

# SteenuilenOverleg Nederland

aflevering 1 - januari 1998



De Nieuwsbrief Steenuil is een uitgave van het SteenuilenOverleg 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, welke in principe integraal opgenomen worden.

**Samenstelling:**

R. van Harxen

**Redactie:** kerngroep STONE (H. Bloem, P. Stroeken en R. van Harxen)

**Illustraties:** S. Kerkhofs (pg. 6,10,11,12 en 14), G. Wassink (pg. 19).

**contactadres STONE:**

H. Bloem, Rusthoven 7  
9301 TD Roden  
tel. 050-5016044

bijdragen kunnen worden opgestuurd naar:

R. van Harxen  
Gasthuisstraat 64-1  
7101 DW Winterswijk  
tel. 0543-532653  
email:

## INHOUD

- Mededelingen vanuit de kerngroep	3
- Oproep nestkaarten (F. Majoor)	4
- Plan van aanpak Steenuil	4
- Steenuilen in de Randstad (H.Bes)	5
- Steenuilen in Midden-Limburg (P.Beckers)	5
- Boxtel (R. Lammers)	6
- Oost-Veluwe (D. Kamphuis & H. Vlottes)	7
- Resultaten Steenuilen broedseizoen 1997 in de Liemers (M. Hageman)	8
- Risico's voor Steenuilen in verontreinigde uiterwaarden (N. Groen)	9
- Steenuilen in en rond Doesburg (F. Stam)	11
- Steenuileninventarisatie rond Haldern (Duitsland) (G. Wassink)	11
- Steenuilen in Groningen 1997 (J. v.h. Hoff)	12
- Resultaten broedbiologisch onderzoek aan de Steenuil in de Zuidoost-Achterhoek in 1997 (P. Stroeken & R. van Harxen)	13
- Steenuilen in Europa (R. van Harxen)	13
- Verslag regio Staphorst (J. Mussche)	14
- Beste Steenuilvrienden (B. Koreman)	14
- Wer Most trinkt, rettet Käuze (R. van Harxen)	15
- Maten en gewichten van pullen (F. Stam)	16
- Resultaten broedseizoen 1996 aan de hand van ingevulde nestkaarten (R. van Harxen)	17
- Midden-Limburg - omgeving Reuver (L. Boonen)	21
- Kinderschoenen (B. Huisman)	21
- Steenuilen in SOVON-district 1 (M. v.d. Lee)	22
- De Steenuil als broedvogel tussen Ossenzijl en Eesveen 1992-1997 (D. Woets)	22

## Berichten van de kerngroep

De landelijke dag van 1998 staat gepland voor  
**28 februari, te Amersfoort.**

Voor u ligt de eerste Nieuwsbrief van het



Steenuilen Overleg Nederland; wij gebruiken inmiddels de afkorting STONE. De Nieuwsbrief heeft als doel de deelnemers aan het overleg op de hoogte te houden van de ontwikkelingen en activiteiten en biedt voorts de deelnemers de mogelijkheid om elkaar in kennis te stellen van eigen onderzoek en voor uitwisseling van andere nuttige informatie.

Er is in deze Nieuwsbrief voor gekozen om de verschillende bijdragen integraal op te nemen. Dat wil zeggen dat er geen andere dan opmaakbewerkingen zijn uitgevoerd.

Als kerngroep zijn we op dit moment met twee belangrijke zaken bezig. Ten eerste is daar het Plan van aanpak voor de Steenuil door Vogelbescherming Nederland. We hebben een conceptversie ter beoordeling opgestuurd gekregen, en onze op- en aanmerkingen nog juist voor de kerst de deur uitgegaan. Het is de bedoeling het plan op onze komende landelijke bijeenkomst uitvoerig aan de orde te laten komen.

Dat brengt ons tevens bij ons volgende punt.

We zijn druk doende het programma samen te stellen. Een voorproefje daaruit:

**dhr. J. van Veen** - vergelijkend voedselonderzoek tussen Bosuil en Steenuil (dia's ,video)

**dhr. N. Groen** - bedreigingen voor Steenuilen in de uiterwaarden, hoe kunnen vrijwilligers een bijdrage leveren?

**R.v. Harxen en P. Stroeken** - nestplaatskeus van de Steenuil in de Zuidoost-Achterhoek - methode en resultaten  
Een Duitse bijdrage ligt mogelijkwerwijs in het verschiet.

Al met al meer dan voldoende reden om de datum vast in uw agenda te noteren! Te zijner tijd ontvangt u nog een uitnodiging met tijdstip, plaats en het definitieve programma.

De kerngroep - Hein, Pascal en Ronald.



## 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 (broedsucces, eerste eilegdatum, legselgrootte en conditie van de nestjongen).

De Steenuil is een uitermate interessante soort voor dit project. De soort heeft het moeilijk 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 broedt, waardoor de legsel veel makkelijk te volgen zijn.

Voor de resultaten van het nest (kaarten) onderzoek aan Steenuilen in 1996 zie elders in deze Nieuwsbrief.

Nestkaarten en een bijbehorende handleiding zijn te verkrijgen bij SOVON.

Frank Majoor  
SOVON-vogelonderzoek  
Antwoordnummer 2505  
6573 ZX Beek Ubbergen  
024-6848111

## Plan van aanpak voor de Steenuil

Op het moment van samenstellen van deze Nieuwsbrief is Vogelbescherming Nederland een heel eind gevorderd met het opstellen van een **Plan van aanpak** voor de Steenuil. Doel daarbij is te komen tot een stabiele, zelfstandige steenuilpopulatie voor Nederland, waarbij het streven is de soort uiteindelijk zo min mogelijk afhankelijk te laten zijn van specifiek op de soort gerichte maatregelen.

Belangrijke onderdelen van het plan zijn het in beeld brengen van de knelpunten, het voorstellen van beschermingsmaatregelen en de onderlinge afstemming en de organisatie van vrijwilligers en anderszins betrokkenen. Een belangrijke rol is daarbij weggelegd voor de vele vrijwilligers die op dit moment actief zijn met bescherming en onderzoek.

Op de komende landelijke dag zal hier uitgebreid bij stil gestaan worden.



## Steenuilen in de Randstad

Afgaand op de berichten van voorgaande jaren, waren de berichten voor 1997 hooggespannen. Er zijn diverse nieuwe nederzettingen gevonden, en als deze broedgevallen op gaan leveren, betekent dat een flinke duw in de rug. Het aardige hiervan is, dat het werkgebied van Natuur- en Vogelwacht 'Rotta' helemaal niet zo aantrekkelijk lijkt: de boerderijen strak, de bedrijven modern en groot, terwijl overal aan de horizon oprukkende steden het leefgebied van de Steenuil verkleinen.. Het bestreken gebied is zo'n 14.000 ha. waarin nu 16 zekere en ongeveer evenveel waarschijnlijke broedgevallen zijn gevonden. Dit is niet veel, maar in de bredere omgeving zijn de aantallen nog veel lager (dit kan deels liggen aan de gebrekkige inventarisatie). Overigens werd een deel van de nieuwe broedgebieden gevonden door speciaal nabij de (weinig) schapenweiden te zoeken. Dit naar aanleiding van een tip van een deelnemer aan de eerste bijeenkomst van het STONE.

Wat de zaak voor ons nog leuker maakt, is dat een deel van het succes zeker te danken is aan onze nestkasten, die we al sinds 1980 ophangen. Een speciale kast, gezien in de BBC-serie 'Bird on the nest' leverde in zeker twee gevallen een terugkeer van Steenuilen op, na jarenlange overlast van Kauwen. Helaas, 1997 werd niet wat we ervan hoopten. Twee grote legsels, 6 en 7 stuks, kwamen niet uit. Ook zat er een vrouwtje te broeden op een leeg, misvormd ei (41x26 mm). Van de 16 broedsels waren er tenminste 11 succesvol, met 35 jongen (1996: 15x, 8 succesvol, 29 jongen). De grote klapper moet in 1998 komen!

Natuur en Vogelwacht 'Rotta', H. Bes

## Steenuilen in Midden Limburg.

Een samenwerking tussen VWG "de Haeselaar" en VWG "de Roerstreek".

Het gebied, opp. 210 km<sup>2</sup>, globaal gelegen tussen Roermond en Sittard is in Noord - Zuid richting begrensd door respectievelijk Roermond en Susteren en in Oost -West richting door respectievelijk de Duitse- en Belgische landgrens. Doorsnijding vindt plaats door een meanderende Roer die zijn weg zoekt vanaf de Duitse grens tot aan de Maas in Roermond. Aan de Westzijde vervolgt de Maas zijn weg in noordelijke richting. Aan de hoger gelegen Oostkant vertoont het landschap nogal reliëf. In het onderzoeksgebied zijn een veertiental dorpen gesitueerd met aan de randen heel wat oude boerderijen, sommige met oprijlanen van oude kastanjabomen. Knotwilgen komt men in de streek nauwelijks tegen.

De gevolgde onderzoeksmethode is er een van het controleren van op potentiële plekken geplaatste nestkasten plus aanvullende waarnemingen van zowel BMP-ers als van particulieren (hoofdzakelijk boeren). Het gehele gebied is voorzien van zo'n 45 nestkasten, die voornamelijk buiten de kernen van de dorpen geplaatst zijn, veelal in fruitbomen nabij de boerderijen.

Steenuil-inventarisatie 1997, heeft geleid tot de volgende aantallen:

Territoria	29
'nesten geringd	16
pulli geringd	55
adulten geringd	3
broedcode 3 t/m9	3
broedcode 10 t/m 14	3
broedcode 15, 16	23

Van alle geringde vogels zijn biometrische gegevens opgenomen.

Het aantal natuurnesten bedroeg 5 waarvan één nest is geringd met 4

jongen. Het gemiddelde aantal jongen van de geringde nesten bedraagt 3,4. Tijdens nestkastcontroles zijn 4 geringde, adulte vogels, alle met broedvlek, terug gevangen.

Interessant is dat wij, laatst mei, begin juni, zowel dit jaar in nestkast nr: 13 als verleden jaar in nestkast nr: 39 twee steenuilen aantreffen met allebei een broedvlek, broedend op resp. 4, 5 eieren. Nacontrole wees uit dat de eieren vuil waren en naar het zich liet aanzien onbevruucht, dus broedsels mislukt. Voor zover we kunnen nagaan in de literatuur broeden alleen de vrouwtjes. Is dit fenomeen al eens eerder gesignaleerd ?

VWG Roerstreek, Piet Beckers



## Boxtel

Het afgelopen jaar is de werkgroep natuur- in landschapsbeheer Boxtel gestart met een onderzoek naar het voorkomen van de steenuil in Boxtel (exclusief Liempde). Ter oriëntatie hebben we verschillende mensen gebeld om te kijken hoe je een inventarisatie zou kunnen verrichten en waar je op moet letten.

Uit eindelijk is besloten om het buitengebied in drieën te splitsen en toe te wijzen aan sub-groepjes. Het hele gebied wordt minimaal driemaal in het voorjaar geïnventariseerd. Op vaste plaatsen wordt daarbij het geluid van de steenuil afgedraaid en op antwoord gewacht (evt. herhaald). In de regel gaat men met de fiets op pad, een late roep kan dan nog worden gehoord. Er wordt niet actief gezocht naar de nestplaats.

Omdat het de eerste keer is dat in Boxtel naar steenuilen werd gekeken is er in plaatselijke krantjes aandacht aan besteed. Men reageerde hierop zelfs van buiten Boxtel.

De werkgroep heeft op drie plaatsen steenuilen waargenomen en verder zijn er twee broedgevallen gemeld door bellers. Op een lokatie wordt een schuur gerenoveerd waardoor de broedgelegenheid komt te vervallen. Overwogen wordt hier een nestkast aan te brengen, mochten er in de omgeving geen alternatieven zijn.

Op de eerste inventarisatieronde kregen bij de tweede keer afdraaien al reactie van een koppeltje uiltjes. Ze vlogen weg uit de boom waar we onder stonden. Uiteraard groot enthousiasme in het groepje, we waren tenslotte pas van start gegaan. Na drie uur fietsen bleek het, het enigste koppeltje van het hele gebied te zijn. Op latere ronden zijn we nog op bekende steenuilenplekken geweest, maar vingen telkens bot. Omdat we aan het bandje begonnen te twijfelen zijn we terug gegaan naar het eerste adres. Na het afdraaien was er weer meteen reactie.

Nee, aan het bandje lag het niet.  
De waargenomen steenuiltjes troffen we in kleinschalig landschap aan.

Waargenomen steenuiltjes:

koppeltje	Bocht (51-13-21) broedsucces onbekend
koppeltje	Schijndelsedijk (45-53-43)
koppeltje	Onrooi (45-53-53) 1 jong (+1 dood)
enkeling	Loo (51-12-13)
enkeling	Roond (51-12-24)

Rob Lammers

## Oost-Veluwe

Wij zijn actief met steenuilenkasten op de Oost-Veluwe met als begrenzing Apeldoorn (westgrens), Nijbroek (noordgrens), IJssel (oostgrens) en Klarenbeek (zuidgrens).

Medio mei beginnen we met onze nestkastencontroles op de Oost-Veluwe. In deze periode heeft een gedeelte van de steenuilen al jongen. Zodoende kunnen we ook weinig zeggen over de gemiddelde legselgrootte. Ringonderzoek en bescherming van de steenuilenpopulatie is onze insteek.

In 1997 controleerden we in ons onderzoeksgebied 76 steenuilenkasten, waarvan 55 bezet door steenuilen. 41 Paren waren succesvol, die totaal 113 jongen grootbrachten. Onderstaande tabel laat de verdeling per broedselgrootte zien:

Aantal jongen per broedsel	aantal kasten
1	4
2	14
3	13
4	8
5	2

Gemiddeld aantal jongen gerekend over de 41 gelukke broedsels is 2,76

jong/broedpaar.

Gemiddeld aantal jongen gerekend over alle 55 steenuilenparen is 2,05 jong/broedpaar.

Dit laatste gemiddelde (2,05) is onvoldoende om de steenuilenpopulatie in stand te houden. Schong (1991) meldt dat hiervoor minstens 2,35 uitgevlogen jongen per broedpaar nodig zijn. Ook 1996 (een goed muizenjaar) lag al onder het gewenste 2,35 jong/broedpaar namelijk 2,16 jong/broedpaar.

Zowel 1996 als 1997 kenmerkten zich als jaren met relatief veel paren met schiere eieren, respectievelijk vijf (1996) en acht (1997).

Opmerkelijk is de volgende reeks van broedende vrouwtjes in een kast in de Beemte.

1992	1993	1994	1995	1996	1997
421.914	458.051	458.051	458.051	458.051	421.914

Op 09-01-1988 wordt vrouwtje 421.914 voor het eerst in deze kast geringd. In het voorjaar van 1992 broedt ze voor het laatst in deze kast. Vervolgens broedt vrouwtje 458.051 vier jaar achtereenvolgens in de nestkast. In het voorjaar van 1997 laat de inmiddels 10 jarige steenuil 421.914 haar ring weer zien. De drie door haar gelegde eieren blijken schier te zijn, maar het is opmerkelijk dat een dood gewaande steenuil weer als broedvogel opduikt. Vraag is of in een gezonde populatie zulke oude vogels kunnen concurreren met jonge vogels? Nieuwsgierig kijken we uit naar 1998.

Dirk Kamphuis en Hans Vlottes



## Resultaten Steenuilen Broedseizoen 1997 in de Liemers.

Vogelsoort	Aantal	Aandeel
Steenuil	24	40,0%
Spreeuw		11,7%
Koolmees		6,7%
Leeg		41,6%
Totaal	60	100,0%

tabel 1. Nestkastbezetting broedseizoen 1997

	aantal eieren			aantal uitgekomen jongen			aantal uitgevlogen jongen		
	(n)	%	ei	(n)	%	j	(n)	%	j
0	0	0	0	1	4,3	0	2	8,6	0
1	0	0	0	0	0	0	1	4,3	1
2	0	0	0	0	0	0	2	8,6	4
3	1	4,3	3	5	21,5	15	5	21,5	15
4	11	47,9	44	7	30,1	28	9	39,1	36
5	10	43,5	50	10	43,5	50	4	17,4	20
6	1	4,3	6	0	0	0	0	0	0
Tot	23	100	103	23	100	93	23	100	76
gem	-	-	4,5	-	-	4	-	-	3,3

tabel 2. Broedresultaten van de Steenuil in 1997

### Jonge Steenuilen bijvoeren.

Alle jonge en oude Steenuilen zijn dit broedseizoen geringd, opgemeten en gewogen. Jonge Steenuilen worden soms gevoerd met alleen maar regenwormen. Ze komen dan aan de diarree en verliezen veel vocht. Ook de nestkast wordt erg warm van binnen. Ook dit jaar werden er in de Liemers veel jonge Steenuilen met regenwormen gevoerd. Het is en zielig gezicht als je een heel broedsel door en door nat, verkleumd en bibberend aan het ringen en wegen bent. Ik voorzie de kast dan altijd van droog nestmateriaal. Twee gezinnen hadden erg te doen met 'hun' verkleumde jonge Steenuilen en vroegen wat ze eraan konden doen. Bijvoeren met

eendagskuikens was mijn advies. Elke dag werden er voor elke jonge Steenuil twee kuikens in de kast geworpen. In één geval werden de kuikens eerst opgewarmd in de magnetron, alvorens ze werden geserveerd. De Steenuilen aten de eendagskuikens. Bij het opmaken van het gewicht een week later weet je niet wat je ziet. De jonge Steenuilen wogen ongeveer 2 keer zo zwaar als hun niet bijgevoerde soortgenoten. Ik weet niet hoe het gesteld is met het cholesterolgehalte van deze jonge uilen.

M. Hageman

## Risico's voor steenuilen in verontreinigde uiterwaarden.

### Inleiding

Op een aantal plaatsen in het rivierengebied vindt natuurontwikkeling plaats. Uit metingen is echter gebleken dat grote delen van de uiterwaarden matig tot ernstig verontreinigd zijn. Door menging van grond worden oude sterk verontreinigde afzettingen gemengd met relatief schone afzettingen. Reden voor het RIZA (Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling) om de effecten van deze verontreinigingen op in de uiterwaarden levende vogels te gaan onderzoeken. Op basis van risicoprofielen, voedselkeus en blootstellingsduur loopt de Steenuil een grote kans op schadelijke fysiologische effecten als gevolg van het 'langdurig' blootstaan aan verontreinigd voedsel.

In onderstaande samenvatting worden zeer beknopt de belangrijkste bevindingen m.b.t. de Steenuil uit het rapport weergegeven. Over het verschijnen van het definitieve rapport zal in een volgende nieuwsbrief worden bericht.

Voor de studie in de uiterwaarden zijn referentiegegevens over de broedbiologie en het broedsucces van de Steenuil uit 'schone' gebieden van groot belang om zodoende de schadelijke effecten van verontreinigingen te kunnen kwantificeren. De onlangs opgerichte werkgroep kan daarin een belangrijke rol spelen.

Uit metingen (Hoogerwerf & Busink 1992, Noppert *et al.* 1993) blijkt dat in grote delen van de uiterwaarden de concentraties van zware metalen als cadmium en zink en organische microverontreinigingen risico's opleveren voor de daar levende organismen. Deze verontreiniging vormen een direct gevaar voor de voedselketens in het

rivierecosysteem (van den Brink *et al.* 1993).

Risicoschattingen zijn gemaakt voor enkele soorten vogels en zoogdieren die in de Gelderse uiterwaarden leven (Dogger *et al.* 1992, Noppert *et al.* 1993). Het grootste risico is te verwachten voor cadmium, op basis van de gevonden gehalten aan cadmium in de uiterwaarden lopen 7 van de 11 onderzochte soorten zoogdieren en vogels een meer dan gering risico op effecten.

Naast de risico's die verontreinigingen voor individuen hebben is van het groot belang te onderzoeken welke implicaties de effecten van de verontreinigingen hebben voor de populatie als geheel.

**Steenuil *Athene noctua*:** de Steenuil is een standvogel pur'-sang die naast zijn gevarieerde menu ook nog een voorkeur heeft voor het kleinschalige rivierenlandschap. Uit berekeningen van Noppert *et al.* (1993) voor de Afferdensche en Deestsche waarden blijkt dat de Steenuil een groot risico loopt wat betreft de belasting met cadmium en een gering risico voor zink. Voor cadmium, en in mindere mate zink, kan dit risico voor een belangrijk deel worden toegeschreven aan het, direct of via de voedselketen, eten van wormen maar ook insectivore muizen. Uit een langlopende studie aan de Steenuil (RIN, P. Fuchs) zijn geen gegevens met betrekking tot de relatie populatieontwikkeling en de mate van verontreiniging van uiterwaarden voorhanden. In deze studie (Fuchs 1986) wordt de beschikbaarheid van voldoende nestholtes als belangrijkste voorwaarde aangemerkt voor de vestiging van steenuilen. Het verdwijnen van de oude hoogstam fruitbomen wordt genoemd als belangrijkste oorzaak van de achteruitgang. Verontreiniging van het voedsel wordt slechts eenmaal opgemerkt in dit jaarverslag.

Inmiddels zet de snelle achteruitgang van de Steenuil zich voort, zo bedreegt het aantal broedparen in het rivierengebied

voor 1979 nog 2000-2400 broedparen (Teixeira 1979), in 1996 waren dit er nog

slechts 300-450 (Jalving & Wymenga 1996), een achteruitgang van  $\pm 80\%$ . Als alleen nestholtes de limiterende factoren voor vestiging zouden zijn, dan zou dit door het plaatsen van nestkasten kunnen worden opgeheven. De vrees dat doorvergiftiging een belangrijke rol bij de achteruitgang speelt lijkt zeker gezien de risicoschattingen en het menu van de Steenuil gerechtvaardigd.

Risico via doorvergiftiging in de voedselketen: zoogdier-etende vogels en invertebraten etende vogels. In beide routes zijn wormen, emelten en andere invertebraten de spil van de voedselketen. Van wormen is bekend dat ze grote hoeveelheden cadmium en zink kunnen accumuleren zonder daar zelf schade van te ondervinden. Deze worden in de voedselketen doorgegeven en hopen op in toppredatoren als Torenvalk en Steenuil. Volgens risicoschattingen (Noppert *et al.* 1993, Hendriks *et al.* 1995) loopt de Steenuil op basis van zijn menu een risico van 100 % op fysiologische schade. Genoemde routes zijn van toepassing op grote delen van de uiterwaarden m.n. de frequent overstroomde delen van het zomerbed.

#### Literatuur

Brink, F.W.B. van, G. van der Velde & A. bij de Vaate 1993. De Rijn, de trage stroom naar ecologisch herstel. *Natuur & Techniek* 61: 264 e.v.

Dogger, J. W., F. Balk, L.L. Bijlmakers & A. J. Hendriks 1992. Schatting van risico's van microverontreinigingen in de Rijn voor groepen organismen van de rivier-AMOEBE. EHR-rapport no. 38. Rijkswaterstaat/ RIZA, uitgevoerd door BKH adviesbureau, Delft.

Fuchs, P. 1986. Structure and functioning of a little owl *Athene noctua* population. In: Jaarverslag 1985, Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem.

Hendriks, J, S. Kerkhofs, W. Ma & T. Smits 1995. Giftige stoffen een belemmering voor natuurontwikkeling in uiterwaarden ? *H2O* 28, 19: 595-597.

Hoogerwerf, M.R. & E.R.V. Busink 1992. Gebiedsdekkend bodemonderzoek in het

uiterwaardengebied van de Waal, de Neder-Rijn en de IJssel. Rijkswaterstaat directie Gelderland, Arnhem. CSO Adviesbureau voor Milieuonderzoek, Bunnik.

Jalving, R. & E. Wymenga 1996. Vogels in het rivierengebied: doelsoorten en betekenis van het rivierengebied voor broedvogels en niet-broedende watervogels. A&W-rapport 142. Altenburg Wymenga, Veenwouden.

Noppert, F., Balk F., Hesen P.L.G.M., Dogger J.W., Rutton A.L.M. & A.J.M. Smits 1993. Milieurisico's in de Gelderse uiterwaarden, Een gebiedsdekkende schatting van de risico's van zware metalen en organische microverontreinigingen voor natuur, mens en landbouw. BKH adviesbureau Delft.

Teixeira, R. M. 1979. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Vereniging tot behoud van Natuurmonumenten in Nederland, Stichting Ornithologisch Veldonderzoek Nederland (SOVON).

Niko Groen



## Steenuilen in en rond Doesburg

De grootte van het werkgebied bedraagt 82 km<sup>2</sup>. Op 21 maart werden bij de controle van 52 kasten, 24 'slapende' Steenuilen aangetroffen. Hiervan waren er 8 ongeringd.

Op 3 mei vond de controle op legselgrootte plaats. We troffen 32 legfels aan (op 51 nestkasten), te samen 131 eieren. De gemiddelde legselgrootte bedroeg aldus 4,09, als volgt verdeeld:

legselgrootte	aantal nesten
1	1
2	0
3	5
4	18
5	5
6	3

Begin juli werden er 78 jonge Steenuilen geringd; een gemiddeld van 2,44 per legsel (n=32).

De volgende anekdote is het vermelden waard.

Op 30 mei zaten in de kast bij de familie Bloemendaal op boerderij "Hoge Elmt" te Hummelo 3 kleine Steenuiltjes, ze waren een paar dagen oud. Dit was ook het geval bij de burens, de familie de Vries op "Oud Wissink". Op 2 juni kregen we van de heer Bloemendaal een telefoontje: "Bij de nestkast lag een dode Steenuil". Toen we poolshoogte gingen nemen bleek het geringde mannetje dood te zijn. In de kast zat het vrouwtje met nog twee jongen. Zou Het totale onderzoeksgebied beslaat zo'n 29 km<sup>2</sup> en kent een regelmatig verspreide

zij haar jongen voldoende warm kunnen houden én voldoende voedsel kunnen vinden? We vonden dat we niet het risico konden nemen, dat nog meer jongen zouden doodgaan. We hebben toen de twee overgebleven jongen bij de even oude jongen van de familie de Vries gebracht. Het vrouwtje had daar toen 5 jongen te verwarmen. Op 14 juni konden we alle vijf uilskuikens ringen, ze waren in goede conditie. Tot dan toe was het goed afgelopen. Daarna hebben we de kast niet meer gecontroleerd, dus verder succes is



ons onbekend.

Frans Stam

## Steenuilinventarisatie rond Haldern (Duitsland).

### Inleiding

In maart hebben Pim Leemreize en Gejo Wassink voor het Biologisch Station Kleef Steenuilen geïnventariseerd rondom het Duitse plaatsje Haldern. Haldern is te vinden op ongeveer 5 km. afstand van Rees.

### Korte gebiedsbeschrijving

bebouwing. Op veel plaatsen vinden we knotwilgen en verschillende

perceelscheidingen zijn begroeid met o.a. lage meidoornhagen. Bij veel boerenerven zijn prachtige boomgaarden te vinden. Het gebied wordt extensiever beheerd, dan wij in de Achterhoek gewend zijn, De weilanden ogen ruiger en de perceelscheidingen zijn meer begroeid dan in bijvoorbeeld steenuilengebieden rond Lichtenvoorde.

### Resultaten

In totaal werden 40 territoria vastgesteld. Op een gebied van 29 km<sup>2</sup> is dat 1,38 paar per 100 hectare. Laten we de ongeschikte gebieden buiten de berekening, dan is er in het overig gebied van 2300 ha. sprake van een dichtheid van 1,74 p/100 ha. Deze dichtheid is vergelijkbaar met de resultaten van het onderzoek rond Lichtenvoorde.

### Afstanden tussen de territoria.

De afstanden tussen de territoria varieerden van 200 tot 1700 meter, met een gemiddelde afstand van 470 meter. Deze resultaten benaderen de gegevens van het onderzoek rond Lichtenvoorde.

### Literatuur

Harxen, R. van & Wassink G.J., 1986, De Steenuil rond Lichtenvoorde.

Wassink G.J., 1997, Steenuileninventarisatie rond Haldern (Duitsland), Leunink 24-2 (VWG Zuidoost-Achterhoek).



Gejo Wassink

## Steenuilen in Groningen 1997

De Steenuilwerkgroep Groningen probeert een zo volledig mogelijk overzicht te krijgen van het aantal broedgevallen in de provincie. Sinds 1995 zijn we hiermee bezig. Dit jaar voor het eerst ook in nauwe samenwerking met de Kerkuilenwerkgroep. Ieder jaar worden en nieuwe 'witte gebieden' bijgeteld. Van de bekende broedlokaties wordt de stand bijgehouden.

De resultaten van de afgelopen drie jaar:

jaar	paren	solitair	totaal
1995	27	3	30
1996	20	5	25
1997	15	3	18

Uit dit overzicht blijkt dat het aantal getelde Steenuilen in 3 jaar tijd met 40% is afgenomen, van 30 in 1995 tot 18 in 1997. De geschatte broedpopulatie zal slechts iets groter zijn.

Dit jaar heeft de werkgroep zo'n 40 nestkasten opgehangen. Dit was mogelijk dankzij een subsidie van de stichting DOEN van de Nationale Postcode Loterij. Deze winter komen daar nog 100 kasten bij, dankzij een subsidie van het ministerie van LNV in het kader van het provinciale soortbeschermingsplan. De kasten worden in de buurt van bestaande territoria opgehangen. Veelal bij boerderijen.

In samenwerking met de 26 Groningse gemeenten en vele particuliere eigenaren c.q. beheerders van ijsbanen probeert de werkgroep te komen tot een natuurvriendelijker beheer van deze

terreinen. In potentie zijn dit vaak zeer geschikte Steenuilbiotopen.

Namens de Steenuilwerkgroep Groningen, Jan van 't Hoff.

## Resultaten van het broedbiologisch onderzoek aan Steenuilen in de Zuidoost- Achterhoek, 1997

Het was alweer het 12e onderzoeksjaar. Onze onderzoeksinspanning ligt al jaren op hetzelfde niveau, waardoor de gegevens goed vergelijkingsmateriaal opleveren. Hieruit blijkt dat 1997 - een mager muizenjaar - zoals verwacht een geringer broedsucces opleverde dan gemiddeld.

De statistieken:

In 1997 hebben wij 60 nestlokaties vastgesteld, verdeeld over de volgende nesttypen:

- 24 schuren en schuurtjes,
- 3 woonhuizen,
- 2 notenbomen,
- 1 appelboom,
- 1 knotwilg en
- 29 nestkasten.

Van 46 nesten hebben we informatie verkregen over het broedsucces. In totaal zijn 6 nesten (13%) mislukt, wat voor een 'mager jaar' opmerkelijk laag is. Voorts weten we van 27 nesten de legselgrootte en hebben we van 33 geslaagde broedsels het aantal jongen kunnen vaststellen. Onderstaande tabel toont een overzicht; ter vergelijking zijn de resultaten van 1996 en van de periode 1986 - 1996 opgenomen.

Steenuilonderzoek Zuidoost-Achterhoek	1997	1996	gem. 86-97
gemiddelde legselgrootte	3,78 (n=27)	4,33 (n=27)	4,08 (n=271)
gemiddeld aantal jongen per geslaagd broedsel	2,61 (n=33)	3,43 (n=30)	3,10 (n=324)
gemidd. aantal jongen per aangevangen broedsel	2,21 (n=39)	2,72 (n=29)	2,44 (n=413)
percentage mislukt	13 (n=46)	18 (n=50)	18,4 (n=485)

Er zijn slechts 64 pullen geringd; dit aantal ligt aanmerkelijk lager dan in de overige jaren.

Opmerkelijk was een nest, in een nestkast, met maar liefst 7 eieren. Het was voor het eerst dat we dit aantreffen.

Helaas is het legsel door een onduidelijke oorzaak mislukt: na enige weken lagen er slechts nog 3 koude eieren in de kast.

In een ander nest waar aanvankelijk een vier-legsel werd aangetroffen, bevond zich na enige weken slechts nog één pul. Het uiltje bleek bovendien gehandicapt te zijn: één pootje was onderontwikkeld en leek gedraaid aan de romp te zitten.

In december 1988 ringden wij een adulte uil in een nestkast. Sinds het voorjaar van 1989 heeft dit uiltje - het bleek een vrouwtje te zijn - elk jaar met succes in dat territorium gebroed, in 1997 dus voor ten minste de negende keer (3 jongen). In totaal legde zij tot op heden ten minste 36 eieren, waaruit ten minste 26 pullen uitvlogen. Dit is wat je noemt een productief wijfje, van grote waarde voor de lokale populatie Steenuilen.

## Steenuilen in Europa

Pascal Stroeken & Ronald van Harxen

## Verslag regio Staphorst 1997

1997 was het voor de steenuilen in ons gebied een bijzonder goed jaar. We hebben te maken met drie hoofdconcentraties. Staphorst met drie broedsels, Rouveen vijf broedsels en Nieuwleusen met zeven broedsels. Verder waren er nog twee broedsels buiten deze concentraties. Net buiten ons werkgebied zijn ook nog twee succesvolle broedsels vastgesteld. Drie broedsels zijn mislukt, zodat we op 16 succesvolle broedsels uitkomen. Het gemiddelde aantal jongen over de 19 legfels was 2,6. Vermeldenswaardig is de bijzondere inspanning die een perceelseigenaar leverde om jonge steenuilen om zijn huis te laten vliegen. In de ei-fase constateerde hij dat het mannetje niet meer leefde. Hij heeft eerst het vrouwtje en later de jongen met succes gevoerd met eendagskuikens. Vier jongen vlogen uit. Triest is dat binnen zes weken na het uitvliegen zeker drie jongen omgekomen zijn in het verkeer.

Natuurbeschermingsvereniging "IJhorst-Staphorst en omstreken"

J. Mussche

### Beste Steenuilenvrienden

De mooiste anekdote over wat ik nu meemaak is, dat ik van jullie bestaan niets af wist. Waarschijnlijk heeft Gerard van de Kaa uit Oisterwijk jullie mijn adres gegeven.

Ik vind het trouwens prachtig waar jullie mee bezig zijn. Want ik kan zo naar vier broedplaatsen van de Kerkuil fietsen, maar voor wat betreft de Steenuil - deze in moeilijkheden verkerende, wispelturige broeder - wordt dat steeds moeilijker.

Wat jullie schrijven over afspraken in maart: daar weet ik natuurlijk ook niets vanaf. We willen natuurlijk volgend als (kerk)uilenwerkgroep aan jullie

Onlangs verscheen de Europese Broedvogelatlas - The EBCC Atlas of European Breeding Birds - met daarin uiteraard aandacht voor het voorkomen en de verspreiding van de Steenuil.

De soms schrikbare afname van de Steenuil in diverse Europese landen wordt kort uit de doeken gedaan. In bijna driekwart van de onderzochte landen gaat de Steenuil met >25 of meer dan >50% achteruit! Wat te denken van Frankrijk waar de populatie terugviel van circa 100.000 in 1976 tot 5.000 - 50.000 nu. De totale Europese populatie wordt geschat op 216.566-327.330 paar. De Zuidoepese landen herbergen de meeste Steenuilen (Spanje, Portugal, Italië en Frankrijk. Ook Roemenië telt nog veel Steenuilen. Oorzaken zijn gelegen in het verlies van broed- en jachthabitat door intensivering van de landbouw, verlies aan nestplaatsen, verkeersslachtoffers en strenge winters. Niet alleen in Nederland lijkt het tijd voor actie!

steenuilenonderzoek meewerken. Als we uiteraard wat meer gegevens binnen hebben.

Wij hebben als werkgroep kerkuilen-, bosuilen-, steenuilen- en torenvalkkasten (met als hoofddoel Kerkuilen), die nu allemaal schoongemaakt en gecontroleerd moeten worden.

We hebben nu twee broedgevallen van de Steenuil (aan huis):

- een paartje in Dongen in de Vennen (3 jongen)
- een paartje op Dongen-Vaart aan de Vaartweg (4 jongen)

Maar volgend jaar kan ik via berichten in regionale kranten misschien nog meer Steenuilen opsporen.

Ik was overigens wel blij dat samen met uw brief de Libelle binnenkwam, waar de opa van Jan Jans en de kinderen ook problemen had met floppy's. Vandaar deze brief.

Bertus Koreman, Oosterhout





# Wer Most trinkt, rettet Käuze

Onder deze titel verscheen in Pro Natura van september 1997 een artikel van de hand van Michel Juillard over een bijzonder initiatief in de Zwitserland. Geconfronteerd met een scherpe teruggang in het aantal Steenuilen in Zwitserland (van 185 in de 80-tiger jaren naar 70 in 1997), zag men zich voor de vraag gesteld hoe deze neerwaartse tendens om te buigen. Van oudsher broedden er in de Jura en Ajoie, alsmede in het kanton Genève veel Steenuilen in hoogstamvruchtboomen, waarvan er alleen in de kanton Genève in 1951 nog 130.000 werden geteld. In de jaren 60 en 70 werden veel boomgaarden geroid, zodat er nu nog slechts weinig resten. In de voornoemde kanton Genève telde men in 1992 nog slechts 17.000 hoogstamvrucht-boomen. Eén van de actiepunten was het stimuleren van nieuwe aanplant van oude, lokale rassen, alsmede het verrichten van (gratis) achterstallig onderhoud in nog bestaande boomgaarden. Men realiseerde zich echter, dat de zinvolheid daarvan - zeker op wat langere termijn - sterk af hing van de vraag of men de boomen ook economisch ten nutte kon maken. Alleen als de boer of tuinder economisch voordeel uit de boomen zou kunnen halen, zou hij bereid zijn er in te investeren. Het tweede actiepunt was dan ook de oprichting van een fabriek voor de

productie van vruchtensappen. Niet alleen appelsap, maar bijvoorbeeld ook een lokale pruimenbrandewijn. Dankzij een uitgekiende marketing waarbij ingespeeld werd op het natuurlijke en gezonde karakter van het hoogstamsap, kan men momenteel amper aan de vraag voldoen. Daarmee lijkt het behoud van de vele hoogstamvruchtboomen gewaarborgd, waardoor ook voor de Steenuil broedgelegenheid behouden zal blijven. Wellicht een idee dat in Nederland navolging verdient; immers hier is ook enorm veel broedgelegenheid verloren gegaan met het rooien van de hoogstamboomgaarden in de Betuwe, Zuid-Limburg en elders. Nog los van de van de waarde die hoogstamboom-gaarden hebben voor tal van andere dieren en planten, is alleen al het behoud ervan uit landschappelijk oogpunt de moeite meer dan waard. Wie daarover meer wil lezen kan onder meer terecht in het speciale nummer van het Vogeljaar van 1982 (jrg. 30, nr. 5) Met dank aan Jaap Taapken die ons opmerkzaam maakte op het bovenstaande.

Ronald van Harxen



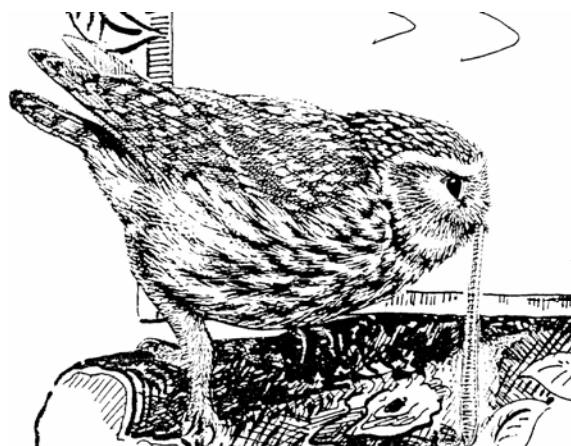
## Maten en gewichten van pullen

Nevenstaande metingen zijn verricht aan de jongen van het steenuilenpaar bij de familie Beersma te Doesburg. Het vrouwtje met nummer 3.499.527 is hier geringd op 91-03-'95 als adult. Het mannetje met nummer 3.513.644 is als pullus geringd in een kast op 400 m afstand op 10-06-'95. Dit paar heeft al in '96 succesvol gebroed en 3 jongen grootgebracht. Op 21-03-'97 wordt dit paar nog steeds in de kast aangetroffen. Op 03-05-'097 zit het vrouwtje te broeden op 6 eieren. Het eerste jong wordt geboren op 19 mei, drie andere op 20 mei. Twee eieren blijken schier te zijn. De uilskuikens zijn geringd op 28-05, het oudste met nummer 3.524.171 en dan opvolgend tot en met 3.524.174; ze zijn dan 8 dagen oud, de ring blijft net zitten.

De kuikens zijn tot en met de 36e dag in de kast gebleven. De 37e dag is het kuiken .174 buiten de kast. Op de 38e en 39e dag is alleen jong .173 nog aanwezig; de rest zit in de bongerd. Op de 41e dag is het oudste jong (.171) even terug in de kast. Bij zijn uitvliegen op de 38e dag woog het 180 gram, nu (op 29 juni) nog maar 145 gram. Dan slaat het noodlot toe!

Op 4 juli wordt het mannetje doodgereden op de Eekstraat, op 5 juli volgt kuiken .173 zijn voorbeeld. Het jong .172 verdrinkt in een drinkbak voor het vee en wordt op 5 juli gevonden. Gelukkig is .174 nog in blakende gezondheid, het wordt afgelezen op 6 juli (zijn 46e levensdag) en heeft dan een vleugelmaat van 155 mm en weegt 183 gram.

De metingen zijn verricht door Peter Beersma en Frans Stam.



dag	vleugellengte (in millimeters)			gewicht (in grammen)		
	X	SD	N	X	SD	N
0	17.0	0.0	4	13.0	0.8	4
1	17.0	0.0	4	15.0	0.8	4
2	17.0	0.0	4	17.8	1.7	4
3	17.0	0.0	4	23.3	2.1	4
4	19.0	0.0	4	29.0	2.9	4
5	20.8	1.0	4	35.8	4.3	4
6	22.3	1.7	4	43.3	5.9	4
7	22.8	2.1	4	49.0	8.4	4
8	24.0	2.0	4	56.8	8.4	4
9	26.5	1.0	4	65.8	9.4	4
10	28.8	1.3	4	74.8	6.6	4
11	31.5	2.1	4	76.5	12.	4
12	35.5	0.6	4	87.8	6.1	4
13	41.8	3.0	4	98.8	9.1	4
14	47.0	3.2	4	111.0	8.6	4
15	52.0	2.9	4	119.8	7.4	4
16	57.8	4.3	4	124.0	8.3	4
17	61.8	2.9	4	135.0	5.0	4
18	66.3	2.6	4	140.0	3.6	4
19	71.0	4.4	4	145.8	4.3	4
20	77.3	5.5	4	143.0	10.	4
21	81.3	1.9	4	142.3	13.	4
22	86.8	4.3	4	152.5	2.9	4
23	91.5	2.9	4	149.0	8.4	4
24	95.5	5.3	4	152.0	12.	4
25	101.0	4.9	4	154.8	6.1	4
26	106.8	5.1	4	158.8	2.5	4
27	113.0	2.2	4	155.5	5.3	4
28	116.0	2.7	4	159.3	7.4	4
29	117.8	3.9	4	156.3	10.	4
30	119.8	4.1	4	161.3	6.5	4
31	121.3	3.0	4	168.3	6.7	4
32	125.0	0.8	4	171.1	8.5	4
33	129.0	3.4	4	170.3	14.	4
34	132.5	2.9	4	170.3	10.	4
35	135.5	3.7	4	161.0	13.	4
36	137.3	2.9	4	164.3	10.	4
37	140.0	2.0	3	161.7	20.	3
38	138.0	0.0	1	165.0	0.0	1
39	139.0	0.0	1	160.0	0.0	1
41	143.0	0.0	1	145.0	0.0	1

## Resultaten broedseizoen 1996 aan de hand van ingevulde nestkaarten.

Onderstaand artikel bespreekt de resultaten van de in 1996 ingestuurde nestkaarten van de Steenuil. De verzamelde kaarten maken deel uit van het landelijke nestkaartenproject van SOVON.

In totaal zijn de gegevens van 150 ingevulde nestkaarten verwerkt. Ingestuurd door 12 waarnemers, waarbij overigens het aantal ingestuurde kaarten erg varieerde per waarnemer. Drie onderzoekers waren verantwoordelijk voor ruim tweederde van de ingestuurde kaarten. Onderstaand kaartje geeft globaal de spreiding over Nederland weer, waarbij tevens een aanduiding opgenomen is voor het aantal ingestuurde kaarten (in 3



klassen)

kaart 1: Aantal ingezonden nestkaarten

### Nesten en nestplaatsen

Bij 147 van de 150 kaarten is de nestplaats ingevuld. We kunnen daarbij een onderscheid maken in 3 categorieën: natuurlijke hopen in bomen, hopen in ge-

bouwen en nestkasten. De verdeling over de gevonden nesten was als volgt:

natuurlijke hopen in bomen	9
hopen in gebouwen	21
nestkasten	117

tabel 1: Verdeling nestplaatsen

Als we kijken naar de soort boom waarin de natuurlijke hopen aangetroffen werden, dan zien we een grote variatie:

appelboom	2
notenboom	2
perenboom	2
eik	1
knotlinde	1
knotes	1

tabel 2: Natuurlijke nestplaatsen

Van de 117 nestkasten was de overgrote meerderheid in bomen geplaatst (107), terwijl een minderheid (10) in of aan gebouwen bevestigd was.

### Mislukte nesten

Op 149 kaarten was informatie te vinden over het broedsucces. In 23 gevallen mislukte het legsel, hetgeen overeenkomt met 15,4 procent.

Van deze legsel mislukten er 22 in de eifase en 1 terwijl er al jongen waren. De oorzaken die aangegeven werden, zijn divers:

kast met eieren erin verplaatst	1
alles weg	4
eieren schier (rot, onbevruucht) of met afgestorven embryo's	17
_ dood op nest	1

tabel 2: Mislukingsoorzaken

In de meeste gevallen lag de oorzaak in schiere eieren of eieren met afgestorven embryo's. Hierin is door de meeste waarnemers helaas geen onderscheid gemaakt.

### Legselgrootte

Van 86 nesten is de precieze legsel-grootte bekend worden.

eieren	aantal	%
2	5	5,8
3	18	20,9
4	42	48,8
5	17	19,8
6	2	2,3
7	2	2,3
totaal	86	100

tabel 4: Aantal eieren per nest

De gemiddelde legselgrootte bedroeg bijna 4, om precies te zijn 3,99.

### Aantal jongen

Van 109 geslaagde nesten is het aantal (succesvol uitgevlogen) jongen vastgesteld. Deze waren als volgt verdeeld:

jongen	aantal	%
1	2	1,8
2	20	18,3
3	35	32,1
4	46	42,2
5	5	4,6
6	1	1
totaal	109	100

tabel 5: Aantal jongen per nest

Het gemiddeld aantal jongen per geslaagd broedgeval bedroeg 3,32.

Het gemiddeld aantal jongen per aangevangen broedgeval (dus inclusief de mislukte legfels) bedroeg 2,74.

Dit laatste getal ligt beduidend boven de norm van 2,35 jong per aangevangen broedgeval die Exo (1980) stelt voor een populatie die zichzelf in stand kan houden. 1996 was blijkbaar een goed jaar.

We kunnen de legselgrootte vergelijken met het aantal succesvol uitgevlogen jongen per nest door beide in een diagram weer te geven. We zien dan uiteraard een verschil tussen de legselgrootte en het aantal uitgevlogen jongen per nest.

Nesten met 4 uitgevlogen jongen, alsook met 4 eieren komen het meeste voor. Het verschil tussen de legselgrootte (3,99) en het aantal uitgevlogen jongen per geslaagd broedgeval (3,32) is betrekkelijk gering, hetgeen een aanduiding genoemd mag worden voor een relatief goed jaar.

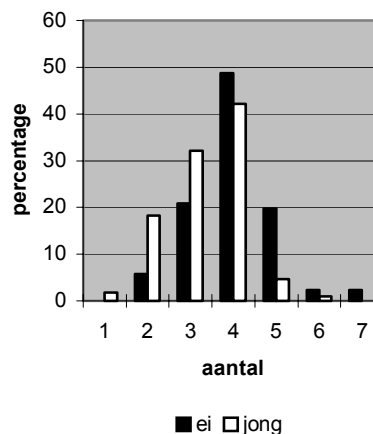


diagram 1: procentuele verdeling eieren en jongen

### Broedsucces gerelateerd aan de legselgrootte

In 86 gevallen is zoals gezegd de legselgrootte bekend geworden. Bij 2 hiervan is het precieze aantal jongen niet bekend geworden, bij 84 dus wel.

Bij deze laatste kunnen we een relatie leggen tussen de legselgrootte en het aantal (succesvol uitgevlogen) jongen, teneinde vast te stellen welke legselomvang voor de Steenuil zowel absoluut als relatief het meeste rendement oplevert. Onderstaande tabel brengt dat in beeld voor alle legsels (dus inclusief de mislukte legsels).

legselgrootte	aantal legsels	aantal eieren	aantal jongen	succes in %
2	5	10	2	20,0
3	17	51	26	50,9
4	42	168	114	67,9
5	16	80	68	85,0
6	2	12	6	50,0
7	2	14	3	21,4

tabel 7: Broedsucces per legselgrootte

We zien dat de 5-legsels dit jaar relatief het meeste aantal jongen opleverden. Maar liefst 85% van de gelegde eieren leverde uitgevlogen jongen op. Meer eieren (6 of 7) leidt tot een substantiële vermindering van het broedsucces, waarbij met name de 2 7-legsels erg weinig jongen opleverden. Legsels met 4 eieren waren ook relatief succesvol met een score van bijna 68 procent.

### Regionale verschillen

Het materiaal leent zich nog niet echt voor een regionale vergelijking van legselgrootte en broedsucces. Desondanks heb ik getracht een regionale uitsplitsing te maken, weergegeven in de tabel op de volgende bladzijde. Overigens leverden slechts 3 gebieden voldoende materiaal. Hoewel de gevonden waarden niet statistisch getoetst zijn, is de eerste indruk dat er slechts kleine verschillen tussen de verschillende gebieden waren in 1996.

De gemiddelde legselgrootte liep uiteen van 3,83 tot 4,15.

Het gemiddelde aantal jongen per aangevangen broedgeval varieerde van

2,43 tot 2,92, terwijl het gemiddeld aantal jongen per geslaagd broedgeval uiteen liep van 2,43 tot 3,60. Hier lijken mogelijk wat significante verschillen aan te tonen.

**Toelichting bij de tabel op de volgende**



bladzijde):

In de eerst rij staan de 7 met elkaar vergeleken gebieden. Alleen de gebieden waarvan tenminste 8 nestkaarten zijn ingeleverd zijn in de vergelijking mee genomen.

Vermelde zijn per gebied de gemiddelde legselgrootte en het gemiddeld aantal jongen. Tussen haakjes staat het aantal nesten waarop het gemiddelde betrekking heeft.

**aantal jongen 1:** het gemiddelde aantal jongen per aangevangen broedgeval (dus inclusief de mislukte broedgevallen)

**aantal jongen 2:** het gemiddelde aantal jongen per geslaagd broedgeval (dus zonder de mislukte broedgevallen)

	Doesburg	Didam	Tiel	Best	Montfort	Zuidoost-Achter - hoek	Staphorst
legselgrootte	3,83 (35)		3,92 (13)			4,15 (26)	
aantal jongen 1	2,51 (35)	2,5 (8)	2,85 (13)	2,43 (7)	2,78 (18)	2,92 (37)	2,78 (9)
aantal jongen 2	3,14 (28)	2,86 (7)	3,36 (11)	2,43 (7)	3,33 (15)	3,60 (30)	3,13 (8)

tabel 8: Vergelijking tussen een 7-tal gebieden.

## Samenvatting en conclusies

### aantal en verspreiding

Nestkaarten bij de Steenuil zijn goed bruikbaar om algemene broedbiologische informatie te verzamelen. Voorwaarden zijn onder meer een minimum aantal kaarten en een goede spreiding over het land. Een aantal van 150 lijkt aan de weinige kant, zeker als we bedenken dat tweederde door slechts 3 waarnemers ingestuurd is. De spreiding is betrekkelijk gering. Verreweg de meeste kaarten komen uit oostelijke helft van het land. Het noorden en westen ontbreken nagenoeg geheel. Ook het rivierengebied komt er nog bekaaid af.

### nestplaatsen

Nestkasten zijn duidelijk oververtegenwoordigd, hetgeen natuurlijk niet onverwacht was. Nestkasten zijn immers met een geringe tijdsinspanning te controleren. Bovendien hoeft er niet gezocht te worden; de plaatsen zijn immers bekend. Gevolg is wel dat het aantal nesten op natuurlijke plaatsen en gen en in gebouwen ondervertegenwoordigd zijn. Met name het aantal nesten in bomen - toch de traditionele nestplaats in Nederland - is gering.

### Mislukte nesten

Het percentage mislukte nesten lijkt met ruim 15 procent gering, hoewel vergelijkingsmateriaal uit andere jaren nog ontbreekt. Opvallend is wel dat de belangrijkste oorzaak gelegen is in schiere eieren en eieren met afgestorven embryo's. Het is onduidelijk wat daar de reden voor is. Het lijkt zinvol daar gericht aandacht aan te gaan besteden. Het is niet ondenkbaar

dat er in de voedselsituatie zaken aan de hand zijn die gevolgen hebben voor de levensvatbaarheid van eieren en embryo's (zie ook het artikel van Niko Groen elders in dit nummer).

### Legselgrootte, aantal jongen en broedsucces.

Hoewel het aantal legsels waaraan de waarden berekend zijn voldoende lijkt voor een betrouwbare indruk, is de regionale spreiding te gering. Regionale verschillen zijn met de beschikbare gegevens nog niet zinvol te berekenen. Er is wel behoefte aan dergelijke informatie, omdat ze een belangrijke rol kan spelen bij het analyseren van achteruitgang en het bieden van beschermingsmaatregelen. Het is dan ook zaak de komende jaren zowel het aantal als de spreiding van de ingestuurde nestkaarten te verhogen.

Dit is bij uitstek een zaak waaraan de deelnemers aan het Steenuilen Overleg Nederland hun medewerking kunnen verlenen!

Een woord van dank is op zijn plaats voor diegenen die hun nestkaarten over 1996 ingestuurd hebben en het daardoor mogelijk hebben gemaakt dit artikel te schrijven, alsmede voor Frank Majoor die een eerdere versie van dit artikel van commentaar voorzag.

Ronald van Harxen

## Midden Limburg (omgeving Reuver)

1997 was in ons werkgebied, (midden Limburg) een minder goed broedseizoen wat betreft muizenjagers, waaronder dus de Steenuil.

Het broedresultaat was over het algemeen 50% minder dan in vorige jaren. Er vlogen minimaal 42 jonge Steenuilen uit onze nestkasten. In de controletijd, rond 1 juni, waren er nog eieren in diverse nestkasten. We hebben deze niet meer gecontroleerd, omdat het onze ervaring is dat deze meestal onbevruucht blijken. De broedsels waren als volgt verdeeld:

jongen	aantal
1	1
2	3
3	7
4	1
5	2

In een nestkast troffen we twee adulte Steenuilen aan zonder broedsel. Een van die uiltjes is op 5 juni 1988 aangetroffen en geringd als broedvogel na derde kalenderjaar. Deze Steenuil moet dus meer dan 11 jaar oud zijn. Onze spontane conclusie: geen wonder dat hij impotent is .....

Tevens nog een anekdote (een tragiekdote dus). Wij controleerden een steenuilenkast en constateerden dat er koude, aangezette (=bevruichte) eieren in lagen. Toen we dit de tuineigenaar mededeelden, herinnerde die zich dat er iets met het uiltje gebeurd kon zijn. Want, zo vertelde hij, dat zou wel eens in de schoorsteen gevallen kunnen zijn. Hij had een week daarvoor 's avonds gekras en geritsel beneden in de schoorsteen gehoord en dat had wel drie dagen aangehouden. Op onze verbijsterde vraag hoe je in zo'n geval rustig kunt slapen antwoordde hij gemoedereerd: "Ik slaap boven en daar hoorde ik het niet ...!"

L. Boonen, Reuver VWG "De Sjoëtkop".

## Kinderschoenen

Een jaar of zes geleden kwam ik bij mijn vriendin wonen. Samen wonen we nu in de buurt van Nijkerkerveen. Dit gebied kenmerkt zich door veel kleinschalige landbouw, kleine keuter- of hobbyboertjes, oude rommelige schuurtjes, veel houtwallen en hier en daar een bosje.

Voor het eerst van mijn leven hoorde ik een Steenuil; gewoon vanuit de tuin. Ik was direct gefascineerd door deze vogel. Ik werd lid van de vogelwerkgroep van het IVN Nijkerk. Naast vele verschillende activiteiten werden o.a. ook Steenuilen geïnventariseerd. Echter alleen in de atlasblokken 32-14 en 32-15 (globaal het westen, noorden en oosten van Nijkerk. Sinds een jaar of drie richt in mijn aandacht op atlasblok 32-25 (Hoevelaken, Nijkerkerveen en Zwartebroek).

Ik voel me een bofkont. Het eerste jaar noteerde ik alleen de territoria van de Steenuilen die ik "spontaan" hoorde roepen. Ik hoorde er wel een stuk of 15; dat vond ik bijzonder. Zeker omdat in de twee andere atlasblokken een dergelijk aantal nooit gehaald werd. De afgelopen twee jaar ben ik ook met een cassetterecorder op stap geweest.

Nu, na drie jaar "freewheelend" inventariseren, heb ik het idee dat ik een redelijk beeld van 'mijn' atlasblok 32-25 heb. Dit jaar kom ik tot 19 territoria. Mede ook dankzij een aantal buurtbewoners die met nuttige tips komen van aanwezige Steenuilen. Voor het eerst in het bestaan van de VWG IVN Nijkerk heb ik geprobeerd de territoria van de Steenuilen in Nijkerk e.o. in kaart te brengen. Ik kom tot 26 territoria in de blokken 32-14, 31-15 en 32-25. Ik voel me nog echt in de kinderschoenen staan. Ik probeer territoria vast te stellen aan de hand van de roep (o.a. met cassetterecorder), maar ik weet nog niets van nestcontrole, van ringen, van tijdsinvestering enz. enz. Met andere woorden: hoe werken al die "ervaren" uilenzoekers? Mijn enthousiasme is er wel; de eerste stap heb ik gezet; nu het vervolg?

Bert Huisman  
VWG IVN Nijkerk

## Stenuilen in SOVON district 1

In 1994 begon Marco van de Lee uit Andijk met het inventariseren van Steenuilen in Noord Holland-Noord. Middels een recorder werd op geschikte plekken de territoriumroep van het \_ ten gehore gebracht. Dit onderzoek werd in de jaren daarna voortgezet. Later kreeg hij assistentie van Ko van Gent die hetzelfde deed in de omgeving van Hoorn. Hun doel was het in kaart brengen van de verspreiding in SOVON-district 1. Tot hun grote verbazing kwamen ze boven de 100 territoria uit.

Het onderstaande kaartje - dat een bewerking is van hun verspreidingskaart - geeft de verspreiding weer in een 3-tal aantalsklassen. De omgeving van Enkhuizen en Hoorn springt er duidelijk uit. De hoogste aantallen werden vastgesteld in atlasblok 19-16 (Spanbroek-Wognum). Hier werden maar liefst 15 territoria vastgesteld.

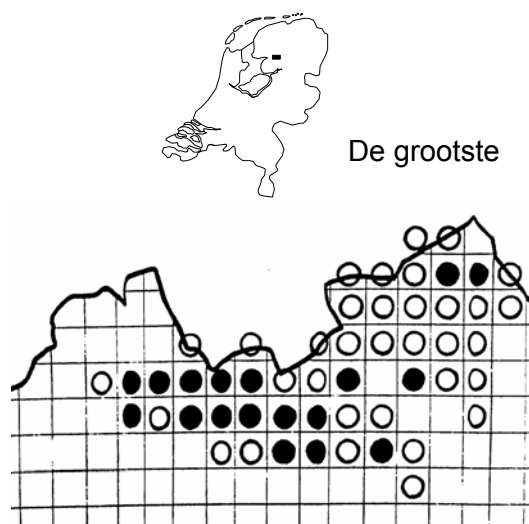
Ondanks dat er geen onderzoek naar de nestplaatsen is verricht, bestaat de indruk dat het merendeel van de uilen in schuren en andere gebouwen tot broeden komt.

Marco v.d. Lee  
(bewerkt door samensteller)

## De Steenuil als broedvogel tussen Ossenzijl en Eesveen (1992-1997).

Onder deze titel publiceerde Dick Woets zijn bevindingen bij het inventariseren bij Steenuilen ten noorden van Steenwijk. Hij telde in 1997 16 paar op 52km<sup>2</sup>, een gemiddelde dichtheid van 0,3 paar per 100 hectare. In de beste stukken werd lokaal een dichtheid gehaald van 1,0 tot 2,0 paar per 100 ha.

Onderstaand kaartje brengt de verspreiding in beeld waarbij een l staat voor een bezet kilometerhok en een m voor een kilometerhok zonder roepende Steenuilen.



aantallen trof hij aan in het eikenwallenlandschap tussen Steenwijkerwold en Oldemarkt. Het is zijn indruk dat de Steenuil de laaggelegen en natte polders in de regio mijdt. een poging om in de omgeving van Muggenhoek, Baarlo, Nederland en langs de Blankenhammerdijk Steenuilen vast te stellen leverde althans geen resultaat op. Aan het eind van zijn artikel schat hij het totale bestand voor Noordwest-Overijssel op 30 tot 35 paar.

Dick Woets  
(bewerkt door samensteller)