

NATUUR.FOCUS



natuurpunt

JAARGANG 15 • N°1 • 2016 **Maart** | Juni | September | December

Tijdschrift over natuurstudie en -beheer | Retouradres: Natuurpunt • Coxiestraat 11 B-2800 Mechelen

bpost / PB-PP
BELGIE(N) - BELGIQUE

Herrijzenis van natte heide in de Vallei van de Bosbeek



Vlaamse natuurgebieden **als bron van bio-energie • Ecologische sleutelfactoren**

Rewilding, een verrijking voor het Vlaamse natuurbehoud

van Natuurpunt Velp-Mene nu al meer dan tien jaar het beheer opvolgt en de monitoring uitvoert. Hij illustreert dit zeer fraai met een fotoreeks die wordt bestempeld als 'vijftig tinten groen en geel', waarbij 'frisgroen' de nutriëntenrijke zones duiden en geel de opengevallen, vaak mossenrijke vlekken met Paddenrus, Zeegroene zegge, Addertong, Slanke sleutelbloem ... Robin sloot af met een sterke stelling, verwijzend zowel naar het belang van wat zich onder de grond afspeelt als naar het altruïsme eigen aan de vrijwilligerswerking: 'De abiotiek is bepalend maar het beheer is sturend.' Dank u, orchideeën zijn de max!

Kevin Lambeets (kevin.lambeets@natuurpunt.be)
Natuurpunt Beheer

Roy Hendrickx (roy.hendrix@inbo.be)
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (Inbo)

REFERENTIES

- Abts P. 2013. Natuurherstel op z'n best. Orchideeënweelde in het Rosdel. Natuurbericht 28/6/2013. www.natuurpunt.be/node/539#.Vtlx4-cGM8
- Jacquemyn H., Brys R. & Hermy M. 2006. Orchideeën in Vlaanderen tussen 1930 en nu. Veranderingen in verspreiding en oorzaken van achteruitgang. *Natuur focus* 5(1): 4-9.
- Leten M. 1989. Distribution dynamics of orchid species in Belgium. Past and present distribution of thirteen species. *Mem. Soc. Roy. Bot. Belg.* 11: 133-155.
- Steeleman R. & Lambrechts J. 2013. Parelsieren bermen E314. *Natuurbericht* 27/6/2013. www.natuurpunt.be/node/541#.VtnG3_nhCt8
- Struyve T., Vervoort L. & Lambeets K. 2015. Leerbezoek naar de valleigraslanden van de Franse Maasvallei. *Natuur.focus* 14(1): 31-32.
- Vannerom G. 1940. Prairies dans la vallée du Demer, tradition orale.
- Vannerom H. 2002. De uitgestorven fosfaatvliedende hogere plantensoorten in de omgeving van Diest. *Natuurpunt Oost-Brabant Jaarboek 2001*: 15-19.

BIODIVERSITEIT

Nachtvlinderinventarisatie in bos: nadenken over inventarisatiemethodes

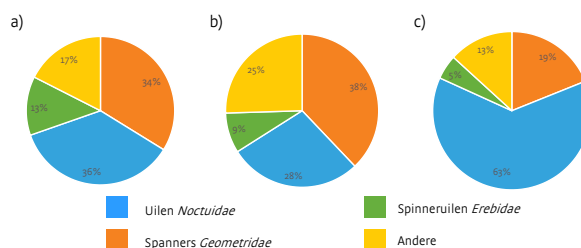
Er is grote behoefte om biodiversiteit te monitoren omwille van complexe bedreigingen zoals klimaatverandering, vervuiling en habitatverlies, maar ook om de invloed van herstelmaatregelen zoals natuurbeheer en habitatrestauratie te meten (Pereira et al. 2013). Nachtvlinders worden beschouwd als uitstekende indicatoren vanwege hun gevoeligheid voor habitatverandering, de grote soortenrijkdom en relatief eenvoudige herkenning, toch wat betreft macronachtvlinders (Merckx et al. 2013). Zo werden nachtvlinders recent in de lage landen gebruikt als indicatoren voor habitatkwaliteit van moerasbiotopen (Veraghtert et al. 2012) en klimaatverandering (Groenendijk & Ellis 2011). In Groot-Brittannië werd vastgesteld dat het aantal nachtvlinders de afgelopen 40 jaar daalde met 28% (Fox et al. 2013) en gelijkaardige trends werden gevonden voor Vlaanderen en Nederland (Groenendijk & Ellis 2011). Bates et al. (2013) haalden aan dat, om verschillende onderzoeken met elkaar te kunnen vergelijken, lichtvallen van identiek ontwerp gebruikt moeten worden, aangezien zowel het lamptype als de bouw van de lichtval een invloed hebben op de vangst van nachtvlinders. Het is daarom noodzakelijk een gestandaardiseerd monitoringsprogramma op te stellen (Merckx & Slade 2014). In Vlaanderen werd hiervoor het nachtvlindermeetnet (www.natuurpunt.be/

nachtvlindermeetnet) opgericht. Hierin wordt een standaardmethode met een grote lichtval voorgeschreven, wat het mogelijk maakt om alle gegevens binnen het meetnet doorheen tijd en ruimte met elkaar te vergelijken (Veraghtert et al. 2009).

Bossen kenmerken zich vaak door een grote verscheidenheid aan habitattypen doordat ze naast een gevarieerde horizontale structuur ook een sterke verticale structuur hebben, in tegenstelling tot open habitats. De verticale structuurgradiënt wordt in Vlaanderen echter nooit meegenomen bij de inventarisatie van nachtvlinders in bossen, hoewel er in de tropen verschillen werden gevonden tussen de samenstelling in de kruin en op de grond (Schulze et al. 2001). Daarom stellen we ons de vraag of we via bemonstering op bosbodems een representatief beeld krijgen van de aanwezige nachtvlindergemeenschap binnen een bosesysteem. Om dit te onderzoeken voerden we een exploratieve studie uit in het Aelmoeseneiebos, een oud, gemengd loofbos in Gontrode (Oost-Vlaanderen). In een 'wetenschappelijke zone' in dit bos staat een onderzoekstoren van 35 meter hoog. Op deze toren werden zes identieke vliedervallen (model Skinner) met lampen van 15 W (actinic UV-lamp 'Sera deep sea special' T8 Diazoblue) geplaatst op 0, 7, 14, 21, 28 en 35 meter hoogte. De vangsten van deze alternatieve methode werden steeds gekoppeld met een vangst volgens de klassieke methode: een Skinnerval met een 125 W kwikdamplamp op de begane grond. Er werden tussen begin augustus en begin september 2015 drie vangstmomenten georganiseerd met een tussenperiode van twee weken. Per vangstmoment werd eerst volgens de alternatieve methode gevangen en een of twee dagen later volgens de klassieke methode. Er werd enkel gevangen bij gunstige en vergelijkbare weersomstandigheden.

Vangstresultaten

Tijdens het onderzoek werden in totaal 1052 macro-nachtvlinders gevangen (102 soorten uit negen families). De gebruikte methoden leverden een gelijkaardig aantal individuen op: gemiddeld 163 vlinders voor de klassieke methode en 187 vlinders voor de alternatieve methode (waarvan gemiddeld 51 individuen in de val op de begane grond). Ook het totaal aantal soorten was gelijkaardig voor beide methodes: gemiddeld 27 soorten voor de klassieke methode en 25 soorten voor de alternatieve methode. Maar de verhouding tussen families verschilde opvallend tussen de methodes. Bij lichtvangsten met de klassieke methode behoorde ongeveer een derde van



Figuur 1. Verdeling van de nachtvlinderfamilies tijdens onderzoek met drie verschillende methoden. a) Een 125 W lamp op de grond (n = 491), b) Een 15 W lamp op de grond (n = 153) en c) Zes 15 W lampen langsheen een verticale gradiënt (n = 560).



Populierenpijlstaart (© Wiske Teugels)

de individuen tot de familie van de uilen (Noctuidae), een derde tot de spanners (Geometridae) en een derde uit overige families (**Figuur 1a**). De verdeling was heel anders bij de alternatieve methode waarbij de volledige verticale gradiënt in beschouwing werd genomen. Ongeveer twee derde van de vlinders behoorde tot de uilen en slechts 19% tot de spanners en 18% tot de overige families (**Figuur 1c**). Als bij de alternatieve methode enkel de onderste lamp in beschouwing wordt genomen, is de verdeling van de families gelijkaardig aan de klassieke methode (**Figuur 1b**).

Bemonsteren we de hele bosgemeenschap?

Deze resultaten suggereren een opvallend verschil tussen het aandeel van de verschillende families bij de verschillende methodes. Dit zou verklaard kunnen worden door het verschil in type lamp; er werd immers al aangetoond dat de aantrekkingskracht van een bepaalde lichtbron sterk kan verschillen tussen soorten en families (Merckx & Slade 2014, van Grunsven et al. 2014). Als we echter enkel de vlinders uit de onderste val van de alternatieve methode beschouwen, zien we geen verschillen met de klassieke methode. Dit kan erop wijzen dat de verschillen tussen beide methodes gerelateerd zijn aan de verticale gradiënt. We vinden een relatief hoger aantal uilen bij de alternatieve methode in vergelijking met de klassieke methode. Dit kan erop wijzen dat er een aparte deelgemeenschap van nachtvlinders in de kruinen leeft. Dat deze gemeenschap minder bemonsterd wordt volgens de traditionele methode is logisch gezien de afstand tot de lamp. Bovendien kan er in bossen door het bladerdek op bepaalde hoogtes (bv. boomkruinen of struiklaag) minder licht doorgelaten worden naar boven wat het effect enkel versterkt. Vangsten op hoogte kunnen deze gemeenschap in kaart brengen en het bemonsteren van de volledige verticale gradiënt kan bijdragen tot een vollediger inschatting van de nachtvlindergemeenschap omdat op elke hoogte de soorten ongeveer even intens bemonsterd worden.

De beperkte hoeveelheid gegevens uit dit onderzoek volstaat niet om een gedetailleerde beschrijving te geven van de gemeenschappen op verschillende hoogtes. De verticale verspreiding

van nachtvlinders in het Aelmoeseneiebos werd gedurende 14 maanden in detail opgevolgd en wordt momenteel verwerkt.

Pallieter De Smedt (pallieter.desmedt@ugent.be),
Warre Schauwvlieghe, Pieter Vangansbeke & Bart Van Camp

REFERENTIES

- Bates A. J. et al. 2013. Assessing the value of the Garden Moth Scheme citizen science dataset. How does light trap type affect catch? *Entomologia Experimentalis et Applicata* 146: 386-397.
- Fox R. et al. 2013. The State of Britain's Larger Moths 2013. Butterfly Conservation and Rothamsted Research, Wareham, Dorset, UK.
- Groenendijk D. & W. N. Ellis 2011. The state of the Dutch larger moth fauna. *Journal of Insect Conservation* 15: 95-101.
- Merckx T. et al. 2013. A global perspective on conserving butterflies and moths and their habitats, in D. W. Macdonald & K. J. Willis (eds.) *Key Topics in Conservation Biology 2*: John Wiley & Sons, Oxford, p. 237-257.
- Merckx T. & E. M. Slade 2014. Macro-moth families differ in their attraction to light. Implications for light-trap monitoring programmes. *Insect Conservation and Diversity* 7: 453-461.
- Pereira H.M. et al. 2013. Essential biodiversity variables. *Science* 339: 277-278.
- Schulze C.H. et al. 2001. Understorey versus canopy: patterns of vertical stratification and diversity among Lepidoptera in a Bornean rain forest. *Plant Ecology* 153: 133-152.
- van Grunsven R.H.A. et al. 2014. Range of attraction of a 6-W moth light trap. *Entomologia Experimentalis et Applicata* 152: 87-90.
- Vergaert W. et al. 2012. Moerasnachtvlinders in Antwerpen: is de Kleine Netevallei een hotspot? *Natuur.Focus* 11(1): 12-20.
- Vergaert W. et al. 2009. Monitoringshandleiding Natuurpunt, Module F4 - Nachtvlindermeetnet, Natuurpunt.

Eerste vangsten van het Muizenmeetnet

Omdat muizen zo'n belangrijke rol spelen in het voedselweb, startte de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt met een Muizenmeetnet. Hiermee volgen we de trends in de aantallen muizen van jaar tot jaar op. Gedurende verschillende jaren werd de start van het meetnet voorbereid: meerdere studenten hebben gedurende maandenlang onderzoek de vangmethode uitgetest, er werden statistische analyses gedaan over het aantal locaties dat nodig is om met een bepaalde zekerheid een trend te kunnen waarnemen en er werd een gedetailleerde handleiding opgesteld. Eind 2013 waren de voorbereidingen klaar en in 2014 werd de eerste oproep gelanceerd.

Er werd (en wordt) een oproep gedaan op mensen die jaarlijks gedurende één nacht in oktober muizen willen vangen langs een bosrand in een natuurgebied. Om de resultaten van alle vangsten met elkaar te kunnen vergelijken en algemene conclusies te kunnen trekken, wordt er zo gestandaardiseerd mogelijk te werk gegaan. Zo wordt er steeds met hetzelfde type inloopvalletjes gewerkt en worden de vallen op dezelfde afstand van elkaar langs een bosrand gezet in een of meerdere rijen van 20 vallen. Alles staat nauwkeurig beschreven in de handleiding. De respons op de oproep was groter dan in eerste instantie verwacht. Heel wat enthousiaste vrijwilligers lieten weten te willen meewerken aan het meetnet. Niet iedereen kreeg de voorbereiding (aankoop van valletjes etc.) op tijd rond om in 2014 al deel te nemen, maar er werd gestaag voortgewerkt om in 2015 aan de slag te kunnen gaan. Dat liet zich merken in het aantal deelnemers dat in 2015 al met 75% toegenomen is.