

ANDERMANS VEREN

In deze rubriek wordt in elk nummer van *Limosa* een kleine bloemlezing gegeven uit opmerkelijke artikelen verschenen in de internationale literatuur. We beperken ons daarbij tot artikelen die een verbinding met Nederland hebben, bijvoorbeeld doordat de betreffende soorten ook bij ons voorkomen of doordat de studies zijn gedaan door Nederlandse onderzoekers.

In deze aflevering bijdragen van Romke Kleefstra.

- Intensief boeren leidt tot meer predatie
- Elk voordeel heb zijn nadeel, ook voor Drieteentjes
- De Bosuilen van het verdronken bos

INTENSIEF BOEREN LEIDT TOT MEER PREDATIE

Relatief weinig nesten van weidevogels die broeden in intensief gebruikt boerenland komen uit. Agrarische activiteiten zoals maaien zijn hier debet aan, alsmede vertrapping van nesten door vee en predatie van eieren. De grote predatiedruk in het boerenland wordt vaak toegeschreven aan een toename van het aantal predatoren, zoals de kolonisering van lage delen van het land door de Vos. Maar komt de misère van de Grutto dan volledig op het conto van zulke predatoren of speelt de kwaliteit van het boerenland nog een rol?

In Zuidwest-Friesland is onderzocht hoe verschillende soorten grasland-beheer en nestbescherming het uitkomstsucces bij Grutto's beïnvloeden. Daarbij werd een vergelijking gemaakt tussen natte weidevogelreservaten waar niet eerder werd gemaaid dan 15 juni (20% van het oppervlak), diep ontwaterd, intensief beheerd boerenland met een monocultuur van Engels Raaigras (69%), en bouwland (voornamelijk Maïs, 11%). In het boerenland werden gruttonesten beschermd tegen uitmaaaien door ze te markeren en een

stukje gras er omheen ongemaaid te laten (soms tegen een financiële vergoeding). De overleving van nesten daalde in de monocultures in de loop van het seizoen sneller dan in de reservaten. Van nesten waar een strook gras van minder dan 5 m diameter was blijven staan kwam slechts 21% uit. Waar meer gras rond het nest over bleef (ca. 50 m²) was het uitkomstsucces beter (32%), maar veruit het beste scoorden de natte, kruidenrijke weidevogelreservaten waar helemaal niet werd gemaaid in de eifase. Opvallend genoeg was het percentage hier (56%) vrijwel gelijk aan de gemiddelde uitkomstkansen in de jaren tachtig, toen Vossen nog ontbraken in de regio en marterachtigen door jacht kort werden gehouden. Als het aantal predatoren de predatiedruk bepaalt mag je verwachten dat de overlevingskansen van nesten in alle habitats achteruit gaat naarmate dit aantal toeneemt. Dat dit niet het geval was betekent dat de kwaliteit van het broedgebied een belangrijke rol speelt. De grotere predatiekansen in intensief boerenland lijkt te verklaren door een grotere zichtbaarheid van nestlocaties door het vroege maaien (kleine graseilandjes vallen op, en zijn gemakkelijk af te zoeken) en de

eenvormige raaigrasvegetatie, een gebrek aan alternatieve prooien in deze monoculturen (o.a. Veldmuis) en een minder effectieve verdediging van de nesten bij de lagere dichtheden van weidevogels in intensief boerenland.

Kentie R., C. Both, J.C.E.W. Hooijmeijer & T. Piersma 2015. Management of modern agricultural landscapes increases nest predation rates in Black-tailed Godwits *Limosa limosa*. *Ibis* 157: 614–625. DOI: 10.1111/ibi.12273.

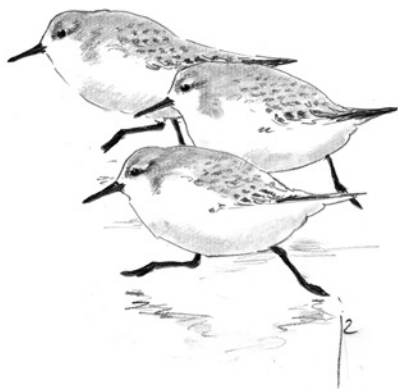
ELK VOORDEEL HEB ZIJN NADEEL, OOK VOOR DRIETEENTJES

Stel, je broedt als Drieteenstrandloper op Groenland. Om de koude winter door te komen, kun je naar de Waddenzee gaan. Dat is welgeteld 6300 km vliegen. Je kan ook, net als veel andere steltlopers, doorvliegen naar warmere oorden, zoals de kust van Ghana, maar die ligt wel 10 000 km verder. Waarom zou je zo'n lange reis maken naar een zonnig strand in plaats van overwinteren op Vlieland?

Drieteenstrandlopers doen beide, en overwinteren zowel in de Waddenzee als langs de Afrikaanse westkust.

Omstandigheden zoals habitat en dag-lengte komen er overeen, waardoor prooiaanbod en –beschikbaarheid als ook tijdsinvestering en voedselopname onderling goed te vergelijken zijn. Het foeragegedrag van de Drietenen is op beide plekken bestudeerd: op Vlieland in het late najaar van 2007 en bij Esiamia aan de Ghanese kust in de twee daaropvolgende winters. Op Vlieland foerageerden de Drietenstrandlopers in kleine groepjes van minder dan 10 vogels, terwijl de groepen in Ghana meer dan 50 individuen telden. De Drietenen spendeerden ruim twee keer zoveel tijd aan foerageren op het Vlielandse dan op het Ghanese strand, respectievelijk 78% en 38% van de daglichtperiode. Op Vlieland aten de Drietenstrandlopers wormen, overwegend het borstelwormpje *Scolecopsis squamata*, terwijl in Ghana het tweekleppige schelpdier *Donax pulchellus* op het menu stond, dat in zijn geheel werd doorgeslikt en in de maag werd gekraakt. De dis was echter duidelijk rijker gedekt in Ghana: per m² was er 10 keer meer voedsel dan op het Vlielandse strand. Met een beter temperatuurtje en door minder rond te rennen op zoek naar prooien bespaarden de vogels in Ghana 's winters veel energie ten opzichte van hun soortgenoten op Vlieland. Ze moesten er echter wel veel verder voor vliegen. Om met een belangrijke Nederlandse vijftenenkenner te spreken: "elk voordeel heb zijn nadeel".

Grond K., Ntiamao-Baidu Y., Piersma T. & Re-neerkens J. 2015. Prey type and foraging ecology of Sanderlings *Calidris alba* in different climate zones: are tropical areas more favourable than temperate sites? PeerJ 3: e1125; DOI 10.7717/peerj.1125.



DE BOSUILEN VAN HET VERDRONKEN BOS

Tijdens de laatste ijstijd zochten veel soorten planten en dieren hun heil in Zuid-Europa. Toen het klimaat weer warmer werd en het ijs zich terugtrok, breidden deze zich langzaam weer noordwaarts uit. Zo ook de Bosuil, waarvan werd aangenomen dat deze destijds Groot-Brittannië bereikte door over de uitgestrekte ijsvlakten te trekken die Denemarken en Groot-Brittannië met elkaar verbonden.

Tegenwoordig is de Bosuil een algemene, wijd verspreide soort in Europa met acht erkende ondersoorten, variërend in verenkleed van bruinig tot roestkleurig. De nominaatvorm *Strix aluco aluco* komt voor ten oosten van een lijn van Noorwegen naar de Balkan, terwijl *S. a. sylvaticus* voorkomt in Groot-Brittannië en West-Europa tot het Iberisch schiereiland. Grof gezegd heeft de roestkleurige tot bruine *sylvaticus* doorgaans een wat zwaardere bandering, terwijl grijze individuen met een dunnere bandering toegeschreven worden aan *aluco*.

Als Bosuilen Engeland bereiken zouden hebben vanuit Denemarken en andere delen van West-Europa zou het de vorm *sylvaticus* moeten betreffen. Balgen van Bosuilen in diverse Britse musea laten echter een enorme kleurvariatie zien, in plaats van het typische roestkleurig en bruin van *sylvaticus*. De variatie is zelfs zo groot dat het onmogelijk is ze aan één van de ondersoorten te koppelen. Hoewel de meeste balgen neigen naar de grijzere *aluco* blijken ze toch af te wijken. Ook verzamelde foto's van Engelse Bosuilen laten zien dat met name de mannetjes anders zijn dan alle andere beschreven typen bosuilen in Europa, met een smaller gezicht en relatief grote ogen met daar omheen een cirkelvormige bandering.

Dat Bosuilen Groot-Brittannië koloniseerden door een tocht over de (bevroren) zee staat nu ter discussie. Die kolonisatie lijkt al te hebben plaatsgevonden voordat het Britse eiland werd gescheiden van het Europese vasteland. Een kleine 10 000 jaar terug lag



in de Noordzee het Doggersland, dat bestond uit uitgestrekte wouden van Essen, Eiken, lepen en Linden, vergelijkbaar met de oerbossen in het Poolse Nationale Park Białowieża. Met de stijging van de zeespiegel zo'n 8500 jaar terug verdronken deze wouden en werd Groot-Brittannië gescheiden van het Europese vasteland. Kolonisatie vanuit Scandinavië ligt voor de hand, maar met beboste gebieden van Schotland tot aan Frankrijk zijn ook veel andere routes denkbaar, wat mogelijk heeft geleid tot een grote genetische variatie bij de Britse Bosuilen. Immigratie via het Doggersland vanuit Frankrijk, België, Nederland – ondersteund door een genetische overeenkomst tussen Duitse en Schotse Bosuilen – en mogelijk zelfs vanuit Spanje via de beboste randen van Europa is niet ondenkbaar. Daarbij kunnen wellicht zelfs met het onderlopen van het Doggersland soorten en/of ondersoorten van de Bosuil verloren zijn gegaan. De genetische samenstelling van Britse Bosuilen zou dus wel eens ingewikkelder kunnen zijn dan eerder gedacht, stellen de auteurs.

Martin J.R. & H. Mikkola 2015. Tawny Owls (*Strix aluco*) and the sunken forests of the North Sea. Global Journal of Biology, Agriculture & Health Science 4: 149-157.