

Griël (foto: Frits van Daalen).

# Het geamputeerde duin

RIENK SLINGS

***In de tweede helft van de vorige eeuw verdwenen plotseling de grote insecten en de daarvan afhankelijke dieren uit het duin. Het onderzoeksproject Levende Duinen gaat op zoek naar de oorzaken én de remedie.***

## Het probleem: amputatie van het duinecosysteem

Sinds 1930 begonnen de aantallen van enkele opvallende duinbroedvogels af te nemen. Sommige soorten verdwenen geheel, zoals de griël (eind jaren vijftig), de steenuil, die in konijnenholten broedde (eind jaren zestig), de grauwe kiekendief (jaren tachtig) en de grauwe klauwier (eind jaren tachtig). Andere gingen



*Sinds 1930 begonnen de aantallen van enkele opvallende duinbroedvogels af te nemen. Sommige soorten verdwenen geheel, zoals de grauwe klauwier (eind jaren 1980) (foto: Frits van Daalen).*

sterk achteruit, zoals de nachtzwaluw, de velduil en de wielewaal. Deze soorten hebben één ding gemeen: ze voeden zich met grote insecten en/of kleine gewervelden. Van enkele opvallende grote insecten, zoals de meikever en de juli-kever, is uit anekdoten bekend dat zij vroeger veel talrijker waren dan nu. Het ligt dan ook voor de hand om de oorzaak van de betreurenswaardige verarming van het duinecosysteem te zoeken in de relatie met het voedsel.

## Onderzoek

De Radboud Universiteit Nijmegen voert op dit moment een onderzoek uit om de oorzaken hiervan te achterhalen en om eventuele maatregelen te kunnen nemen. Het geschetste probleem wordt landelijk herkend, vandaar dat het Ministerie van Landbouw de helft van de kosten betaalt. De drie grote duinwaterleidingbedrijven betalen de rest. Het veldwerk duurt vier jaar. Het begon in 2006.

Doel van het onderzoek is om maatregelen op te sporen die onze door verzuring, vermesting en verdroging aangetaste duinen zo goed mogelijk herstellen. Hierbij wordt speciale aandacht besteed aan de (insecten)fauna. Er wordt tegelijkertijd onderzoek uitgevoerd in zowel de Nederlandse als in de Deense duinen, waar de ontwikkelingen zoals verzuring en vergassing veel later op gang kwamen en waar bijvoorbeeld op Jutland nog volop grauwe klauwieren in de duinen broeden.

Van enkele opvallende grote insecten, zoals de meikever en de julikever, is uit anekdoten bekend dat zij vroeger veel talrijker waren dan nu (foto: Albert Salman).



Er zal vooral onderzoek worden gedaan aan maatregelen die al een positief effect op de vegetatie hebben laten zien of waarvan dit verwacht wordt en waarvan tevens wordt verwacht dat ze gunstig zijn voor de faunagemeenschappen van de Nederlandse kustduinen. In eerste instantie zijn dit het opnieuw in verstuiwing brengen van stukken duin en begrazing met grote herbivoren. De nadruk ligt hierbij op beheersmaatregelen in de kalkrijke duinen achter de zeereep (de zeeduinen van de vastelandsduinen). Deze zogenaamde Grijze Duinen zijn tegenwoordig in Europa streng beschermd en in de komende tien jaar is herstel hiervan urgent.

### Eerste resultaten

Het onderzoek is op dit moment in volle gang. De resultaten zullen pas over 2,5 jaar bekend zijn. Toch is er al een zeer belangrijke ontdek-

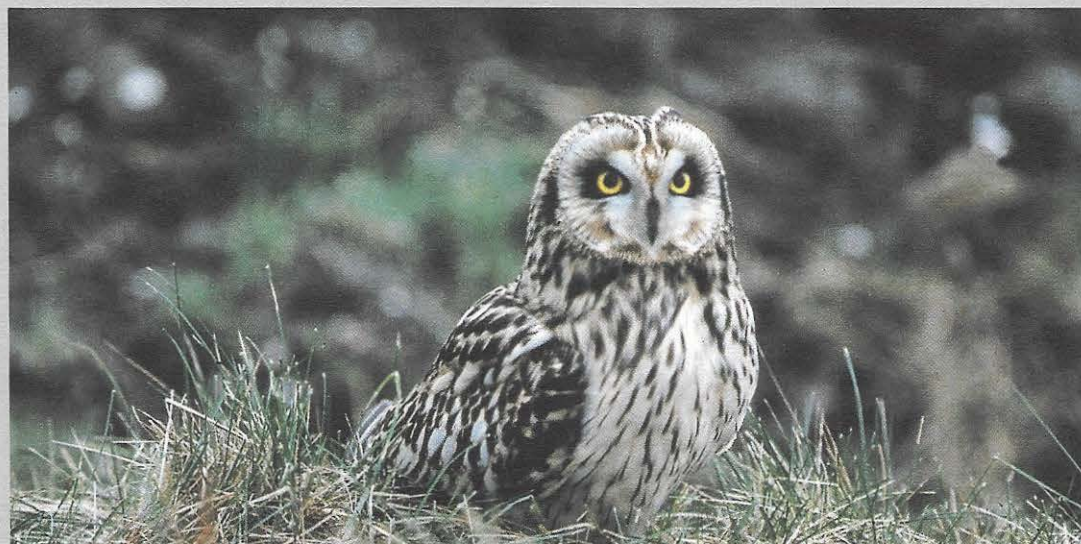
king gedaan. Het blijkt namelijk dat veel van de grote insecten tijdens hun ondergrondse larve bestaan uitsluitend de wortels van vitale grassen, zoals helm, vreten. Alleen in actief stuivende duinen blijken deze vitale graswortels voor te komen. Voor de kleine junikever is zelfs aangetoond dat zijn ondergrondse leven wel met een jaar bekort wordt, van drie naar twee, als hij vitale wortels eet. Daardoor worden ook de bovengronds levende kevers talrijker. Deze trage kevers zijn dan weer een voedzame prooi voor insectenetende vogels en andere dieren.

Dit resultaat geeft direct een goed aangrijpingspunt voor herstelbeheer: zorg dat er meer verstuiwingen in de duinen komen! In deze redering zat nog één zwak punt: spontane verstuiwingen zijn er bijna niet meer, maar reageren die keverlarven eigenlijk ook zo positief op kunstmatig op gang gebrachte verstuiwingen? Ook op deze vraag heeft het onderzoek inmiddels het antwoord gevonden. Dit luidt dat er (gelukkig) geen verschil is tussen die twee.

### Het vervolg

De onderzoekers kijken op dit moment vooral naar het effect van de al wat oudere begrazingen op de fauna en de factoren die hierbij van belang zijn voor de fauna. In een later stadium komen andere maatregelen aan bod, zoals branden, plaggen of misschien kleinschalige akkerbouw. Overigens is er in het project ook ruimte om nieuwe, veelbelovende maatregelen te onderzoeken. Zo hopen we op den duur weer grote insecten en de daarvan afhankelijke dieren in een natuurlijk duinlandschap tegen te kunnen komen.

RIENK SLINGS IS BEHEERADVISEUR BIJ PWN  
WATERLEIDINGBEDRIJF NOORD-HOLAND



Velduil  
(foto: Frits van Daalen).