

Veranderingen in het broedsucces van Steenuilen

De Steenuil neemt in Nederland sterk af in aantallen en verspreiding. Van de 8000-12.000 paren in 1979-85 waren er in 1998-2000 maar 5500-6500 over. Daarom is in 1999 een Soortbeschermingsplan opgesteld. Mede hierdoor heeft de belangstelling voor de Steenuil de laatste jaren een grote vlucht genomen. Er wordt door verschillende vrijwilligersgroepen (waaronder Stichting Steenuilenoverleg Nederland, STONE) onderzoek naar deze soort verricht. Recent is ook de monitoring verbeterd door een forse uitbreiding van het aantal telgebieden. Belangrijke vraag voor adequate bescherming is natuurlijk door welke processen de afname wordt veroorzaakt. Om een tip van de sluier te lichten heeft SOVON onlangs, in samenwerking met STONE, de beschikbare gegevens over de reproductie onder de loep genomen.

Steenuil jong. Foto: Ronald van Harxen



Herkomst gegevens

Belangrijkste bron van informatie vormde het Nestkaartenproject. Daarnaast konden we gegevens gebruiken uit 1977 en 1979 van Piet Fuchs, die als medewerker van het toenmalige Rijksinstituut voor Natuurbeheer jarenlang onderzoek heeft gedaan aan Steenuilen in de Betuwe. Dit vormt een mooie referentieset voor de resultaten uit de jaren negentig. In totaal zijn 3176 nesten voor de analyses gebruikt. Hierin zijn alle belangrijke regio's voor Steenuilen in Nederland vertegenwoordigd, met de nadruk op Liemers en Achterhoek. De herkomst van de nestkaarten laat duidelijk een verschuiving zien van natuurlijke nestplaatsen naar nestkasten: in 1977-79 was minder dan 20% van de kaarten afkomstig van nestkasten, tegen meer dan 90% in recente jaren. Deze verschuiving wordt deels veroorzaakt door het op grote schaal plaatsen en controleren van nestkasten, naast afname van natuurlijke nestgelegenheden.

Trends in legselgrootte en nestsucces

De gemiddelde legselgrootte bedraagt 3,8 eieren en is in 1977-2003 significant afgenomen (figuur 1). Vanaf 1992 vermindert de legselgrootte met 0,03-0,05 eieren per jaar. De legselgrootte lijkt ook regionaal te verschillen, met het riviereengebied en de zee-kleigebieden onder het gemiddelde en de zandgronden daarboven; de verschillen zijn echter niet significant. Het nestsucces, berekend op basis van dagelijkse overlevingskansen voor de gehele nestperiode, komt uit op gemiddeld 68% en lijkt licht (en niet significant) af te nemen van 74% in 1977 naar 66% in 2003. De jaarlijkse fluctuaties zijn echter groot, van ongeveer 50-80%. Het broedseizoen van 1991 (een erg slecht muizenjaar) springt er in negatieve zin uit. In de eifase is het dagelijkse misluktingspercentage zo'n vijfmaal zo hoog als in de jongenfase (figuur 2). Berekening van het nestsucces zonder

onderscheid in broedfase te maken zou een te positief beeld geven.

Waarom de legselgrootte (en misschien ook het nestsucces) in de afgelopen decennia is afgenomen, is onbekend; een link met een verslechterde voedselsituatie ligt echter voor de hand. Die heeft immers invloed op de conditie van de oudervogels in het vroege voorjaar, en daarmee op de legselgrootte.

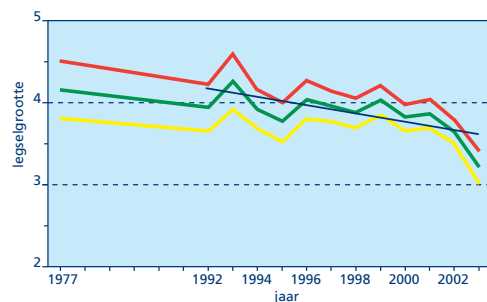
Vliegen er voldoende jongen uit?

Op basis van het aantal aangetroffen jongen tijdens het laatste nestbezoek vóór het uitvliegen, verlaten gemiddeld 3,1 jongen ieder succesvol nest. De sterfte na dit laatste bezoek bedraagt naar schatting 10%. Dit betekent dat het daadwerkelijke aantal uitvliegende jongen rond 2,75 per succesvol nest zal liggen, ofwel 1,6-2,1 jongen per gestart nest (inclusief niet-succesvolle legfels). Het lijkt erop dat in de zee- en laagveengebieden en in het Heuvelland gemiddeld minder jongen uitvliegen dan op de zandgronden en in het riviereengebied.

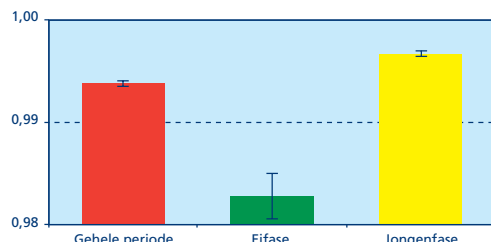
Op basis van de spaarzame overlevingsgetallen in de literatuur kan berekend worden dat een broedsucces van minimaal 2,2 jongen per gestart nest nodig is om de populatie op peil te houden. Deze drempelwaarde wordt in Nederland landelijk slechts in enkele jaren gehaald (in 1993-2003 alleen in 1999) en slechts in enkele regio's (Liemers, zandgronden van Noord-Brabant en Limburg). Op basis van het gemiddelde broedsucces wordt een landelijke afname van het aantal Steenuilen met 2-9% per jaar voorspeld. Dit komt in de richting van de in Nederland vastgestelde trend van 3% afname per jaar sinds 1979.

Hoe verder?

Alhoewel gebruik kon worden gemaakt van een uitgebreide dataset, blijven er nog wat onzekerheden bestaan wat de reproductiegetallen en trends betreft. Het zou o.a. wen



Figuur 1. Legselgrootte van de Steenuil in Nederland per jaar. Weergegeven zijn het gemiddelde en de boven- en ondergrens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval, alsmede de lineaire trend voor de periode 1992-2003. Alleen jaren waarvan data van meer dan 50 nesten beschikbaar waren, zijn weergegeven.



Figuur 2. Dagelijkse overlevingskansen van Steenuilen (gemiddelde $\pm$ standaardfout) in de gehele nestperiode en in de ei- en jongenfases afzonderlijk.

Woudaap. Foto: René van Rossum



Meer lezen:

Willems F., van Harxen R., Stroeken P. & Majoor F. 2004. Reproductie van de Steenuil in Nederland in de periode 1977-2003. SOVON-onderzoeksrapport 2004/04. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Dit rapport is ook opgenomen in Athene (nieuwsbrief van STONE) en zal binnenkort te downloaden zijn van de STONE-website (www.steenuil.nl).

selijk zijn de nog niet ingevoerde gegevens uit de veldboekjes van Piet Fuchs aan het Nestkaarten-bestand toe te voegen, om de ontwikkelingen vóór 1990 beter in beeld te kunnen brengen (1977 en 1979 waren waarschijnlijk relatief 'goede' jaren). Vraagtekens kunnen worden gezet bij de betrouwbaarheid en representativiteit van de gebruikte overlevingsgetallen (o.a. onvoldoende rekening gehouden met een toename van verkeer). Een goede analyse van de bestaande Nederlandse ringdata is daarom onontbeerlijk voor het opstellen van een betrouwbaar populatiemodel. Tenslotte is onderzoek naar de achterliggende factoren, zoals de voedselsituatie, noodzakelijk om de optredende achteruitgang te kunnen verklaren. Maar ondertussen hoeft natuurlijk niet te worden gewacht met het nemen van maatregelen om het agrarisch gebied aantrekkelijker te maken voor belangrijke prooi-soorten als muizen en grote insecten. Dergelijke maatregelen zijn niet alleen voor de Steenuil, maar voor het hele ecosysteem van kleinschalig cultuurland ongetwijfeld van groot belang.

Het nestkaartenproject is een onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring. Het project wordt uitgevoerd in samenwerking met het CBS en financieel mogelijk gemaakt door het EC-LNV.

Frank Willems & Frank Majoor
(SOVON), Ronald van Harxen
& Pascal Stroeken (STONE)

Moerasvogelmeetnet in Friesland

Friesland is van groot belang voor moerasvogels, waaronder veel soorten die zeldzaam en kwetsbaar zijn. Van Roerdomp, Bruine Kiekendief en Porseleinhoen broedt meer dan 20% van de landelijke populatie in Friesland. Ook voor soorten als Geoorde Fuut, Zwarte Stern, Snor en Baardman is de provincie van groot belang. In het Friese bevinden zich tien Vogelrichtlijn-gebieden die voor een groot deel of geheel uit moeras bestaan. Denk bijvoorbeeld aan de Friese IJsselmeerkust, de laagveenmoerassen en het Zuidwest-Friese merengebied. Goede en actuele gegevens over verspreiding en aantalsontwikkeling zijn van belang om moerasvogels goed bij het beleid te laten meewegen. Maar dat is nu juist het probleem; het inventariseren van moerasvogels is pittig en tijdrovend. Dat betekent dat een goed beeld over de status van moerasvogels in Friesland alleen realistisch is als het gebeurt met ervaren vrijwilligers, met goede ondersteuning door een coördinator.

Tot nu toe worden kolonievogels en (veel) zeldzame broedvogels in Friesland in het kader van het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB) op de voet gevolgd door

talloze vrijwilligers. Het aantal LSB-telgebieden neemt, net als het aantal BMP-proefvlakken in moeras, de afgelopen jaren gestaag toe. Hierbij wordt nauw samengewerkt met provinciale werkgroepen van diverse pluimage en met natuurbeheerders als Staatsbosbeheer en It Fryske Gea. Voor kolonievogels en zeldzame soorten als Geoorde Fuut en Roerdomp lukt het monitoren goed. Bij de meer verspreide soorten als Bruine Kiekendief, Snor en Baardman vergt dit intensieve coördinatie. Bovendien is SOVON daarbij ook afhankelijk van regionale initiatieven, zoals het broedvogelmonitoringproject van Staatsbosbeheer in het Lauwersmeergebied.

Daarom is SOVON met ondersteuning van de provincie Fryslân en het Expertisecentrum van LNV begonnen met het opstarten van een Moerasvogelmeetnet in Friesland. In het eerste jaar (2005) gaat SOVON een gedetailleerd plan van aanpak opstellen voor moerasvogelmonitoring in Friesland in de periode 2006-2009. Zo zal gekeken worden naar wat er nu al gebeurt aan inventarisatiewerk en hoeveel extra BMP-proefvlakken, LSB-telgebieden en tellers nodig zijn om tot een volwaardig meetnet te komen. Daarin zullen ook de wensen van natuurbeheersorganisaties als Staatsbosbeheer en It Fryske Gea betrokken worden. In het eerste jaar zullen we in samenwerking met onze vrijwilligers kijken of we de huidige monitoring kunnen uitbouwen, en tegelijkertijd nieuwe tellers werven. Vanaf 2006 zal het Moerasvogelmeetnet dan op volle kracht gaan draaien, waarbij we samen met provinciale werkgroepen nieuw geworven tellers cursussen aanbieden, gericht op het inventariseren van moerasvogels. We gaan in Friesland een prachtige uitdaging aan, waarbij we alles in het werk stellen de monitoring van moerasvogels een vlucht te laten nemen. Wie nu al belangstelling, prangende vragen of 'nijskijrriche' ideeën heeft, kan terecht bij:

tabel 1. Belang van Friesland voor een 17-tal moerasvogels in landelijk opzicht.

Aandeel in NL populatie	<10%	10-20%	>20%
Purperreiger	x		
Woudaap	x		
Lepelaar	x		
Brandgans	x		
Kwartelkoning	x		
Grote Karekiet	x		
Buidelmees	x		
Geoorde Fuut		x	
Grauwe Gans		x	
Canadese Gans		x	
Zwarte Stern		x	
Snor		x	
Baardman		x	
Roerdomp			x
Kolgans			x
Bruine Kiekendief			x
Porseleinhoen			x

Romke Kleefstra
(romke.kleefstra@sovon.nl)