60%). Nesten met meer dan 5 jongen kwamen slechts sporadisch voor: 3 met 6 en 1 met 7 jongen (figuur 3).

Tussen de verschillende jaren zijn geen grote verschillen aangetroffen:

1996: 2,65 (n=139, s.d.=1,53), 1997: 2,51 (n=174, s.d.=1,49) en 1998: 2,61 (n=190, s.d.=1,55).

De verschillen tussen de regio's zijn soms groot. Zo komt in Roermond en de Liemers het gemiddelde aantal jongen in 2 van de 3 jaar boven de 3 uit. Daarentegen blijft dit in Berkel in dezelfde jaren onder de 2 (tabel 2). Evenals bij de legselgrootte zullen de verschillen vooral met de plaatselijke (voedsel)omstandigheden samenhangen. Hierbij kan ook verstoring en predatie een rol spelen. In Geleen bijvoorbeeld mislukten in 1998 alle 5 nesten door predatie door Steenmarters of door verstoring.

	1996	1997	1998
Doesburg	2,50 (36) 7	2,48 (33) 5	2,78 (40) 3
Zuidoost-Achterhoek	2,92 (37) 7	2,29 (38) 6	2,43 (42) 7
Tiel	2,85 (13) 2	1,54 (13) 3	-
Liemers	2,50 (8) 1	3,29 (24) 2	3,05 (37) 3
Beemster	-	2,17 (6) 1	1,75 (8) 2
Staphorst	2,90 (10) 1	2,50 (18) 3	2,50 (18) 3
Berkel	-	1,89 (9) 3	1,91 (11) 4
Roermond	2,63 (19) 3	3,47 (18) 2	3,35 (20)

TABEL 2: Gemiddeld aantal jongen per regio.  
In de eerste rij staat het gemiddelde aantal jongen in dat jaar, tussen () het aantal legsels waaraan het gemiddelde berekend is en in de derde rij het aantal mislukte nesten.

#### 5. Nest- en eisucces

Om inzicht te krijgen in het nest- en eisucces zijn 323 nestkaarten geselecteerd waarop zowel de legselgrootte als het aantal jongen vermeld zijn. Onder eisucces verstaan we het percentage van de gelegde eieren dat tot uitgevlogen jongen leidt. Onder nestsucces verstaan we het percentage van de nesten waarin eieren werden gelegd dat tenminste één jong oplevert. Het gemiddelde nestsucces in de onderzoeksjaren bedroeg 78 procent. 71 Legsels mislukten (22%).

In totaal werden 1266 eieren gelegd. Hieruit vlogen 753 jongen, hetgeen overeenkomt met een eisucces van 59,5 procent. De gemiddelde legselgrootte bedroeg 3,92 (s.d. = 0,92) en het gemiddeld aantal uitgevlogen jongen bedroeg 2,33 (s.d = 1,57). Gemiddeld trad er dus een verlies op van 1,59 eij/jong. Exo & Hennes (1980) berekenden dat elk broedpaar gemiddeld 2,35 jong per jaar zou moeten voortbrengen om de sterfte onder de oude vogels op te vangen en aldus de populatie in stand te houden. Het lijkt erop dat dit in de 3 onderzoeksjaren (bijna) gelukt is. Tussen de drie onderzoeksjaren zijn geen grote verschillen gevonden. Zie de tabel hieronder.

	1996	1997	1998
eieren	3,98	3,94	3,86
jongen	2,43	2,30	2,30
verlies	1,55	1,64	1,56
eisucces	61,0	58,4	59,5
aantal nesten	80	119	124
succesvolle nesten	58	96	99
nestsucces	72,5	80,7	79,8

TABEL 3: Gemiddeld succes per jaar

Tussen de regio's zijn grote verschillen gevonden. In de tabel hieronder worden deze gepresenteerd. Bij de berekeningen zijn alleen die regio's meegenomen, waarvan in enig jaar tenminste 5 legfels gebruikt konden worden.

	1996	1997	1998
Doesburg	66,4	59,9	66,4
Zuidoost-Achterhoek	69,4	55,2	59,8
Tiel	67,4	26,9	-
Liemers	-	75,3	66,3
Beemster	-	76,5	50,0
Staphorst	-	53,5	33,3
Berkel	-	48,6	50,0
Geleen	-	-	0,0

TABEL 4: Gemiddeld succes per regio

Opvallend zijn de slechte resultaten in, Tiel (1997), Staphorst (1998) en Geleen (1998). De Liemers scoort in de twee onderzochte jaren duidelijk boven het gemiddelde, evenals de Beemster in 1997. In Geleen moet de oorzaak gezocht worden in verstoring en predatie. Voor Tiel valt uit de

nestkaarten geen reden te destilleren. In Staphorst speelt wellicht het toeval een rol. Bij 3 van de 5 bruikbare nesten, mislukte het legsel. Van de 13 waarvan de legselgrootte niet bekend is geworden, mislukte er niet een.

Bij slechts eenderde van alle legfels leidden alle gelegde eieren tot uitgevlogen jongen, waarbij er grote verschillen zijn tussen de verschillende legselgroottes. Het blijkt dat bij 3-legfels het vaakst alle eieren tot uitgevlogen jongen leiden (de 1-legfels niet meegerekend) en dat geen van de 7-legfels ook 7 jongen opleverde. Ook bij de 5- en 6-legfels gebeurt het relatief weinig dat alle eieren tot uitgevlogen jongen leidden.

Kijken we naar het resultaat in termen van hoeveel jongen er daadwerkelijk uit een legsel uitvliegen, dan zien we dat 5-legfels gemiddeld het meeste aantal jongen opleveren, gevolgd door 4- en 6-legfels. De 3-legfels scoren beduidend slechter, evenals de 7-legfels.

legselgrootte	gemiddeld aantal uitgevlogen jongen
1	0,67
2	0,58
3	1,75
4	2,59
5	2,88
6	2,50
7	1,00

TABEL 5: Aantal jongen per legselgrootte

## 5. Nestplaats

Op de nestkaarten is tevens ruimte om informatie over de nestlokatie in te vullen.

Nesten in nestkasten in bomen en gebouwen vormen verreweg de grootste groep met 84% (zie tabel 6). De meeste inzenders beperken zich overwegend tot het controleren van opgehangen kasten en gaan niet actief op zoek naar andere nestplaatsen, deze worden slechts sporadisch vermeld. Een uitzondering hierop vormt de Zuidoost-Achterhoek. Hier wordt actief naar nesten in bomen en in gebouwen gezocht. Bijna 60 procent van de hopen in bomen en gebouwen komt voor rekening van deze onderzoeksgroep.

	aantal	%
onder pannen van een gebouw	55	10,5
holte in een boom	28	5,3
kast in of aan een gebouw	31	5,9
kast aan hoogspanningsmast	2	0,4
nestkast in boom	409	77,9



TABEL 6: Verdeling naar nestplaats.

## 7. Bijzonderheden

Veel inzenders vermeldden op de nestkaart bijzondere waarnemingen. Het is altijd de moeite waard dit te doen.

Hieronder volgt een korte selectie.

### Polygamie

Vier maal werd melding gemaakt van twee broedende vrouwtjes. Een koppel bestond uit een Nederlands en een Duits vrouwtje.

### Prooidieren

Als bijzondere prooidieren werden een Bruine rat en een parkiet (!) genoemd.

### Vervolglegsel

Vervolglegsels zijn niet erg algemeen bij de Steenuil. Er werd driemaal melding van gemaakt. Tweemaal op hetzelfde erf en eenmaal bij de burens.

### Mislukte nesten

Als een nest mislukt is de oorzaak veelal niet te achterhalen. Soms lukt dit wel. Een paar bijzondere gevallen:

- eenmaal werd de nestkast kapotgeslagen onder de nestboom teruggevonden
- een eigenaar verplaatste - zonder in de kast te kijken - de kast een 100-tal meters. Hij vond dat krennen zo'n lawaai maakten. De 5 eieren hadden de verplaatsing niet overleefd, zo bleek tijdens de controle.
- een appelboom met 3 jongen overleefde de storm niet en waaide om. De jongen stierven waarschijnlijk aan onderkoeling/longonsteking, ondanks pogingen van de bewoners ze te redden.
- in een ander geval werd een dood vrouwtje op de eieren aangetroffen. Het bloed rond de snavel deed vermoeden dat ze tegen een auto gevlogen was en nog net het nest had kunnen halen

### Bijplaatsingen

Verschillende malen wordt melding gemaakt van het bijplaatsen van één of meerdere jongen in een ander nest. Meestal om reden dat een of beide ouders om het leven gekomen zijn.

### Zorg

De zorg voor jonge verweesde Steenuilen gaat soms zo ver dat een heel nest bijgevoerd wordt met eendagskuikens.

### Predatie door Steenmarters

In de buurt van Geleen mislukten in alle 5 bezette kasten de legsels. In tenminste drie of vier gevallen was predatie/verstoring door Steenmarters daarvan de oorzaak.

### Misvormd ei

Een opgemeten ei mat 41 bij 26 mm. Aldus ontstond een raar, langgerekt ei, dat buiten de normale waarden viel.

## 8. Samenvatting en conclusies

Nestkaarten leveren veel broedbiologische informatie over de Steenuil op. Het aantal kaarten lijkt voldoende om landelijke gemiddeldes met betrekking tot legselgrootte, aantal uitgevlogen jongen en nestsucces met een redelijke mate van betrouwbaarheid te kunnen produceren. Meer kaarten, met name uit het midden, noorden en westen van het land blijven echter zeer zeker welkom, evenals kaarten met oude gegevens. Het aantal kaarten is helaas te gering om aannemelijke uitspraken te kunnen doen over regionale verschillen. Slechts uit een paar gebieden komen voldoende kaarten voor een zinvolle vergelijking (Doesburg, Liemers, Staphorst, Roermond, Zuidoost-Achterhoek).

Jammer is dat er zo weinig informatie uit het rivierengebied bekend is. Met name daar is de Steenuil de laatste decennia hard achteruit gegaan en betrouwbare informatie over het broedsucces zou bijzonder welkom zijn.

De meeste informatie is afkomstig van broedparen die in nestkasten broeden. De meeste inzenders beperken zich nagenoeg tot het controleren van de opgehangen kasten. Goede informatie over de nestplaatskeus en het daarmee samenhangende broedsucces is daardoor niet voorhanden. Het zou aardig zijn als meer inzenders op zoek zouden gaan naar andere nestlokalities.

Een woord van dank is op zijn plaats voor iedereen die in de afgelopen drie jaar de moeite heeft genomen zijn nestkaarten in te vullen en op te sturen. Verder bedank ik Pim de Nobel en Frank Major voor waardevolle opmerkingen bij het concept van dit artikel.

Ronald van Harxen  
Gasthuisstraat 64-1  
7101 DW Winterswijk  
telefoon: 0543 - 53 26 53  
email: rvharxen@gelrevison.nl



# Ontwikkeling Steenuil 1995-1997 in het Rottemerengebied

## Studiegebied

Sinds 1995 loopt in het Rottemerengebied noordelijk van Rotterdam een studie die o.a. de soorten bos- rans- en steenuil omvat. Het studiegebied beslaat 1100 ha. en omvat een deel van de stedelijke agglomeratie van Rotterdam en de dorpen/gemeenten Berkel, Bergschenhoek, Bleiswijk, Moerkappelle en Zevenhuizen. Het gebied wordt door het riviertje de Rotte verdeeld in een westelijke en een oostelijke helft. Het is van oorsprong een veenweidegebied, maar hiervan is vooral in de westelijke helft weinig meer terug te vinden. Slechts aan de randen van de dorpen zijn oude boerderijen of een enkel weiland overgebleven, woonwijken en tuinbouwkassen hebben de overhand. Rondom de Rotte is een recreatiegebied in ontwikkeling, waarin jonge loofbossen en parken te vinden zijn. Als deelgebieden zijn gedefinieerd:

K	Kerngebied	Lage Bergse bos	150 ha.
B	Basisgebied	3B-hoek exc. LBB, Schiebroek	4000 ha.
O	Overig gebied	Moerkappelle, Zevenhuizen, Pijnacker, Ommoord, Rotterdam Airport	7000 ha.

Omdat er in het Kerngebied geen steenuilen voorkomen, wordt dit in dit verslag bij het Basisgebied gerekende (4150 ha.) Het belang daarvan ligt in de lang lopende studie van braakballen van ransuilen en inventarisatie van zangvogels en roofvogels, factoren die van invloed kunnen zijn op de ontwikkeling van de steenuil. Deze studies lopen eveneens in kleine delen van het Basisgebied.

In het Basisgebied worden vanaf 1997 kasten in het hele seizoen gecontroleerd. Het is de bedoeling dat hier op korte termijn alle vogels geringd zijn, volwassen of pullus. Er wordt gestreefd naar 100 procent dekking van alle broedparen, hetgeen gezien de aantallen (circa 10) goed mogelijk moet zijn.

In het Overig gebied worden de reeds bekende broedparen gecontroleerd maar ligt de nadruk op stabilisatie van de populatie en een minimum aan verstoring.

Waren er rond 1980 slechts 3 broedgevallen bekend, in 1997 waren er 15 zekere plus nog een zelfde aantal waarschijnlijke gevallen. Vooral in de overgangszone tussen de resterende weilanden en het recreatiegebied zijn relatief veel steenuilen aanwezig. Ook de wat landelijker oostelijk helft lijkt aantrekkelijk, de situatie is hier echter nog niet goed in kaart gebracht. Veel van de plaatsen zijn rond de jaren '60 verlaten en pas enkele jaren geleden weer ingenomen.

In de onderstaande tabel zijn per kast aangegeven de maximaal waargenomen legselgrootte en het aantal uitgevlogen of geringde jongen. Daar waar een + staat zijn in elk geval eieren c.q. jongen gemeld. Een – betekent in elk geval broedsel in de kast, elders is niet uitgesloten. Open plaatsen hebben betrekking op toen nog onbekende broedlocaties. Plaatsen waarvan omwonenden zeggen dat er gebroed wordt, maar waar dit niet door ons zelf is vastgesteld, zijn niet meegerekend. Een \* geeft aan dat er gebroed is en een andere holte dan een nestkast. De tabellen hieronder en op de volgende bladzijde laten zien welke broedsels gecontroleerd werden.

Op dit moment dus lagere gemiddelden in het Basisgebied, waarbij wordt aangetekend dat tot 1996 de bezoekenintensiteit hier nog niet was verhoogd. In een deel van het Basisgebied zijn de jongen over het algemeen zeer slecht doorvoed wat direct doorwerkt in de overlevingskansen.

Dat het prooiaanbod hier lager ligt dan elders, wordt bevestigd door een later legbegin in deze kasten (zie verder)

kast	1995		1996		1997	
	ei	uit	Ei	uit	ei	Uit
101	4	4	4	3	4	4
106	-	-	4	2	4	2
108	4	2	3	-	1	-
110	4	3	-	-	6	-
112	3	3	3	3	4	4
113	-	-	+	+	6	-
123	3	3	4	4	5	3
134*	2*	2*	2	-	2	2
150*					5	5
152*			+	+	+	+
T	20	17	20	12	37	20
A	6	6	8	6	10	7
O	0	0	2	2	1	1
G	3,3	2,8	3,3	3,0	4,1	3,3

T = totaal, A = aantal, O = onbekend G = Gemiddeld  
TABEL 1a Eieren en jongen in het Basisgebied

kast	1995		1996		1997	
	ei	uit	ei	uit	ei	uit
109	5	5	+	+	-	-
118	4	4	-	-	-	-
120	-	-	4	4	5	5
124*	-	-	4	4	4	2
129	4	4	4	4	3	3
133	+	1	2	2	+	-
137	+	+	4	3	-	-
140*			-	-	+	4
143*					+	+
145*			+	+		
146					+	+
T	13	14	18	17	12	14
A	5	6	7	7	7	6
O	2	1	2	2	4	2
G	4,3	3,5	3,6	3,4	4,0	3,5

T = totaal, A = aantal, O = onbekend G = Gemiddeld  
TABEL 1b Eieren en jongen in de overige gebieden

### Aanvangsdatum broedproces

Wij hebben het als onwenselijk beschouwd in het legstadium of net voor de uitkomstdatum een nestbezoek af te leggen en zelfs bij het waarnemen van deze gebeurtenissen ligt het proces nog niet 100% vast: leginterval en aanvang en duur van het broeden kunnen variëren. Bij de vaststelling via de leeftijd van de jongen kunnen nog meer factoren een rol spelen: sterfte, of een van de voedingstoestand of nog andere factoren afhankelijke groeisnelheid. Hoewel dus de tweede methode minder exact is dan de eerste is hier vanwege de algemenere toepasbaarheid toch de voorkeur aan gegeven.

De leeftijd van het oudste jong is vastgesteld aan de hand van de meting van de vleugellengte en/of het gewicht (tot 10 dagen). Aangenomen is dat precies 28 dagen voor het uitkomen van dit jong het broeden is begonnen. Nogmaals, het legbegin ligt hier waarschijnlijk enkele dagen voor. In veel gevallen zijn er twee jongen ongeveer even groot, wat duidt op bebroeding vanaf het tweede ei. Ook bij sterfte van het eerste jong ligt het legbegin eerder dan vastgesteld. De gevolgde groeicurve is overgenomen uit de Nieuwsbrief STONE januari 1998 en bewerkt (zie bijlage 1). Indien de groeicurve onjuist blijkt, kunnen de dat aangepast worden. Gemeten is de lengte van de ongestrekte handvleugel in '95 en '96 en de maximaal gestrekte in '97. Het verschil hierin bedraagt ongeveer 5%, hetgeen gemiddeld neerkomt op 5mm, zodat een gestrekte meting bij gebruik

van de curve een dag meer aangeeft dan een ongestrekte.

kast	1995	1996	1997	G	N	Std
101		20/04	14/04	17/04	2	3
106		20/04	15/04	17/04	2	2,5
108	02/05			02/05	1	0
110						
112		21/04	17/04	17/04	2	3,5
123	04/04	08/04	05/04	05/04	3	1,9
134			30/04	30/04	1	0
Gem	18/04	17/04	15/04	17/04		
N	2	4	5	11		

G= gemiddeld, N = aantal, Std = standaardafwijking  
TABEL 2a Legbegin in het Basisgebied

kast	1995	1996	1997	G	N	Std
109						
118	11/04			11/04	1	0
120		27/04	12/04	19/04	2	7,5
124		17/04	20/04	18/04	2	1,5
129			13/04	13/04	1	0
133		15/04		15/04	1	0
137		23/04		23/04	1	0
Gem	11/04	21/04	15/04	16/04		
N	1	4	3	8		

G= gemiddeld, N = aantal, Std = standaardafwijking  
TABEL 2b Legbegin in de Overige gebieden

De gemiddelden ontlopen elkaar weinig. In het gebied ten noorden van Berkel (Basisgebied) waren in 1995 en 1997 twee kasten beide slechts één keer succesvol en scoorden toen als begindatum 30 april en 2 mei. Dergelijke uitschieters kwamen in het overige gebied niet voor (23 april en 27 april).

De steekproefgrootte is nog beperkt, over een langere periode gerekend zijn wellicht aardige resultaten te verwachten.

### Bijlage 1: groeicurve

Op de volgende pagina staat een groeicurve. In de eerste kolom is overgenomen de waarde volgens Stam & Beersma (Nieuwsbrief STONE, januari 1998). Deze is gefilterd door elke waarde te vervangen door een gewogen gemiddelde van 1x de waarde op de dag ervoor, plus 1x de waarde van de dag erna, plus de 2 keer de waarde van de dag zelf. Dit gemiddelde, opgenomen in de tweede kolom, is daarna als uitgangspunt genomen voor de voor de groeitabel (derde kolom), die precies het midden geeft tussen de waarden van twee opeenvolgende dagen. De leeftijd wordt nu bepaald door te bepalen tussen welke twee

punten de gemeten waarde ligt. De leeftijd is die, behorend bij de laagste waarde.

Tot 11 dagen is het gewicht de beste maat (vleugel erg klein en groeit nauwelijks), daarna gaat het gewicht sterk variëren en is de vleugellengte een betere maat.

Voorbeeld: vleugel 46 mm, ligt tussen 44,2 en 49,6, respectievelijk dag 13 en 14, leeftijd dus 13 dagen.

dag	vleugellengte			gewicht		
	gem1	gem2	halfw	gem1	gem2	halfw
0	17.0			13.0		
1	17.0	17.0	17.0	15.0	15.2	16.8
2	17.0	17.0	17.3	17.8	18.5	20.9
3	17.0	17.5	18.2	23.3	23.4	26.3
4	19.0	19.0	19.8	29.0	29.3	32.6
5	20.8	20.7	21.4	35.8	36.0	39.4
6	22.3	22.1	22.5	43.3	42.9	46.2
7	22.8	23.0	23.7	49.0	49.5	53.3
8	24.0	24.3	25.4	56.8	57.1	61.5
9	26.5	26.5	27.7	65.8	65.8	69.4
10	28.8	28.9	30.4	74.8	73.0	75.9
11	31.5	31.8	34.0	76.5	78.9	83.3
12	35.5	36.1	38.8	87.8	87.7	93.4
13	41.8	41.5	44.2	98.8	99.1	104.6
14	47.0	47.0	49.6	111.0	110.2	114.4
15	52.0	52.2	54.8	119.8	118.7	122.2
16	57.8	57.4	59.6	124.0	125.7	129.6
17	61.8	61.9	64.1	135.0	133.5	136.9
18	66.3	66.4	68.9	140.0	140.2	141.9
19	71.0	71.4	74.1	145.8	143.7	143.6
20	77.3	76.7	79.2	143.0	143.5	144.3
21	81.3	81.7	84.1	142.3	145.0	147.1
22	86.8	86.6	89.0	152.5	149.1	149.9
23	91.5	91.3	93.6	149.0	150.6	151.3
24	95.5	95.9	98.5	152.0	152.0	153.5
25	101.0	101.1	104.0	154.8	155.1	156.0
26	106.8	106.9	109.6	158.8	157.0	157.1
27	113.0	112.2	114.0	155.5	157.3	157.4
28	116.0	115.7	116.8	159.3	157.6	158.0
29	117.8	117.9	118.8	156.3	158.3	160.1
30	119.8	119.7	120.8	161.3	161.8	164.5
31	121.3	121.9	123.5	168.3	167.3	168.7
32	125.0	125.1	127.0	171.1	170.2	170.4
33	129.0	128.9	130.6	170.3	170.5	169.2
34	132.5	132.4	133.8	170.3	168.0	166.1
35	135.5	135.2	136.4	161.0	164.2	163.5
36	137.3	137.5	138.2	164.3	162.8	163.0
37	140.0	138.8	138.8	161.7	163.2	163.1
38	138.0	138.8	139.3	165.0	162.9	160.2
39	139.0	139.8	123.0	160.0	157.5	135.0
40	143.0	106.3	53.1	145.0	112.5	56.3

## Predatie en verstoring door Steenmarters

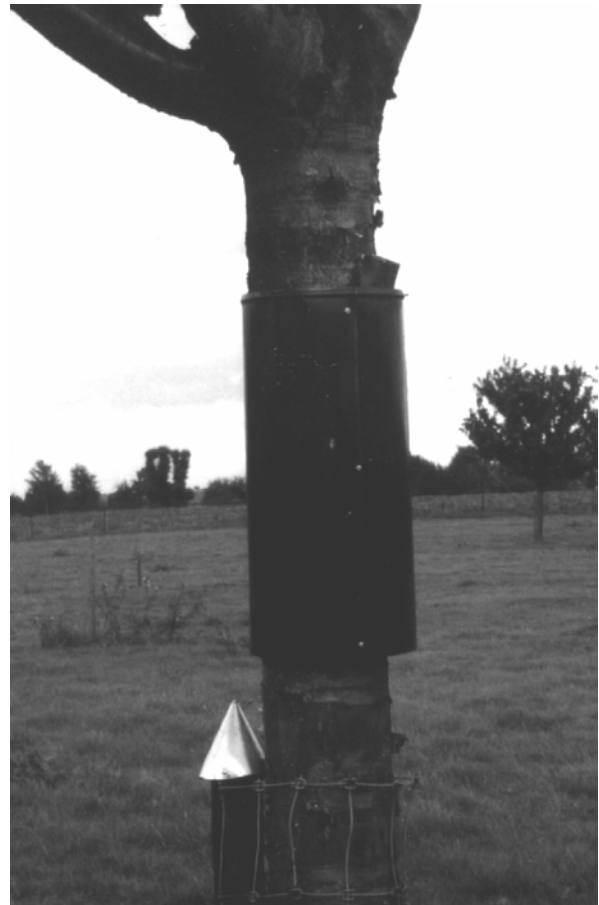
Bij het schrijven van het artikel over 3 jaar nestkaarten stuitte ik op een vijftal nestkaarten uit de omgeving van Geleen.

- 19 mei: 2 eieren    26 mei: nest leeg
- 19 mei: 3 eieren    26 mei: eieren koud en verlaten
- 19 mei: 5 jongen    22 juni: 5 aangevreten dode jongen
- 02 juni: 3 eieren    30 juni: nest leeg
- 19 mei: 4 eieren    26 mei: 1 ei, rest weg, mislukt

Bij 4 van de 5 werd gewag gemaakt van de mogelijke oorzaak: predatie, dan wel verstoring door Steenmarters (Martes foina).

Predatie door Steenmarters is een gegeven waar met name in Duitse en Zwitserse literatuur aandacht aan wordt besteed (o.a. Ullrich 1980, Juillard 1984, Schön 1984).

Voor Nederland is het verschijnsel voor zover mij bekend niet eerder beschreven. Telefonisch contact met Wim Douven van de werkgroep vogels van I.V.N. Munstergeleen resulteerde in de toezending van een tweetal foto's waarop te zien is hoe door middel van aluminium plaatmateriaal getracht wordt te verhinderen dat de Steenmarter langs de boom omhoog klimt. Op de eerste foto is een soort omgekeerde trechter te zien en op de andere een soort huls. Om ze niet al te zeer laten opvallen, zijn beide bruingroen geschilderd. Opgemerkt wordt nog dat de huls makkelijker aan te brengen is dan de trechter.



Via internet had men getracht informatie te verkrijgen of men elders ervaring had met beschermingswerkzaamheden. Dit resulteerde in een viertal E-mails vanuit Amerika en Canada met suggesties:

- in plaats van een gat een smalle tunnel maken door middel van een buis
- het smeren van een kleverige instantie aan de boven- en onderzijde van de ingang
- trechter rond een vrijstaande paal waarop de kast gemonteerd wordt

In het blad 'het IJsvogeltje' van de Vogelwacht Limburg plaatste men een oproep aan andere werkgroepen die dezelfde problemen hadden en verzocht men om oplossingen. Deze oproep willen we graag ondersteunen. Ieder die suggesties heeft kan dit kenbaar maken bij ondergetekende of het contactadres. Ook houden we ons aanbevolen voor andere ervaringen met predatie door Steenmarters. Zie het colofon voor adressen.

Uiteraard is men in spannende afwachting van het komende seizoen. We houden u op de hoogte. Met dank aan Wim Douven en de werkgroep vogels van het IVN uit Munstergeleen.

Ronald van Harxen