

Hoe ver zijn we met het i de Nederlandse nachtvli

Tekst: **In ons land zijn in de afgelopen dertig jaar maar liefst 2.168 soorten nachtvlinders gezien, waarvan 788 macronachtvlinders en 1.380 microvlinders. Het grootste deel van die soorten plant zich hier voort of heeft dat gedaan. Een klein deel bestaat uit incidentele zwervers of trekvlinders. Exoten zijn hierbij, en in het vervolg van dit artikel, buiten beschouwing gelaten. Ons databestand, Noctua, telde bij het ter perse gaan van dit blad (15 april 2015) 3.904.773 nachtvlinderwaarnemingen.**

Dat zijn veelal waarnemingen van vlinders (vooral in het geval van de macronachtvlinders) maar ook van rupsen, eitjes of poppen. Bij microvlinders gaat het daarnaast vaak om bladwijzen. Die waarnemingen zijn op verschillende manieren gedaan. Dan kat overdag zijn geweest maar vaker 's avonds/'s nachts. In dat laatste geval dan ook meestal bij een lichtbron (lamp-en-lakenopstelling, lichtval of anderszins), door een zoet mengsel (vaak stroop) te smeren of door op een andere manier met een zaklamp te zoeken.

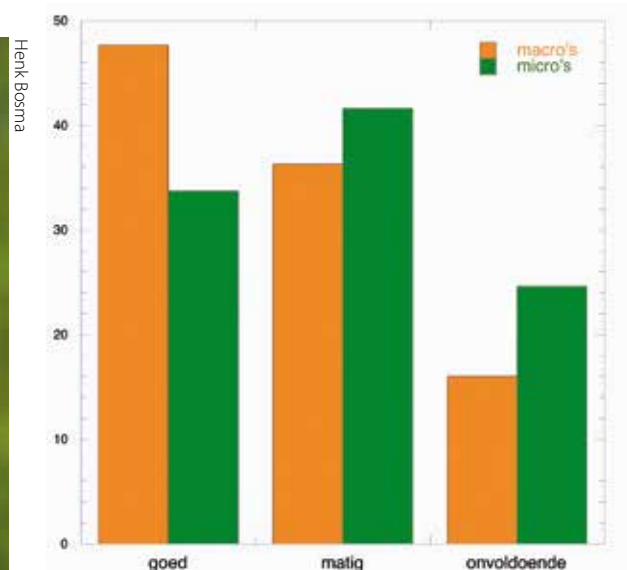
Bijna 4,5 miljoen waarnemingen lijkt veel, maar hoe goed is ons beeld van de soortenrijkdom in verschillende Nederlandse gebieden nu werkelijk, als we meer in detail kijken? Ongetwijfeld zullen bepaalde gebieden die interessant zijn, en populair bij vlinderaars, goed onderzocht zijn op het aantal voorkomende soorten. Andere gebieden zijn juist impopulair of praktisch gezien lastig te onderzoeken. Misschien zal blijken dat delen van het land nog onvoldoende geïnventariseerd zijn.

Goed, matig en onvoldoende

We hebben geprobeerd om een maat te berekenen voor onze kennis van de soortenrijkdom in alle uurhokken van Nederland. Die maat noemen we voor het gemak de inventarisatievolledigheid van een uurhok. Een uurhok is een vierkant van 5x5 kilometer, aangegeven door de stafkaartcoördinaten. Het draait in de berekeningen (de computer doet uiteraard het werk) om het aantal nieuwe soorten per bezoek aan een uurhok. Een nieuwe soort voor een uurhok wil zeggen dat die soort in dat uurhok nog niet eerder is waargenomen. Dat aantal nieuwe soorten per bezoek neemt na verloop van tijd af. Naarmate het aantal nieuwe soorten per bezoek geringer is, zijn we dichterbij het moment dat alle soorten van het uurhok bekend zijn, en het uurhok dus volledig is geïnventariseerd. In de praktijk wordt dat punt natuurlijk nooit bereikt: er blijven altijd zwervers, zeldzame trekvlinders, exoten en dergelijke bijkomen. In de berekeningen is bepaald hoe dicht we bij het moment zitten dat alle soorten van het uurhok bekend zijn. Daarbij is ook rekening gehouden met het feit dat de toename met één soort voor een soortenrijk gebied minder betekent dan voor een soortenarm gebied. De uurhokken zijn uiteindelijk ingedeeld in drie categorieën: onvoldoende, matig of goed geïnventariseerd. Voor diegenen die het naadje van de kous willen weten verwijzen we naar een uitgebreidere versie van dit artikel op www.vlindernet.nl en www.vlinderstichting.nl/tijdschrift-vlinders. Daarin worden de berekeningen (met formules) aan de hand van voorbeelden meer in detail uitgelegd.

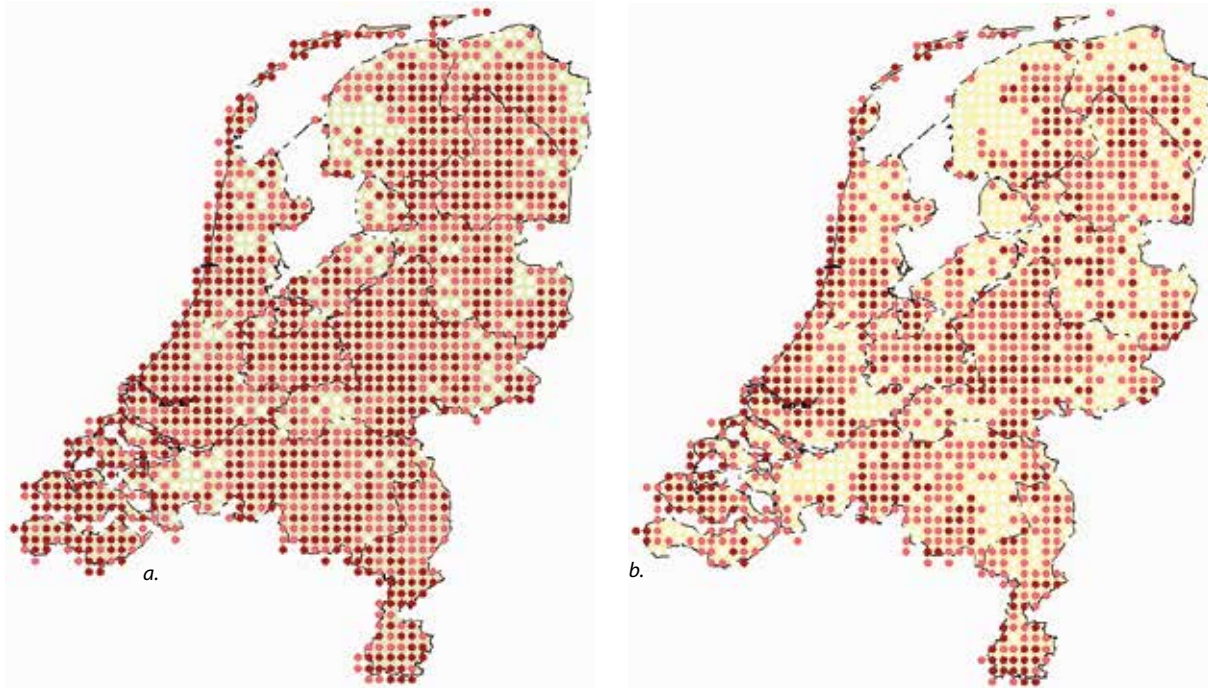


Glasvleugelpijlstaart (*Hemaris fuciformis*)



Figuur 1. Percentage van het totaal aantal onderzochte uurhokken.

Inventariseren van vlinders?



Figuur 2. Mate van compleetheid van de inventarisatie van nachtvlinders. Links de macronachtvlinders en rechts de microvlinders. Wit is onvoldoende, roze is matig en rood is goed geïnventariseerd.

Macronachtvlinders en microvlinders

Het blijkt dat van de in totaal 1648 uurhokken waarvan macronachtvlinders bekend zijn, er 264 onvoldoende, 598 matig en 786 goed zijn geïnventariseerd (figuur 1). Het allerbest geïnventariseerde uurhok is 16-54-85, waarin zowel Zeewolde als Harderwijk ligt, schrijlings over het randmeer. Het is 59 maal bezocht, maar na 43 bezoeken zijn daar geen nieuwe soorten aangetroffen. Het totaal aantal soorten is er 122.

Voor microvlinders liggen de cijfers veel minder gunstig: op de 1616 uurhokken waarvan we gegevens hebben zijn er 545 onvoldoende, 673 matig en slechts 398 goed geïnventariseerd (figuur 1). Daar valt nog veel werk te verzetten. Het best geïnventariseerde uurhok was hier 02-54-05, Neeltje Jans in Zeeland.

Natuurlijk is het niet zo dat deze mate van compleetheid van de inventarisatie gelijk staat met de mate waarin een gebied waardevol is, of interessant. Een gebied met een soortenarme fauna is makkelijker voldoende te onderzoeken dan een heel soortenrijk gebied! Uit het zojuist genoemde Neeltje Jans zijn slechts 27 soorten microvlinders bekend.

Als we de resultaten op de kaart uitzetten (figuur 2a voor macronachtvlinders en 2b voor microvlinders) blijkt Nederland een aantal 'impopulaire' nachtvlindergebieden te hebben: de klei van Friesland en

Groningen, en het Noord-Hollandse en West-Brabantse polderland springen eruit als onvoldoende geïnventariseerd. Anders gezegd: deze gebieden zijn mogelijk soortenrijker dan we nu weten!

Opmerkelijk is dat zoveel uurhokken in Zeeland als goed geïnventariseerd uit de verf komen. Dat is het resultaat van een jarenlange, consequente inventarisatie van de hele provincie onder aanvoering van Anton

Bernard Franssen



Zuringspanner (*Lythria cruentaria*).



Rups nachtpauwoog (Saturnia pavonia).

Baaijens, die daarmee in 2014 niet voor niets een Gouden Vlinder heeft verdiend.

De gebieden die goed geïnventariseerd zijn, vormen geen gesloten blok, de duinstrook daargelaten. Zelfs op de Veluwe zien we goed en matig geïnventariseerde uurhokken door elkaar staan. Hier zijn de soortenlijsten nog beslist incompleet. Voor de geïnteresseerden: een lijst met de cijfers per uurhok is bij ons verkrijgbaar!

Mitsen en maren

Deze studie is op uurhokniveau gedaan. Binnen een uurhok kunnen er natuurlijk verschillende soortenarme en soortenrijke habitattypes zijn. Het kan zijn dat er in een uurhok wel heel vaak op één en dezelfde locatie in één type habitat is gezocht, en dat het aantal soorten per bezoek (bijna) niet meer toeneemt. Het uurhok geldt in onze berekeningen dan als goed geïnventariseerd maar eigenlijk is alleen die ene plek in dat uurhok goed geïnventariseerd terwijl andere delen nog gebiedsgebonden soorten op kunnen leveren. Daar is in deze berekeningen dus geen rekening mee gehouden. Daar staat natuurlijk tegenover dat vlinderaars niet gek zijn! Die zoeken zoveel mogelijk de veelbelovende terreinen op.

Natuurlijk laten niet alle soorten zich even goed waarnemen en/of determineren. Ze kunnen weinig op licht afkomen, kunnen uiterst lokaal voorkomen, of

zijn domweg heel moeilijk met zekerheid op naam te brengen. Ze kunnen dus zeldzamer schijnen dan ze in werkelijkheid zijn, en hebben een kleinere kans om in soortenlijsten opgenomen te worden. Dat is zeker een beperking aan de hardheid van onze berekeningen. Aan de andere kant geldt deze beperking door het hele land, zodat een vergelijking tussen goed en onvoldoende geïnventariseerde uurhokken nog steeds mogelijk is.

Al met al is het duidelijk dat we er nog niet zijn met onze vlinderfaunistiek. Zelfs als de soortenlijst van een gebied 'compleet' is, dan nog is die lijst slechts het begin van wat we van dat gebied en die soorten willen weten. Denk bijvoorbeeld aan de talrijkheid (populatiegrootte), dynamiek, mate van bedreiging en de ecologische eigenschappen van soorten (bijvoorbeeld hun waard- en nectarplantgebruik in een gebied en hun relatie met andere soorten). Die aanvullende kennis is noodzakelijk voor natuurbeheer en -behoud.

Waarnemers bedankt!

Tot slot willen we via deze weg graag nog even alle waarnemers bedanken die op verschillende manieren al hun waarnemingen hebben doorgegeven, hetzij via www.telmeel.nl, www.waarneming.nl of op een andere manier. Jullie inzet is de basis van onze kennis! ●