

Grondbroeders en begrazing in heidegebieden

Bevindingen van het veldseizoen 2011 en eerste resultaten van 2012



Boomleeuwerik – Glenn Vermeersch

In 2010 startten we op het INBO met een onderzoek naar de effecten van schapenbegrazing op een populatie boomleeuweriken in het Grenspark De Zoom-Kalmthoutse Heide. In eerdere nummers van Vogelnieuws kon je al lezen dat de aanwezigheid van de schaapskudde in relatie stond tot een verlaagd broedsucces van de boomleeuwerik. Dit was een belangrijk resultaat aangezien het gevoerde beheer in dit geval conflicteert met de instandhoudingsdoelstellingen die in elk Vogelrichtlijngebied voor een Bijlage I soort als de boomleeuwerik werden opgemaakt. Het was echter nog niet duidelijk hoe dat verlaagde broedsucces kon verklaard worden. Worden de nesten vertrappeld of zelfs begraasd door de schapen of worden ze onrechtstreeks beïnvloed door de aanwezigheid van de kudde? Het is mogelijk dat het broedgedrag van de boomleeuwerik wijzigt wanneer er een kudde schapen rond de nesten aan het grazen is. Misschien durft het wijfje gedurende langere tijd dan normaal niet terug te keren naar het nest of wijzigt de voederfrequentie van de jongen. Die zaken zouden op hun beurt kunnen leiden tot een verhoogd predatierisico of verzwakking van de jongen.

In 2011 werd het onderzoek verder gezet en werd getracht een antwoord te vinden op de bovenvermelde vragen. In deze nieuwsbrief vatten we kort de bevindingen van 2011 samen en geven we een tussentijdse stand van zaken van het broedseizoen 2012.

Het broedseizoen 2011

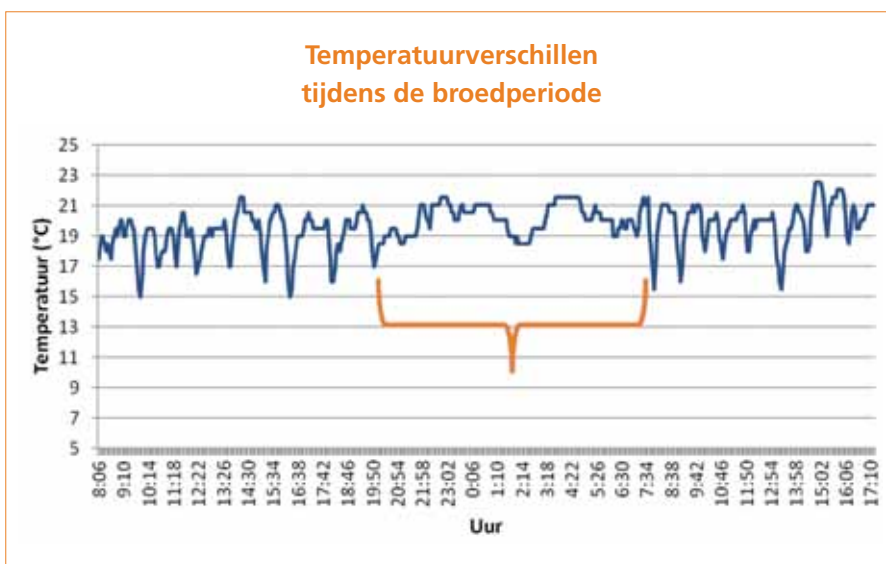
In de periode 15/03-10/06 werden 123 nesten van boomleeuweriken gevonden, verdeeld over 6 verschillende studieplots (4 mét en 2 zonder begrazing). De eileg startte net als in 2010 rond 25/03 en succesvolle paren startten in de eerste dagen van mei met de tweede legronde.

De bevinding uit 2010 dat het broedsucces van boomleeuweriken lager was in aanwezigheid van grazers werd bevestigd.

In tegenstelling tot 2010 maakten we in 2011 gebruik van kleine temperatuurloggers die onderin elk gevonden nest werden geplaatst. De boomleeuweriken accepteerden deze loggers zonder problemen. In Figuren 1-3 geven we enkele voorbeelden van de informatie die uit deze loggers kon gehaald worden. De loggers leveren waardevolle informatie op over het broedritme (Figuur 1 en 2). Bovendien kan je uit

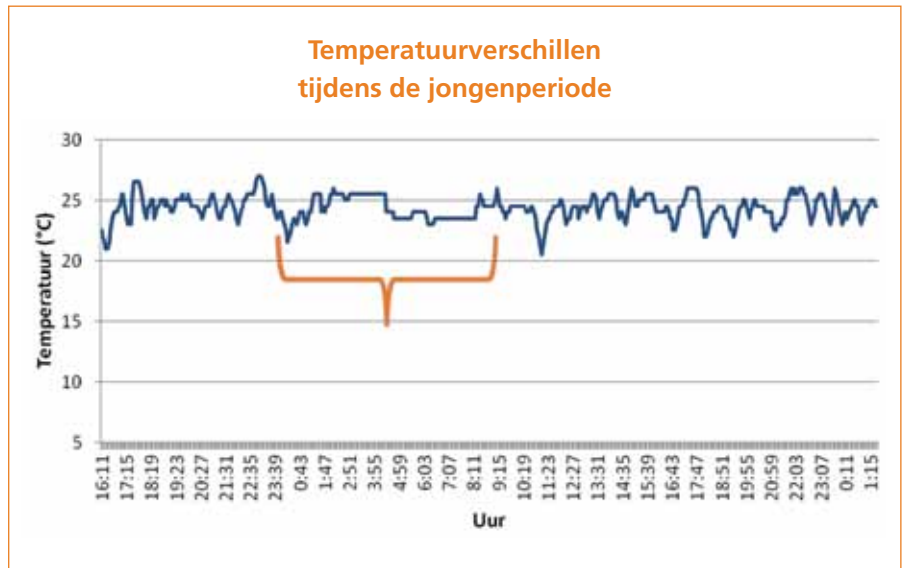
de logger-data heel makkelijk de timing van eventuele nestpredatie aflezen (Figuur 3). Net als in 2010 werd ongeveer de helft van alle nesten gepredeerd. Het was echter opvallend dat zodra de schaapskuddes op het terrein werden gebracht, de predatie verschoof van 's nachts naar overdag (Figuur 4). Dit geeft ons echter nog geen uitsluitsel of de schapen zelf (onbewust) het nest verstoren of dat ze door hun aanwezigheid de weg vrijmaken voor dagpredatoren zoals kraaiachtigen. Om deels aan die vraag tegemoet te komen werden twee schapen voorzien van een halsband die via satelliet een nauwkeurige plaatsbepaling door gaf. We hoopten die data te kunnen linken aan het al dan niet succesvol zijn van de nesten. Door de grote heidebrand van 25-26/05 liep dit echter niet zoals gepland. De schaapskuddes werden enkele dagen uit het terrein gehaald en eens ze er terug werden ingevoerd, werden de beide schapen met halsband in dezelfde deelkudde geplaatst. Uiteindelijk bleek er te weinig overlap te zijn tussen de GPS-data en de nesten uit diezelfde periode om hier al conclusies uit te kunnen trekken.

Uit de data van de loggers kon ook informatie over de broedbiologie van de boomleeuwerik gehaald worden die tot op heden nog onbekend was. De snelheid waarmee een nieuw legsel wordt opgestart na een predatie is indrukwekkend. Een koppel waarvan het nest 's nachts rond 3u gepredeerd werd, was de volgende ochtend om 9u al ijverig in de weer met de bouw van een nieuw nest en nog eens 2 dagen later volgde het eerste ei. Nog binnen 1 week tijd broedde het wijfje opnieuw op 4 eieren. Wanneer een tweede legsel opnieuw gepredeerd wordt, wat meermaals gebeurde, werd een iets langere pauze van ca. 10 dagen ingelast. We vonden geen koppels die meer dan 3 keer per seizoen een nieuw legsel startten. In een ideale situatie kan een koppel boomleeuweriken gespreid over 3 legsels zo'n 12-14 jongen per jaar grootbrengen. In de meeste gevallen was dat echter minder dan de helft. Door de jongen te voorzien van kleurringen konden ze ook na het uitvliegen nog verder worden opgevolgd. De meeste jonge boomleeuweriken verlaten al na 10 dagen het nest en worden dan nog enkele dagen gevoerd door het mannetje terwijl het wijfje vrijwel onmiddellijk begint met de bouw van een nieuw nest. De meeste jongen verlaten het nest na de middag op het warmst van de dag. Eenmaal werd vastgesteld dat jongen 's nachts het nest verlieten, wellicht na verstoring door een mogelijke predator. Door de kleurringen konden we de volgende ochtend vaststellen dat het alsnog goed was afgelopen.

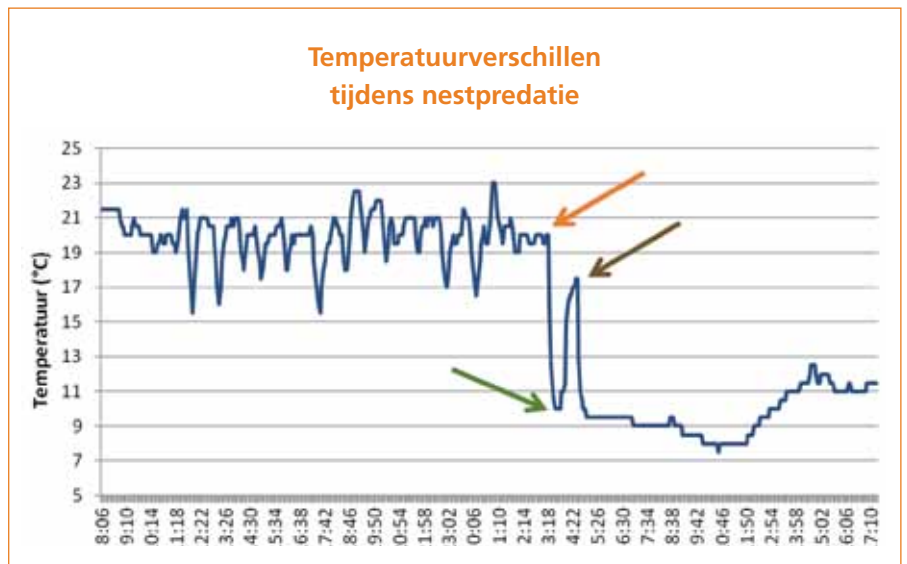


Figuur 1. Typisch beeld van een logger die zich in een nest in eifase bevond. Overdag wisselen pieken (broeden) en dalen (foerageren) elkaar af. 's Nachts blijft het wijfje permanent op het nest zitten en zijn de temperatuurverschillen kleiner.

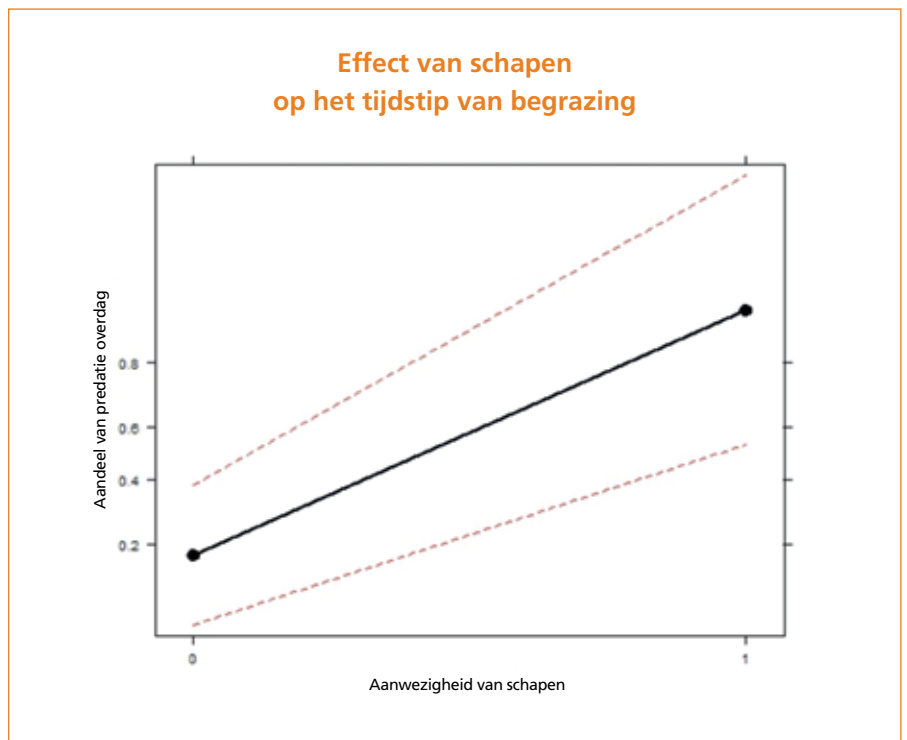
Figuur 2. Typisch beeld van een logger die zich in een nest in jongenfase bevond. De pieken en dalen zijn minder uitgesproken dan tijdens de broedperiode omdat de jongen het nest nu constant warm houden. 's Nachts blijft het wijfje ook in deze fase van de broedcyclus op het nest.



Figuur 3. Een voorbeeld van een gepredeerd nest tijdens de eifase. Rond 3u18 's nachts wordt het nest een eerste keer verstoord door een predator en het wijfje verlaat de eieren met een snelle temperatuursdaling tot gevolg. Blijkbaar is het nest nog niet helemaal leeg, want ze keert terug, maar iets na 4u wordt het nest dan definitief leeggeroofd en volgt de temperatuur de dagelijkse gang.



Figuur 4. In aanwezigheid van schapen worden opvallend meer nesten overdag gepredeerd. Dit geeft ons echter nog geen uitsluitsel of de schapen zelf (onbewust) het nest verstoren of dat ze door hun aanwezigheid de weg vrijmaken voor dagactieve predatoren zoals kraaiachtigen.



Het broedseizoen 2012

De resultaten van 2011 leidden opnieuw tot een aantal vragen. Zo is het belangrijk de individuele respons van boomleeuweriken op de aanwezigheid van schapen te kennen. Daarom wordt dit jaar een gedragsexperiment opgezet waarbij broedende wijfjes of voerende adulten worden gefilmd en geobserveerd op het ogenblik dat in hun territorium een schaapskudde aanwezig is. We hopen hieruit te kunnen afleiden hoe de verstoring precies gebeurt. Door middel van dag-nacht camera's hopen we ook enkele soorten predatoren te kunnen identificeren. Uit andere studies op zangvogels is gebleken dat vaak één soort predator het merendeel van de predatie voor z'n rekening neemt. In het geval van de boomleeuweriken zijn we vooral geïnteresseerd in de vastgestelde verandering van nacht-naar dagpredatie. Om de kans op identificatie van predatoren nog te verhogen, wordt ook gestart met een nestexperiment. In nesten van 2010 worden plasticine eieren gelegd in dezelfde periode dat de echte nesten ook bezet zijn. Door afdrucken van tanden of snavels in de eieren moet het mogelijk zijn de predatoren van die nesten in grote klassen in te delen. Het is bovendien interessant na te gaan of een dergelijk nestexperiment een goed beeld geeft van de realiteit, namelijk de predatie van de echte actieve nesten van 2012.

In 2012 lopen er ook twee mastertheses van studenten Biologie van de Universiteit Antwerpen. De ene student gaat na of er ook bij een ander soort grondbroeder typisch voor heideterreinen, nl. de roodborsttapuit, sprake is van een verlaagd broedsucces in aanwezigheid van grazers. De andere student kijkt meer algemeen naar de gevolgen van de heidebrand met betrekking tot een 10-tal soorten grondbroeders die al sinds 1999 in het terrein worden gemonitord.

Voorlopige resultaten 2012

Tot halfweg april werden resp. 85 en 23 nesten van boomleeuwerik en roodborsttapuit gevonden. Roodborsttapuiten starten iets later waardoor de verschillen op het einde van het broedeizoen wellicht kleiner zullen uitvallen. Er zijn namelijk van beide soorten ongeveer evenveel paren aanwezig. Niet geheel onverwacht is de grote heidebrand voor een echte pionierssoort als de boomleeuwerik een mogelijkheid tot uitbreiding gebleken. Vooral daar waar de brand tot in de bosranden heeft gewoed, ontstonden erg gunstige situaties. Op basis van de eerste resultaten lijkt de boomleeuwerik in het Belgisch deel van het Grenspark te zijn toegenomen van ca. 45 broedparen in 2011 tot 60-65 in 2012.

Nachtcamera's bij namaak-eieren leverden al beelden op van nestpredatie door egel en vos. Een camera bij een actief nest van boomleeuwerik leerde ons dat het nest 's nachts actief werd verdedigd tegen een al te opdringerige bosmuis. Een fazant, een mogelijke kandidaat voor predatie van eieren, liep rakelings langs het broedende wijfje zonder het nest op te merken.

Het slechte weer in april lijkt zijn invloed te hebben op de tijd dat de jonge boomleeuweriken doorbrengen in het nest. Normaal gezien verlaten die na 10 dagen het nest, maar dit jaar stellen we vast dat de meeste jongen 12 tot zelfs 13 dagen in het nest blijven. Ongetwijfeld speelt voedselbeschikbaarheid een rol. Bovendien voedert het mannetje vaak alleen aangezien de wijfjes bij regenweer op de jongen blijven zitten. We vonden ook al enkele malen een dood jong in het nest zonder dat er sprake was van predatie en tijdens het ringwerk valt het ons op dat er -meer dan de vorige jaren- grote verschillen zijn in groeisnelheid tussen de individuele jongen in een nest. De proportie gepredeerde nesten bedraagt net als in 2010-2011 ca. 50 %.



Door de brand van 2011 gingen enkele nesten verloren (zie voorgrond), maar er ontstonden vooral grote oppervlakten met nieuw, geschikt broedgebied. Voor de Boomleeuwerik lijkt de brand uit te draaien op een forse toename van het aantal broedparen in de Kalmthoutse Heide.

Glenn Vermeersch
glenn.vermeersch@inbo.be
Dan Sloommaekers
Filiep T'Jollyn
Luc De Bruyn