

## Actueel onderzoek Nachtzwaluwen Bosland – Pijnven

### **Situering**

Het aantal broedparen nachtzwaluwen was eind vorige eeuw in Vlaanderen sterk gedaald o.a. door het vervangen van heidegebieden voor bos- en bomen exploitatie, zoals ook in Bosland. Hierdoor kwam de soort als kwetsbaar op de rode lijst te staan.

Tot een aantal jaren geleden was er weinig gekend over de nachtzwaluw en zijn noden om te overleven. Sinds 2012 wordt er specifiek op de nachtzwaluw wetenschappelijk onderzoek gedaan in het Pijnven in Bosland, waardoor het inzicht in de levenswijze van deze vogel sterk is toegenomen. Dit is nodig om te overlevingskansen van de soort te verhogen.

### **Actueel onderzoek**

#### **Doctoraatsthesis Michiel Lathouwers**

Trekvogelsoorten zoals de nachtzwaluw zijn op verschillende tijdstippen in hun jaarlijkse cyclus afhankelijk van de milieuomstandigheden in verschillende geografische gebieden. Hierdoor zijn zij bijzonder kwetsbaar voor wereldwijde veranderingen die een potentiële oorzaak van hun achteruitgang kunnen zijn. In dit onderzoeksproject wordt gebruik gemaakt van moderne trackingtechnologieën om de migratiepatronen van Europese Nachtzwaluw vanuit Bosland te bestuderen.

Hierbij wordt de rol die landgebruik en klimaat spelen tijdens de migratieperiode, op tussenstopplaatsen en in overwinteringsgebieden onderzocht. Door deze kennis te combineren met scenario's van toekomstig landgebruik en klimaatverandering is het de bedoeling om te modelleren hoe trekvogelsoorten over lange afstand in de toekomst zullen worden beïnvloed door deze veranderingen.

#### **Onderzoeksproject Ruben Evens**

Nachtzwaluwen detecteren vliegende prooien visueel tegen een lichtere hemel tijdens periodes van schemering of nachtelijk licht (vanaf een kwart maan). Fluctuaties tijdens de maancyclus beïnvloeden de nachtelijke activiteit van nachtzwaluwen en kunnen bepalend zijn voor de tijdsbesteding van activiteiten zoals foerageren, zingen en voortplanting.

Gezien de gevoeligheid van nachtzwaluwen voor subtiele veranderingen in het omgevingslicht is de voorspelling dat kunstlicht (bijv. stedelijke hemelgloed  $\pm 0.15$  lux) de organisatie van hun gedrag en dat van de prooidieren direct zal veranderen. Kunstlicht kan niet alleen de nachtelijke zichtbaarheid van de prooidieren verbeteren door de omstandigheden tijdens maanverlichte nachten na te bootsen ("grootschalig effect"), maar ook een verschuiving veroorzaken in de lokale aanwezigheid of het roofdier-vermijndend gedrag van insecten ("lokaal effect"), wat weer van invloed kan zijn op het ruimtelijk gebruik en het foerageersucces van de nachtzwaluwen.

In dit onderzoek worden de effecten van lichtvervuiling op (1) de tijdsindeling van de dagelijkse activiteiten, (2) de flexibiliteit van het gedrag, (3) de uitdrukking van een seksueel geselecteerde eigenschap en (4) de broedecologie van nachtzwaluwen nagegaan. Het algemene doel van deze studie is een beter inzicht te krijgen in de gevolgen van kunstlicht op individuele eigenschappen - en op populatieniveau – door dit onderzoek te doen op locaties met diverse mate van lichtvervuiling (in Bosland en 7 andere plaatsen in Europa).