



Houdt de Steenuil stand ?

De resultaten van 30 jaar broedbiologisch onderzoek (1977-2007)

STONE Steenuilenoverleg Nederland & SOVON Vogelonderzoek Nederland

Broedbiologisch onderzoek heeft tot doel om het voortplantingsucces (ook wel broedsucces of reproductie) te meten. De centrale vraag die we willen beantwoorden is hoe hoog de jaarlijkse reproductie is en of deze voldoende is om de sterfte van eerstejaars en adulten te compenseren.

Onderzoek

Sinds het eind van de jaren zeventig van de vorige eeuw is verspreid over Nederland van duizenden steenuilnesten informatie verzameld over het broedsucces. De meeste gegevens zijn afkomstig van de hogere zandgronden in Oost-Nederland (m.n. Achterhoek-Liemers) en uit het Rivierengebied, twee bolwerken van de soort.

Tot en met 2007 zijn van ruim 6.200 nesten de gegevens vastgelegd in het Nestkaartenproject van SOVON. Deze zogenaamde nestkaarten vormen een unieke set aan gegevens die de mogelijkheid bieden voor een uitgebreide analyse.

Resultaten

De belangrijkste parameters in het (broedbiologisch) onderzoek zijn:

- het aantal eieren per nest (legselgrootte)
- het aantal succesvolle nesten (nestsucces)
- het aantal jongen per broedpaar per jaar (reproductie)

Legselgrootte

De legselgrootte is een maat voor de kwaliteit van het leefgebied. Uit literatuur blijkt dat in jaren met een groot voedselaanbod de gemiddelde legselgrootte hoger is dan in jaren met een geringer voedselaanbod.

Uit de gegevens blijkt dat een gemiddeld steenuillegsel uit 3,7 eieren bestaat. Nesten met 4 eieren komen het meest voor. De legselgrootte varieert van 1 tot 7 eieren, maar het merendeel van de nesten (85%) omvat 3, 4 of 5 eieren.

Uit analyse van de trend over de 30 onderzoeksjaren blijkt dat de gemiddelde legselgrootte stabiel is.

Nestsucces

Een nest is succesvol als er ten minste 1 jong uitvliegt. Uit de analyse blijkt dat gemiddeld 64% van de nesten succesvol is. Dit betekent dat van gemiddeld jaarlijks 36% van alle gestarte nesten geen jongen uitvliegen.

Verontrustend is dat het nestsucces in de loop der tijd significant is afgenomen: er mislukken dus meer nesten dan voorheen. De precieze oorzaken zijn nog onduidelijk. Mogelijk spelen de verslechterde voedselsituatie en toegenomen predatie een rol. Nader onderzoek zal dit moeten uitwijzen (zie figuur).



Aantal uitgevlogen jongen per broedpaar (reproductie)

Gemiddeld over de onderzoeksperiode bedraagt de reproductie bijna 2 uitgevlogen jong per broedpaar per jaar. In dit cijfer zijn ook de mislukte nesten meegerekend.

Hoewel het aantal jongen per succesvol paar stabiel blijft vertoont de overallreproductie als gevolg van het afnemend nestsucces, een dalende trend. Op populatieniveau vliegen er jaarlijks steeds iets minder jongen uit.

Trend

Uit de analyse van de ringgegevens (zie bijdrage Vogeltrekstation) blijkt dat de overleving van de uitgevlogen jongen in hun eerste levensjaar significant is afgenomen sinds de jaren zeventig van de vorige eeuw. Als we tegelijkertijd constateren dat de reproductie een afnemende trend laat zien, betekent dit dat er steeds meer jaren zijn waarin de sterfte onvoldoende gecompenseerd wordt door nieuwe aanwas. Hierin zou wel eens mede een belangrijke verklaring kunnen liggen voor de afname van de populatie in de onderzoeksperiode.

Toekomstig onderzoek

Om een vinger aan de pols te houden zal het broedbiologisch onderzoek in de toekomst worden voortgezet en waar nodig worden geïntensiveerd. Ook zal worden geïnvesteerd in een verdere verbetering van het veldwerk en de invoer in het nestkaartenprogramma.

Op grond van de nu beschikbare gegevens (reproductie en overleving) zal met behulp van een goed populatiemodel een gedegen onderzoek worden uitgevoerd naar de populatieontwikkeling.

Om de afname van het nestsucces en de reproductie te kunnen verklaren, is het wenselijk om gericht onderzoek uit te voeren naar de oorzaken van het mislukken van nesten.

Nu gebleken is dat bovendien de overleving van de uitgevlogen jongen in het eerste levensjaar afneemt, zal ook onderzoek gewenst zijn naar de oorzaken van de jongensterfte.

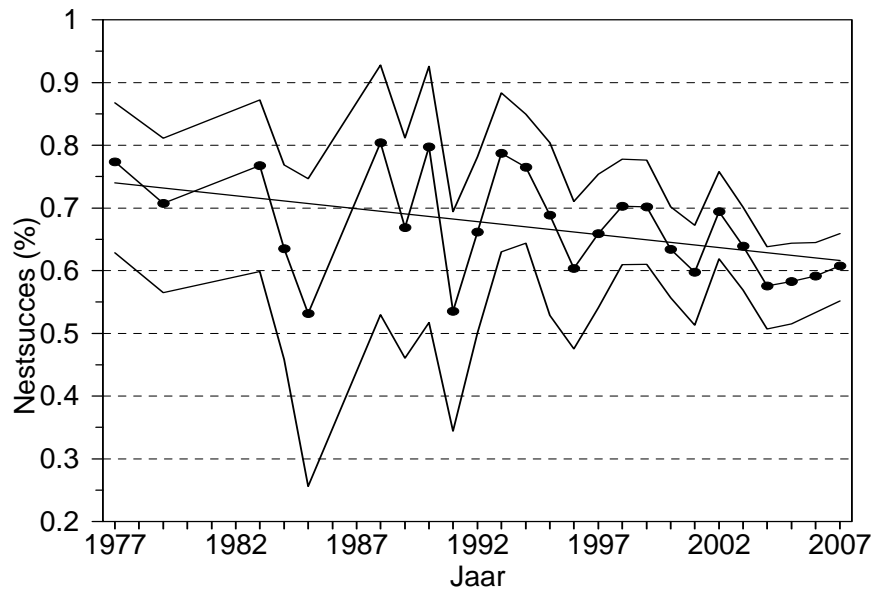
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

Pascal Stroeken, STONE: 06-13.27.86.06 of pascalstroeken@steenuil.nl

Ronald van Harxen, STONE: 06-51.49.00.08 of ronaldvanharxen@steenuil.nl



Figuur



Significante afname nestsucces sinds 1977 (bron SOVON / STONE)