



# Nachtvinders op licht op de Sint-Pietersberg in de periode 2013-2020

DEEL 1: INLEIDING EN MACRONACHTVLINDERS TOT EN MET DE SPANNERS

**Paul Vossen**, Proosdijweg 73, 6214 RK Maastricht, e-mail: paulvossen1@yahoo.com

**Mark de Mooij**, Savelsbosch 26, 6228 SB Maastricht, e-mail: markdemooij@hotmail.com

In de periode 2013-2020 is, voornamelijk op het zuidelijke deel van de Sint-Pietersberg, met een lichtval een nachtvlinderinventarisatie uitgevoerd. Hierbij zijn het laken en de lamp in totaal 191 keer opgesteld. Er is zowel naar macro- als naar micronachtvinders gekeken. Tijdens de inventarisatie is een aantal vermeldenswaardige soorten waargenomen. In dit eerste deel wordt ingegaan op de onderzoeksmethode en op de gevonden soortfamilies van de macronachtvinders tot en met de spanners. In deel twee volgt een bespreking van de overige families van de macronachtvinders en van de kleinere nachtvinders.

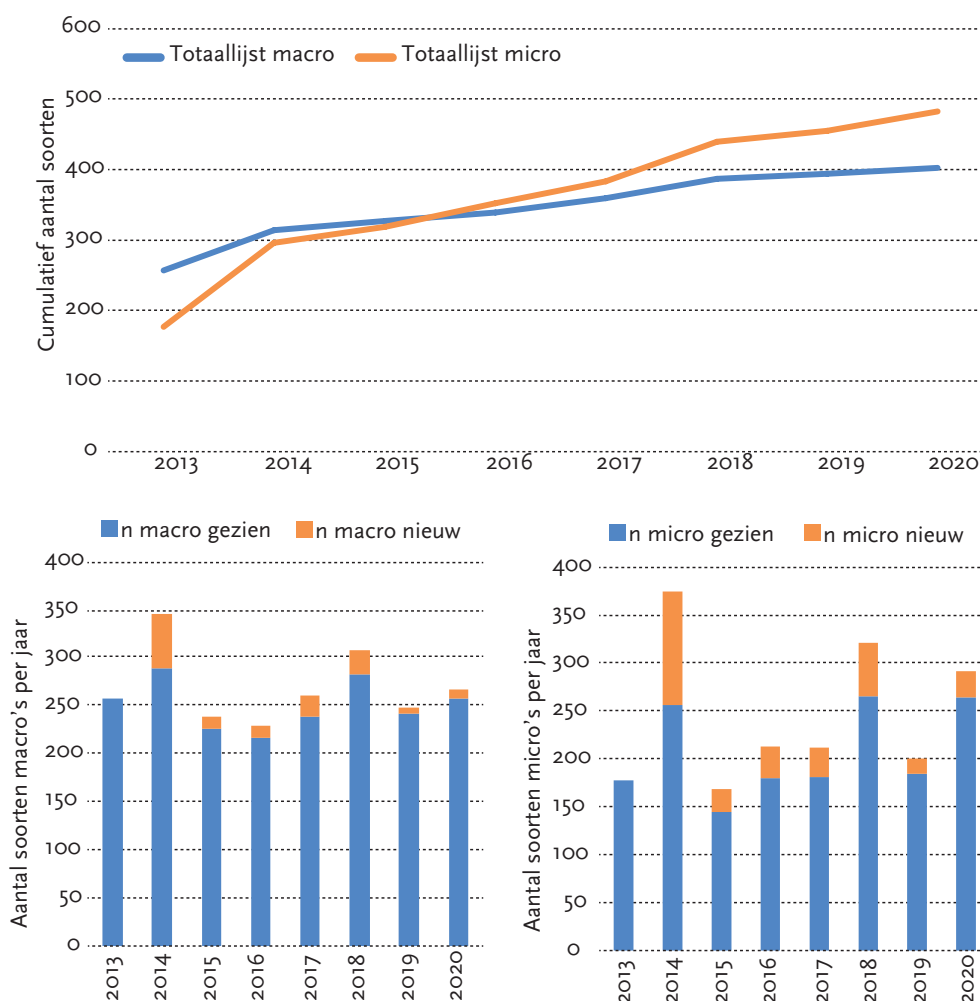
## DE LOCATIE

De Sint-Pietersberg is een 233 ha groot natuurgebied ten zuiden van Maastricht. Het is in feite een plateau waarvan het centrum is uitgegraven ten

behoefte van de kalksteenwinning. Aan de zuidkant ligt een stortheuvel van dekgrond genaamd D'n Observant. De top hiervan ligt 170 m boven NAP, met een verschil van 120 m ten opzichte van de Maas, die 200 m naar het oosten ligt. Het is in Nederland het enige landschapselement langs de Maas met een dergelijke hoogte. De boombegroeiing is aangeplant rond 1970 en zeer gevarieerd. Naaldbomen ontbreken maar vrijwel alle inheemse loofbomen zijn er te vinden. De top van D'n Observant fungeert als uitkijkpunt, met helder weer kan tot wel 40 km ver gekeken worden. Door de bebosning blijft de warmte langer hangen en koelt het hier minder snel af waardoor het voor nachtvinders extra aantrekkelijk is om er rond te vliegen. We zien op deze heuveltop dan ook vaak in de loop van de avond de vlinders letterlijk omhoog komen naar het licht. Op deze top is gedurende 129 nachten naar nachtvinders gekeken. Om een completer beeld te krijgen van de nachtvlinderfauna van het gehele gebied zijn ook regelmatig andere delen van de Sint-Pietersberg bemonsterd. Zeven nachten werden vlinders bekeken op lagere delen van D'n Observant, 39 nachten op de kalkgraslanden rondom de Duivelsgrot, tien nachten in het ENCI-bos, vijf nachten op het plateau bij fort Sint Pieter en één nacht bij hoeve Lichtenberg.

FIGUUR 1

Nekspindertje  
(*Cyclophora annularia*),  
(foto: Sandra  
Lamberts).



FIGUUR 1  
Cumulatief aantal waargenomen soorten nachtvlinders op de Sint-Pietersberg.

andere langdurige onderzoeken naar nachtvlinders op licht leent zich met name het aantal soorten macro's omdat deze eenvoudig zijn te determineren en niet snel over het hoofd worden gezien. Zo zijn in de Vijlenerbossen in de periode 2008-2017 447 macro's vastgesteld (PRICK, 2018), in de Lauwersmeer in de periode 2004-2018 442 soorten (TUINSTRAS, 2019), in de Amsterdamse Waterleidingduinen in de periode 1965-2002 437 soorten (EHRENBURG & KRUIJSEN, 2011) en in de Kaaistoep (bij Tilburg) in de periode 1995-2011 464 soorten (VAN WIELINK & SPIJKERS, 2013).

Figuur 1 geeft het cumulatieve aantal soorten weer. Opvallend is dat bij de macro's een duidelijk verzadigingseffect zichtbaar is sinds 2018. Om een goed beeld te krijgen van de aanwezige nachtvlinderfauna in een gebied zou een onderzoek

dus ten minste vijf jaar moeten duren.

De soortenrijkdom verschilde van jaar tot jaar; 2014 en 2018 bleken soortenrijke jaren te zijn [figuur 2 & 3].

### Aantal individuen

Om een indruk te geven van de aantalsverhoudingen is van elke soort bepaald hoeveel individuen over de gehele periode zijn vastgesteld. In figuur 4 wordt deze cumulatie van het totaal aantal vlinders over de periode 2013-2020 weergegeven. Opvallend is dat bij 69% van de soorten het totaal aantal waargenomen individuen over acht jaar tijd onder de 50 ligt. Van verreweg de meeste soorten lagen de aantallen gedurende de vliegtijd tussen één en vijf per avond. Dit komt overeen met de waarnemingen in Vijlen (Marcel Prick, persoonlijke mededeling). Een ander aspect is de vraag in hoeveel jaren een bepaalde soort werd gezien en dus waarschijnlijk of mogelijk een populatie op de Sint-Pietersberg heeft. Figuur 5 laat zien dat ongeveer de helft van het aantal waargenomen macro's in zes of meer jaren is waargenomen en dus waarschijnlijk een bestendige populatie heeft. Daarnaast is een derde van het aantal soorten tussen de twee en vijf jaar waargenomen en heeft mogelijk een populatie op de Sint-Pietersberg.

### FIGUUR 2

Het aantal waargenomen soorten macro-nachtvlinders op de Sint-Pietersberg per jaar. Oranje-bruin: voor het eerst in het natuurgebied waargenomen soorten.

### FIGUUR 3

Het aantal waargenomen soorten micro-nachtvlinders op de Sint-Pietersberg per jaar. Oranje-bruin: voor het eerst in het natuurgebied waargenomen soorten.

## WERKWIJZE

Standaard werd een klassieke verticale lakenopstelling gebruikt met aan weerszijden een menglichtlamp van 250 W en op 50 m afstand een grote kistval van 0,5 x 0,5 x 0,5 meter met zo'n zelfde menglichtlamp. Op 200 meter afstand werd nog een kleine bak met blacklight-licht opgesteld. Bovenop D'n Observant werd ook nog een vierde menglichtlamp onder het informatiebord opgehangen. Een enkele maal werd ook deelgenomen door andere nachtvlinderaars met hun eigen uitrusting. De inventarisatie begon een half uur voor zonsondergang en duurde tot drie uur daarna.

Incidenteel is ook het gebruik van smeer uitgetrekt. Dat leverde opmerkelijk genoeg voornamelijk nultellingen op en deze pogingen zijn in dit artikel verder buiten beschouwing gelaten. Alle nachtvlinders die zijn gezien zijn terug te vinden op Waarneming.nl.

## SOORTENRIJKDOM

In totaal zijn er in de onderzoeksperiode 2013-2020 403 soorten grotere nachtvlinders (hierna aangeduid als macro's) en 483 soorten kleinere nachtvlinders (hierna micro's) vastgesteld. Voor vergelijking met

#### ► FIGUUR 4

Opgetelde aantallen in de periode 2013-2020 (macro's en micro's) ten opzichte van het totaal aantal geziene soorten.

#### ► ▼ FIGUUR 5

Aantal jaren dat een macro-nachtvlinder gezien is op de Sint-Pietersberg in de onderzoeksperiode 2013-2020.

Slechts één op de zes vlindersoorten is slechts in één seizoen vastgesteld.

Tot slot laat figuur 6 het gemiddeld aantal waargenomen soorten per avond zien. Om een goede vergelijking mogelijk te maken zijn alleen de avonden dat er bovenop D'n Observant werd waargenomen meegenomen. De resultaten over de periode 2013-2020 zijn verdeeld over blokken van tien dagen; de grafiek geeft de gemiddelden weer. Net als bij dagvlinders is er tussen de twee pieken van eind juni en eind juli een dip zichtbaar die mogelijk verklaard wordt omdat de vliegtijd van de eerste generatie van veel soorten dan voorbij is en de tweede generatie nog in ontwikkeling is. Bij dagvlinders heet dat de juni-dip maar bij nachtvlinders ligt deze tussen 20 en 30 juli.

#### Status macronachtvlinders

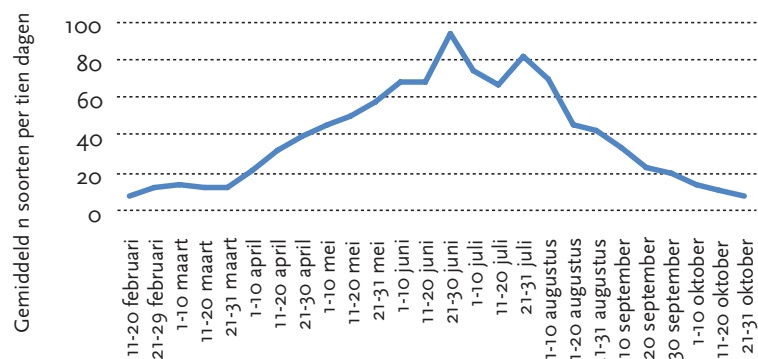
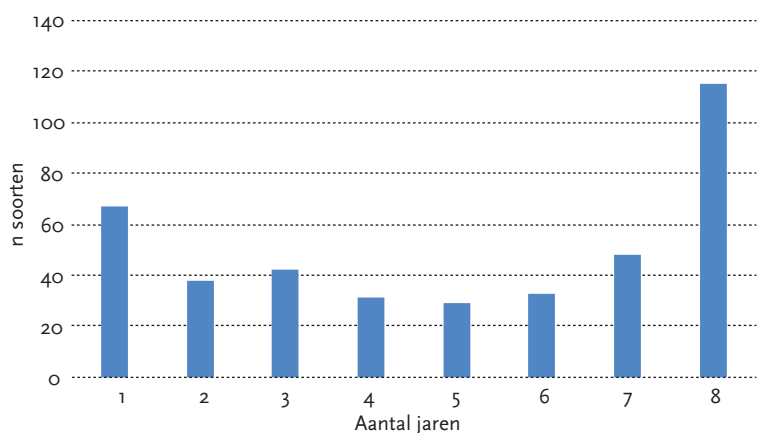
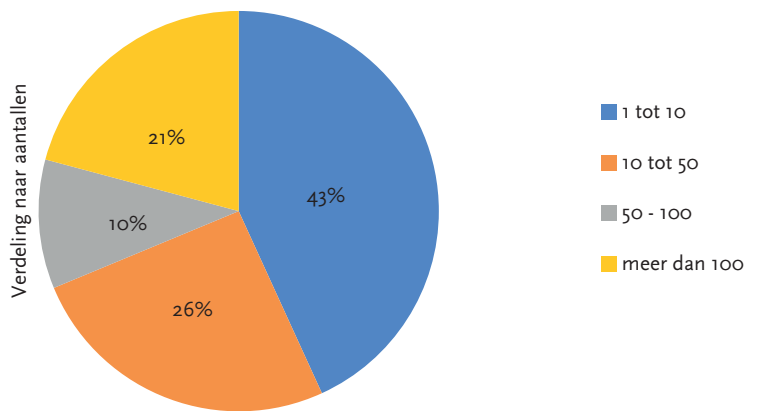
De voorlopige Rode Lijst zoals die in 2013 voor macro's is opgesteld (ELLIS *et al.*, 2013) bevat een aantal categorieën met betrekking tot de status. Als de verdwenen vlindersoorten (langer dan tien jaar niet meer vastgesteld), de trekvlinders en de soorten die Nederland incidenteel bezochten buiten beschouwing worden gelaten, waren er anno 2013 ongeveer 699 inheemse soorten. Tussen 2013 en 2020 zijn er in Nederland 17 nieuwe soorten macro's bijgekomen, twee soorten verdwenen en twaalf verdwenen soorten werden weer teruggevonden. In de overige categorieën zullen in de afgelopen zeven jaar ongetwijfeld trendverschuivingen hebben plaatsgevonden. De meeste daarvan zijn waarschijnlijk negatief, parallel aan de algemene achteruitgang van insecten (VAN WIELINK, 2019).

#### SOORTBEHANDELING PER FAMILIE

Voor de verspreidingsgegevens is gebruik gemaakt van de sites Waarneming.nl, Waarnemingen.be en Insectsonline NRW (NRW Stiftung, 2021), (alle geraadpleegd december 2020). Enkele specifieke data zijn opgevraagd uit het Noctua-bestand dat beheerd wordt door De Vlinderstichting en de Werkgroep Vlinderfaunistiek van EIS Kenniscentrum Insecten.

#### Wortelboorders (*Hepialidae*)

In de vochtige graslanden werden regelmatig de twee vrij algemene wortelboorders, namelijk de Oranje wortelboorder (*Triodia sylvina*) en de Sla-



wortelboorder (*Phamarcis lupulina*), waargenomen. Opmerkelijk is het ontbreken van de Hopwortelboorder (*Hepialus humuli*).

| Status           | Status | Nederland  | Sint-Pietersberg |
|------------------|--------|------------|------------------|
| Verdwenen        | v      | 70         | 1                |
| Ernstig bedreigd | eb     | 63         | 7                |
| Bedreigd         | b      | 102        | 35               |
| Kwetsbaar        | k      | 135        | 78               |
| Gevoelig         | g      | 96         | 36               |
| Niet bedreigd    | nb     | 295        | 230              |
| Trekvlinders     | t      | 33         | 6                |
| Incidenteel      | i      | 39         | 4                |
| Nieuwkomers      | n      | 8          | 6                |
| <b>Totaal</b>    |        | <b>841</b> | <b>403</b>       |

#### ▲ FIGUUR 6

Gemiddeld aantal soorten macronachtvlinders per periode van tien dagen op de Sint-Pietersberg in de onderzoeksperiode 2013-2020.

TABEL 1

De status van de macronachtvlinders in Nederland in 2013 en waargenomen op de Sint-Pietersberg van 2013-2020.

TABEL 2

Waarnemingen van soorten Spanners (Geometridae) met een Rode Lijst-status anders dan niet bedreigd op de Sint-Pietersberg in de periode 2013-2020. eb = ernstig bedreigd, b = bedreigd, k = kwetsbaar, g = gevoelig, t = trekvlinder, v = verdwenen.

| Nederlandse naam          | Wetenschappelijke naam          | Status | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------------|---------------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Oranje berkenspanner      | <i>Archiearis parthenias</i>    | k      |      |      |      |      |      | x    |      |      |
| Zomervlinder              | <i>Geometra papilionaria</i>    | g      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |
| Tere zomervlinder         | <i>Hemistola chrysoprasaria</i> | b      | x    | x    |      | x    | x    | x    | x    | x    |
| Kantstipspanner           | <i>Scopula ornata</i>           | g      |      |      |      |      |      | x    | x    | x    |
| Zwartstipspanner          | <i>Scopula nigropunctata</i>    | b      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |
| Berkenoogspanner          | <i>Cyclophora albipunctata</i>  | k      |      | x    |      |      |      |      |      | x    |
| Nekspindertje             | <i>Cyclophora annularia</i>     | eb     |      |      |      |      | x    | x    |      | x    |
| Geelpurperen spanner      | <i>Idaea muricata</i>           | k      |      |      |      |      |      | x    |      |      |
| Prachtstipspanner         | <i>Scopula marginepunctata</i>  | k      | x    |      | x    |      |      | x    | x    | x    |
| Egale stipspanner         | <i>Idaea straminata</i>         | k      | x    |      |      |      |      |      |      | x    |
| Grote vierbandspanner     | <i>Xanthorhoe quadrifasiata</i> | b      |      |      |      | x    |      |      |      | x    |
| Bruine vierbandspanner    | <i>Xanthorhoe spadicearia</i>   | g      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |
| Bruinbandspanner          | <i>Scotopteryx chenopodiata</i> | k      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| Bonte walstrospanner      | <i>Catarhoe cuculata</i>        | g      |      |      |      |      | x    |      |      |      |
| Rozenspanner              | <i>Earophila badiata</i>        | b      |      | x    |      |      |      |      |      |      |
| Getekende rozenspanner    | <i>Anticlea derivata</i>        | g      |      | x    | x    |      |      |      |      | x    |
| Blauwbandspanner          | <i>Cosmorhoe ocellata</i>       | k      | x    |      |      | x    | x    | x    |      |      |
| Dennenbandspanner         | <i>Pungeleria capreolaria</i>   | g      |      | x    |      |      |      | x    |      |      |
| Gewone agaatspanner       | <i>Eulithis populata</i>        | b      | x    |      | x    |      |      |      |      |      |
| Geelbruine bandspanner    | <i>Plagodis pulveraria</i>      | b      |      |      |      |      |      | x    |      |      |
| Oranje bruinbandspanner   | <i>Cidaria fulvata</i>          | g      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| Schijnsparspanner         | <i>Thera britannica</i>         | k      |      | x    |      |      |      |      |      |      |
| Sparspanner               | <i>Thera variata</i>            | b      |      | x    | x    | x    |      |      |      |      |
| Kleine wortelhoutspanner  | <i>Electrophaes corylata</i>    | k      |      |      |      | x    |      |      |      |      |
| Bessentakvlinder          | <i>Eulithis mellinata</i>       | k      |      | x    |      |      |      | x    |      |      |
| Bruine bosrankspanner     | <i>Horisme vitalbata</i>        | b      |      | x    |      |      |      | x    | x    | x    |
| Tweelingbosrankspanner    | <i>Horisme radicularia</i>      | n      |      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| Zwartvlekspikkelspanner   | <i>Menophra abruptaria</i>      | n      |      |      |      |      |      |      | x    | x    |
| Geveerde spikkelspanner   | <i>Peribatodes secundaria</i>   | k      |      |      |      |      |      | x    |      |      |
| Gegolfde spanner          | <i>Hydria undulata</i>          | k      |      |      |      |      | x    |      |      |      |
| Wegedoornspanner          | <i>Philereme transversata</i>   | b      | x    | x    | x    | x    |      | x    | x    | x    |
| Berberisspanner           | <i>Pareulype berberata</i>      | b      | x    | x    | x    |      | x    |      |      |      |
| Silenespanner             | <i>Perizoma flavofasciata</i>   | k      |      | x    |      |      |      |      | x    |      |
| Donkere ogentroostspanner | <i>Perizoma bifasciata</i>      | g      | x    | x    |      |      | x    | x    |      | x    |
| Wilgendwergspanner        | <i>Eupithecia tenuiata</i>      | k      | x    |      | x    | x    | x    |      |      |      |
| Esdoorndwergspanner       | <i>Eupithecia inturbata</i>     | g      | x    | x    |      | x    |      | x    |      | x    |
| Bosrankdwergspanner       | <i>Eupithecia haworthiata</i>   | b      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| Silenedwergspanner        | <i>Eupithecia venosata</i>      | b      | x    |      |      |      |      |      |      | x    |
| Vlasbekdwergspanner       | <i>Eupithecia linariata</i>     | k      | x    | x    | x    |      | x    | x    | x    | x    |
| Lindedwergspanner         | <i>Eupithecia egenaria</i>      | i      | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      | x    |
| Gewone dwergspanner       | <i>Eupithecia vulgata</i>       | g      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |
| Hopdwergspanner           | <i>Eupithecia assimilata</i>    | k      |      |      |      |      | x    | x    |      | x    |
| Schermbloemdwergspanner   | <i>Eupithecia tripunctaria</i>  | k      | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      | x    |
| Grijze dwergspanner       | <i>Eupithecia subfuscata</i>    | k      |      | x    | x    |      | x    |      | x    | x    |
| Oranje dwergspanner       | <i>Eupithecia icterata</i>      | b      | x    | x    |      |      |      |      |      |      |
| Fruitboomdwergspanner     | <i>Eupithecia insigniata</i>    | eb     |      | x    |      |      |      |      |      |      |
| Witvlakdwergspanner       | <i>Eupithecia succenturiata</i> | k      |      | x    |      |      | x    | x    |      |      |
| Smalvleugeldwergspanner   | <i>Eupithecia nanata</i>        | k      |      |      |      | x    | x    |      |      |      |
| Dennendwergspanner        | <i>Eupithecia indigata</i>      | b      |      |      |      |      | x    |      |      |      |
| Sleedoorddwergspanner     | <i>Pasiphila chloerata</i>      | g      |      | x    |      | x    | x    | x    | x    | x    |
| Guldenroededwergspanner   | <i>Eupithecia virgaureata</i>   | k      | x    | x    |      | x    | x    | x    | x    | x    |
| Vroege dwergspanner       | <i>Eupithecia lanceata</i>      | eb     |      | x    |      |      |      |      |      |      |
| Fijnspar dwergspanner     | <i>Eupithecia tantillaria</i>   | k      | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      | x    |
| Leverkleurige spanner     | <i>Euchoeca nebulata</i>        | k      | x    |      |      |      |      | x    |      | x    |
| Wit spannertje            | <i>Asthena albulata</i>         | b      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| Kornoeljespanner          | <i>Asthena anseraria</i>        | g      |      |      |      |      | x    |      |      |      |
| Geel spannertje           | <i>Hydrelia flammeolaria</i>    | k      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |
| Lichte blokspanner        | <i>Lobophora halterata</i>      | b      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
| Vroege blokspanner        | <i>Trichopteryx carpinata</i>   | k      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |

| Nederlandse naam       | Wetenschappelijke naam       | Status | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------------|------------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Esdoornblokspanner     | <i>Nothocasis sertata</i>    | n      |      | x    |      |      |      |      |      |      |
| Zoomvlekspanner        | <i>Stegania cararia</i>      | n      |      |      |      |      | x    |      |      |      |
| Zwarte-w-vlinder       | <i>Macaria wauaria</i>       | k      | x    | x    | x    | x    |      |      | x    |      |
| Varens spanner         | <i>Petrophora chlorosata</i> | k      |      |      |      |      | x    |      |      |      |
| Kleine herculesspanner | <i>Cepphis advenaria</i>     | k      | x    |      |      |      |      |      |      |      |
| Lindeherculesje        | <i>Selenia lunularia</i>     | b      | x    | x    |      | x    | x    | x    | x    | x    |
| Herculesje             | <i>Selenia dentaria</i>      | g      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |
| Essenspanner           | <i>Ennomos fuscantaria</i>   | b      |      |      |      |      | x    | x    | x    | x    |
| Heide-oogspanner       | <i>Charissa obscurata</i>    | eb     |      |      |      |      |      |      | x    | x    |
| Dunvlrkspanner         | <i>Lycia hirtaria</i>        | b      |      | x    | x    | x    | x    |      | x    | x    |
| Vroege spanner         | <i>Biston strataria</i>      | k      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |
| Peper-en-zoutvlinder   | <i>Biston betularia</i>      | g      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |

### Slakrupsen (*Limacodidae*)

De Slakrup (*Apoda limacodes*) is op de Sint-Pietersberg een algemene soort.

### Houtboorders (*Cossidae*)

De algemene houtboorders waren ook op de Sint-Pietersberg algemeen.

### Bloeddrupjes (*Zygaenidae*)

Deze familie bestaat uit dagactieve nachtvlinders waarvan de Sint-Jansvlinder (*Zygaena filipendula*) de bekendste vertegenwoordiger is. Overdag is deze soort gemakkelijk op de Sint-Pietersberg te vinden maar 's nachts gewoonlijk niet. Opmerkelijk is dan ook de vondst van een Metaalvlinder (*Adscita statice*), een andere vertegenwoordiger van de dagactieve nachtvlinders, op licht op 21 mei 2020. Minder dan 1% van alle op Waarneming.nl ingevoerde waarnemingen van de Metaalvlinder in 2020 betrof waarnemingen op licht. Van de Sint-Pietersberg zijn van deze soort ook geen vondsten van overdag bekend, waarschijnlijk was deze vlinder afkomstig van de hei van Opgrimbie (Maasmechelen) waar zich de dichtstbijzijnde populatie bevindt, dit is hemelsbreed zo'n 15 kilometer van de Sint-Pietersberg vandaan. In de onderzoeksperiode werden als toevaltreffer nog twee dagactieve nachtvlinders op het laken gezien: de Oranje berkenspanner (*Archicaris parthenias*) en de Bruine daguil (*Euclidia glyphica*). Ook kwamen twee soorten dagvlinders op het licht af: Bruin zandoogje (*Maniola jurtina*) en Dagpauwoog

(*Aglais io*). Veel vlinders ontpoppen 's nachts en sommige daarvan worden meteen daarna agetrokken door het uv-licht.

### Spinners (*Lasiocampidae*)

Alleen de Hageheld (*Lasiocampa quercus*) was algemeen, van Zwarte herfstspinner (*Poecilocampa populi*), Veelvraat (*Macrothylacia rubi*) en Dennenspanner (*Dendrolimus pini*) werd een enkeling gezien. Zeker die laatste twee soorten zijn typisch voor heide en naaldbossen en dus waarschijnlijk ook afkomstig uit Opgrimbie.

### Pijlstaarten (*Sphingidae*)

De zes algemene soorten pijlstaarten bleken ook op de Sint-Pietersberg algemeen te zijn. Minder algemene soorten waren de Teunisbloempijlstaart (*Prosperinus prosperina*), die drie keer nabij de Duivelsgrot werd gezien, en Klein avondrood (*Deilephila porcellus*) met slechts twee waarnemingen.

### Eenstaartjes (*Drepanidae*)

Alle algemene eenstaartjes bleken ook op de berg algemeen te zijn. Bruine eenstaart (*Drepana curvulata*), een soort van vochtige gebieden en Witte eenstaart (*Cilix glaucata*), een zeldzame en vaak zeer lokale soort, konden beide tweemaal genoteerd worden.

### Spanners (*Geometridae*)

Van deze soortenrijke familie (323 soorten) bleken alle in Nederland algemene soorten ook op de

TABEL 3

Waargenomen macro-nachtvlinders met een Rode Lijst-status anders dan niet bedreigd, op de Sint-Pietersberg in de periode 2013-2020 van de families van de Wortelboorders (Hepialidae), Spinners (Lasiocampidae), Pijlstaarten (Sphingidae) en Eenstaartjes (Drepanidae).  
eb = ernstig bedreigd,  
b = bedreigd,  
k = kwetsbaar,  
g = gevoelig,  
t = trekvlinder,  
v = verdwenen.

| Familie                     | Nederlandse naam | Wetenschappelijke naam       | Status | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------------------------|------------------|------------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Wortelboorders (Hepialidae) | Slawortelboorder | <i>Pharmacis lupulina</i>    | k      |      |      |      |      |      |      |      | x    |
| Spinners (Lasiocampidae)    | Hageheld         | <i>Lasiocampa quercus</i>    | g      | x    |      | x    | x    | x    | x    |      | x    |
| Pijlstaarten (Sphingidae)   | Klein avondrood  | <i>Deilephila porcellus</i>  | k      |      |      |      | x    |      |      |      | x    |
| Eenstaartjes (Drepanidae)   | Witte eenstaart  | <i>Cilix glaucata</i>        | b      |      |      |      |      |      |      |      | x    |
|                             | Bleke eenstaart  | <i>Falcaria lacertinaria</i> | k      | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      | x    |
|                             | Beukeneenstaart  | <i>Watsonalla cultraria</i>  | k      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
|                             | Orvlinder        | <i>Tetthea or</i>            | k      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
|                             | Peppel-orvlinder | <i>Tetthea ocularis</i>      | g      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |
|                             | Berken-orvlinder | <i>Tetthea fluctuosa</i>     | k      | x    | x    |      |      |      |      |      |      |
|                             | Lente-orvlinder  | <i>Achlya flavicornis</i>    | k      | x    | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |



▲▲ FIGUUR 7  
De Bonte walstrospanner (*Catarhoe cuculata*) is een uiterst zeldzame zwerver in Nederland (foto: Jo Hermans).

▲ FIGUUR 8  
De Rozenspanner (*Earophila badiata*) is slechts eenmaal vastgesteld (foto: Sandra Lamberts).

Sint-Pietersberg voor te komen. In totaal vonden we van deze familie 157 soorten. De minder algemene soorten staan vermeld in tabel 2. Het Nekspindertje (*Cyclopora annularia*) [figuur 1] is een uniek getekend oogspannertje. Van oudsher is het een soort waarvan het verspreidingsgebied voornamelijk beperkt is tot Zuid-Limburg. De waardplant van het Nekspindertje is esdoorn (*Acer spec.*). De soort werd in drie verschillende jaren gezien. De Bruinbandspanner (*Scotopteryx chenopodiata*) heeft in Nederland een merkwaardige verspreiding met vier ver uit elkaar liggende verspreidingsgebieden: Zuidwest-Nederland, Oost-Groningen, de duinen van de Waddeneilanden en Zuid-Limburg. Op warme dagen vliegt deze polyfage soort veelvuldig overdag. De vliegtijd is juli-augustus, het hoogst bekende maximum aantal exemplaren op één dag in Nederland komt van de Sint-Pietersberg, namelijk

20 exemplaren op 4 augustus 2016. Het ging hier om vlinders die overdag vlogen. Op licht werden de daaropvolgende nacht zes exemplaren gevangen, op 6 juni 2014 zelfs zeven exemplaren.

De Bonte walstrospanner (*Catarhoe cuculata*) [figuur 7] is met 17 Nederlandse waarnemingen – waarvan zeven deze eeuw – een uiterst zeldzame zwerver. In België komt de soort in het zuidelijke deel van de provincie Namen en in de gehele provincie Luxemburg voor. De meest noordelijke Belgische vindplaatsen bevinden zich aan de zuidrand van de Hoge Venen, zo'n 100 km van Maastricht. In Noordrijn-Westfalen komt de soort in de gehele Eifel voor en lijkt zich recent te hebben uitgebreid tot aan Stolberg, vlak achter Aken. Er werd één exemplaar op 25 augustus 2017 waargenomen aan de noordzijde van de Sint-Pietersberg.

De Rozenspanner (*Earophila badiata*) [figuur 8] werd in 2013 en de Getekende rozenspanner (*Anticlea derivata*) in 2013, 2014 en 2020 waargenomen. Net als veel andere spanners worden deze soorten afgeschrikt door het felle kwiklamplicht maar komen ze wel af op het zwakkere blacklight.

De Dennenbandspanner (*Pungelaria capreolaria*) komt pas sinds 1978 in ons land voor (PRICK & SMEETS, 2009) en verspreidt zich vanuit het zuiden noordwaarts. Op de Sint-Pietersberg is deze soort tweemaal vastgesteld: op 12 en 25 september 2014. Het is een typische dennensoort, de meest nabij gelegen dennenbossen bevinden zich in de Vallei van de Ziepbeek en in Vijlen. Voor de meeste nachtvlinders zijn afstanden van

enkele tientallen kilometers echter eenvoudig te overbruggen.

De Sparspanner (*Thera variata*) en de Schijnsparspanner (*Thera britannica*) zijn tweelingsoorten en op uiterlijk nauwelijks van elkaar te onderscheiden (LEMPKE, 1981). De Sparspanner wordt van deze twee soorten in Nederland verondersteld de zeldzamere te zijn (VOOGD, 2019), maar het beeld dat de auteurs hebben uit de waarnemingen in Zuid-Limburg is omgekeerd. Met tenminste vier zekere Sparspanners en slechts één zekere Schijnsparspanner is dat op de Sint-Pietersberg niet anders.

De Bruine bosrankspanner (*Horisme vitalbata*) komt in Nederland buiten het duingebied en Zuid-Limburg nagenoeg niet voor. Net als de beide rozenspanners komt deze soort maar weinig af op het licht van kwiklampen en kan ze het best gevonden worden door in de schemering te kloppen op Bos-

rank (*Clematis vitalba*). In totaal werden 15 exemplaren aangetroffen, de meeste op het blacklight.

De Tweelingbosrankspanner (*Horisme radicaria*) [figuur 9] is een soort die dankzij dit onderzoek kon worden toegevoegd aan de Nederlandse faunalijs (VOSSEN, 2015c). Samen met de Egale bosrankspanner (*Horisme tersata*) vormt deze soort een 'tweeling'. Het ontbreken van een middenstip op de bovenzijde van de voorvleugel, in combinatie met een scherp afgetekende vleugelpunt, vormt een aanwijzing dat het gaat om de Tweelingbosrankspanner. Behalve op de Sint-Pietersberg is de soort in geheel Zuid-Limburg vastgesteld en vliegt daar samen met de Egale bosrankspanner in nagenoeg vergelijkbare aantallen. Het eerste met zekerheid vastgestelde Nederlandse exemplaar was op 20 april 2014 op de Sint-Pietersberg. Sindsdien zijn er tijdens de onderzoeksperiode nog 19 exemplaren op licht vastgesteld.

De Donkere ogentroostspanner (*Perizoma bifasciata*) [figuur 10] is een zeldzame verschijning in Nederland. Tussen 1980 en 2000 waren er van de tien Nederlandse vindplaatsen acht langs de kust. Na 2000 verviervoudigde het aantal vindplaatsen, voornamelijk langs de kust. Daarbuiten werd de soort op ten minste acht plaatsen vastgesteld waaronder vijf in Zuid-Limburg. Tijdens de onderzoeksperiode werd de soort in vijf van de acht jaren waargenomen.

Met een kwantitatieve achteruitgang van de insectenstand met 75% in 30 jaar (VAN WIELINK, 2019), een beeld dat voor nachtvlinders helaas niet veel anders is, zijn er gelukkig toch een paar lichtpuntjes. Eén daarvan is de Esdoorndwergspanner (*Eupithecia inturbata*). De soort is sinds 1989 nieuw voor Nederland en komt inmiddels verspreid over het land voor. In vijf van de acht jaren van ons onderzoek is deze soort op licht vastgesteld. Een andere dwergspanner waar het relatief goed mee gaat is de Lindedwergspanner (*Eupithecia egenaria*). Met één waarneming uit 1935 (Twello), één uit 1953 (Apeldoorn) en vier uit 1988/1989 (Schaarsbergen) behoorde deze soort tot de extreem zeldzame nachtvlinders. Onze waarneming van 27 mei 2013 bleek slechts een voorbode, want op 2019 na is de soort zelfs jaarlijks in kleine aantallen waargenomen (bijvoorbeeld drie exemplaren op 11 mei 2015). Ook in de rest van het land dook de soort op tenminste twaalf andere vindplaatsen op. Ook met de Bosrankdwergspanner (*Eupithecia haworthiata*) gaat het goed. Deze soort die tot de eeuw-



wisseling slechts mondjesmaat buiten Zuid-Limburg werd waargenomen, wordt thans verspreid door het land gezien. Wel is de soort nergens zo algemeen als op de Sint-Pietersberg, met als uitschieter 40 exemplaren op 18 juni 2013.

Positief is ook de trend van de Sleedoorndwergspanner (*Eupithecia chloerata*). Sinds 1976 nieuw voor Nederland, maar sindsdien uitgebreid en nu door het hele land voorkomend. Op de Sint-Pietersberg werd de soort regelmatig tussen eind mei en half juli gezien, met name op de kalkgraslandhellingen. De Vroege dwergspanner (*Eupithecia lanceata*), die zijn naam dankt aan de vroege vliegtijd van medio maart tot eind april, is een soort die gebonden is aan Europese lork (*Larix decidua*) en Fijnspar (*Picea abies*). De enige Nederlandse populatie bevindt zich in het Vijlenerbos, daarbuiten is deze soort als zwerver

▲▲ FIGUUR 9  
Tweelingbosrankspanner (*Horisme radicaria*), een onverwachte nieuwkomer (foto: Sandra Lamberts).

▲ FIGUUR 10  
De Donkere ogentroostspanner (*Perizoma bifasciata*) is een soort van de kust en uit Zuid-Limburg (foto: Sandra Lamberts).



#### ▲▲ FIGUUR 11

De Zwartvlekspikkelspanner (*Menophra abruptaria*) is een nieuwkomer (foto: Sandra Lamberts).

#### ▲ FIGUUR 12

De Zoomvlekspanner (*Stegania cararia*) is een nieuwkomer die zich gestaag uitbreidt (foto: Sandra Lamberts).

slechts op een handvol plaatsen vastgesteld, waaronder de Sint-Pietersberg (4 april 2014). In die week werd ook een exemplaar in Margraten gevonden. In combinatie met een sterke westelijke wind en het gegeven dat vrijwel alle nachtvlinders tegen de wind in vliegen ligt het voor de hand dat de waargenomen vlinders van het Vijlenerbos kwamen.

De Fruitboomdwergspanner (*Eupithecia insigniata*) is door haar opvallende verschijning moeilijk te missen, maar landelijk is deze soort na de eeuwwisseling van nog geen 20 plaatsen gemeld. Deze vroege soort die van half april tot half mei vliegt, is op de Sint-Pietersberg slechts eenmaal waargenomen, namelijk op 20 april 2014.

Een andere dwergspanner met een opvallende tekening is de in Nederland zeer zeldzame Silenedwergspanner (*Eupithecia venosata*). In dit onderzoek is deze soort driemaal vastgesteld.

Het Wit spannertje (*Asthenia albulata*) komt net als de Bruinbandspanner in vier regio's voor. Voor Wit spannertje zijn dat Zuid-Limburg, Twente, Flevoland en het zuiden van Zeeland. In Zuid-Limburg, en in het bijzonder op de Sint-Pietersberg, kunnen de hoogste aantallen (maximaal twaalf) worden aangetroffen. Een nauw aan het Wit spannertje verwante soort is de Kornoeljespanner (*Asthenia anseraria*), die van het Wit spannertje verschilt door de aanwezigheid van een middenstip op zowel voor- als achtervleugel en drie enkele in plaats van twee dubbele bruine dwarsbanden. De soort heeft een Midden-Europees verspreidingsgebied (LERAULT, 2009). In Nederland is de Kornoeljespanner met nog geen twintig bekende waarnemingen uiterst zeldzaam, terwijl de waardplant Rode kornoelje (*Cornus sanguinea*) zeer algemeen is. De waarneming van 21 juli 2017 op de Sint-Pietersberg is dan ook zeer uitzonderlijk te noemen. Ook in België zijn er van deze soort amper waarnemingen (mondelinge mededeling Tom Sierens, december 2020). Hoogstwaarschijnlijk reageert deze soort nauwelijks op licht.

De eerst bekende waarneming van de Zwartvlekspikkelspanner (*Menophra abruptaria*) [figuur 11] in Nederland dateert uit 1962 en sinds 2007 is er een kleine populatie bekend van Rotterdam (VLINDERSTICHTING, 2012). In Wallonië verliep de noordwaartse kolonisatie sinds 2016 in een hoog tempo via het Maasdal. Nederland werd bereikt in 2019, waar het eerste exemplaar op de Sint-Pietersberg werd gevonden, gevolgd door nog drie waarnemingen in 2020.

Nieuw voor Nederland was de waarneming van de Esdoornblokspanner (*Nothocasis sertata*) op 29 september 2014 (VOSSEN, 2015b). Deze bewoner van vochtige bossen leeft monofaag op Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) en Spaanse aak (*Acer campestre*). De soort vliegt van september tot medio oktober en vliegt zowel overdag als 's nachts. De soort heeft een Euro-Kaukasische verspreiding (LERAULT, 2009). In Noord-Frankrijk is de soort bekend van de bossen in de regio Aisne, halverwege Parijs en Charleroi. In België is de soort van oudsher bekend van de Naamse kalkstreek rondom Rochefort en uit de Gaume (DE PRINS, 2016) waar de soort ook recent nog gevonden is (mondelinge mededeling Tom Sierens, december 2020). In Noordrijn-Westfalen zijn de meest nabij gelegen vindplaatsen ruim 200 kilometer van de grens. De uiterst disjuncte verspreiding, in combinatie met de extreem late vlieg-

tijd, is waarschijnlijk de reden waarom het bij deze eenmalige waarneming in Nederland is gebleven. De Zoomvlekspanner (*Stegania cararia*) [figuur 12] is in Nederland een recente nieuwkomer (VOSSEN, 2015a). Na de ontdekking in 2014 in het Savelsbos waren er twee jaar geen waarnemingen, maar in 2017 werd deze soort op meerdere plaatsen in Zuid- en Midden-Limburg gezien, waaronder op de Sint-Pietersberg. Sindsdien heeft de soort hier vaste voet aan de grond en is daarnaast nog een waarneming uit Noord-Brabant bekend. In België werd de soort in 2006 nieuw gevonden en heeft ze zich sindsdien uitgebreid over centraal en Oost-België. In Noordrijn-Westfalen is de opmars van de Zoomvlekspanner eveneens van recente datum, die verloopt daar uitsluitend via het Rijndal.

De Essenspanner (*Ennomos fuscantaria*) heeft buiten Zuid-Limburg alleen nog maar populaties in het duingebied rondom Haarlem en in het uiterste noordoosten van de provincie Groningen. Sinds 2017 is de soort jaarlijks gezien, vooral in de omgeving van de Duivelsgrot.

De Kantstipspanner (*Scopula ornata*) is een uitgesproken kalkgraslandsoort. In Nederland wordt deze naast de kalkgraslanden in Zuid-Limburg alleen in het duingebied aangetroffen. Op de Sint-Pietersberg vonden de auteurs deze soort regelmatig, net als een aantal andere typisch kalkgebonden soorten zoals de Wikke-uil (*Lygephila pastinum*), Bruine daguil (*Euclidia glyphica*), Kalkgraslandmi-

neermot (*Elachista subnigrella*) en de Honingklaver-vouwmot (*Phyllonocrypter medicaginella*).

De Heide-oogspanner (*Charissa obscurata*) is met nog geen 20 waarnemingen sinds de eeuwwisseling een zeer zeldzame soort van heide-zandgronden op de Veluwe en in Drenthe en op kalkgraslanden. Tijdens ons onderzoek werd de soort in 2019 en 2020 waargenomen, de enige eerdere recente waarneming in het zuiden van het land betrof een vlinder die op 6 augustus 2007 overdag op de Sint-Pietersberg gevonden werd. In België is deze soort sinds 1991 op de zandgronden van de Kempen verdwenen (SIERENS & GORISSEN, 2017) maar ze is nog wel aanwezig op de Luikse en Naamse kalkgraslanden.

## Summary

### MOTHS SURVEY WITH LIGHT TRAPS AT THE SINT-PIETERSBERG HILL FROM 2013 TO 2020

#### Part 1: Introduction and moths up to and including the Geometrid moths

During 191 nights between 2013 and 2020, moths at the St. Pieterberg hill nature reserve near Maastricht (the Netherlands) were surveyed using light traps. This article presents the methods, results and details of the Hepialidae, Limacodidae, Cossidae, Zygaenidae, Lasiocampidae, Sphingidae, Drepanidae and Geometridae families. Among several rarities found, two species were new to the Dutch fauna: Dark fern (*Horisme radicularia*) and Maple seraphim (*Nothocasis sertata*). It is concluded that moth surveys using light traps at a specific site should span at least five years to yield a complete overview of the species occurring there.

## Literatuur

- DE PRINS, W., 2016. Catalogus van de Belgische Lepidoptera. Entomobrochure 9. Vlaamse Vereniging voor Entomologie, Leefdaal. Geplaatst 02 december 2016. [www.phegea.org/Documents/CatalogueBelgianLepidoptera\\_2016.pdf](http://www.phegea.org/Documents/CatalogueBelgianLepidoptera_2016.pdf).
- EHRENBURG, A. & B.W.J.M. KRUIJSSEN, 2011. Nachtvlin-ders van de Amsterdamse Waterleidingduinen, het levenswerk van Guus Kaijadoo. Entomologische Berichten 71(1): 5-11.
- ELLIS, W., D. GROENENDIJK, M. GROENENDIJK, T. HUIGENS, M. JANSEN, J. VAN DER MEULEN, E. VAN NIEUKERKEN & R. DE VOS, 2013. Nachtvlin-ders belicht: dynamisch, belangrijk, bedreigd. De Vlinderstichting/Werkgroep Vlinderfaunistiek, Wageningen/Leiden.
- LEMPKE, B.J., 1981. *Thera variata* (Denis & Schiff-fermüller) en *T. britannica* (Turner) in Nederland. Entomologische Berichten 41(11): 163-169.
- LERAUT, P., 2009. Moths of Europe, volume II, Geo-metrid moths. N.A.P. Editions, Verrières le Buis-son.
- NRW-STIFTUNG, 2021. Datenbank Schmetterlinge. Arbeitsgruppe Rheinisch-Westfälischer Lepidoptero-logen, NRW-Schmetterlinge-bw.de.
- PRICK, M. & G. SMEETS, 2009. Het voorkomen van de Dennenbandspanner in Zuid-Limburg. Natuur-historisch Maandblad 98(8): 162-166.
- PRICK, M., 2018. Macronachtvlinders in de Vijlener-bossen van 2008 tot en met 2017. Entomologische Berichten 78(5): 158-174.
- SIERENS, T. & J. GORISSEN, 2017. De macro-nachtvlin-derfauna (Lepidoptera) van het Nationale Park De Hoge Kempen. Phegea 45(4): 107-119.
- TUINSTRA, G., 2019. Macronachtvlinders in de pe-riode 2004 tot en met 2018. Nachtvlin-ders in het Lauwersmeer, deel 1. Entomologische Berichten 79(5): 168-195.
- VLINDERSTICHTING, 2012. Nieuwsbericht. Populatie zwartvlekspikkelspanner. Geplaatst 29 maart 2012. [www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/populatie-zwartvlekspikkelspanner-menophra-abruptaria](http://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/populatie-zwartvlekspikkelspanner-menophra-abruptaria).
- VOOGD, J., 2019. Het nachtvlin-dersboek. Macronacht-vlin-ders van Nederland en België inclusief rupsen. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- VOSSEN, P., 2015a. Zoomvlekspanner *Stegania cararia* (Lepidoptera: Geometridae) nieuw voor Neder-land. Entomologische Berichten 75(3): 119.
- VOSSEN, P., 2015b. Korte mededeling. De Esdoorn-blokspanner, *Nothocasis sertata*, in Nederland (Le-pidoptera: Geometridae). Entomologische Berich-ten 75(4): 176.
- VOSSEN, P., 2015c. De Tweelingbosrankspanner, *Horisme radicularia*, in Nederland (Lepidoptera: Geometridae). Entomologische Berichten 75(5): 200-203.
- WIELINK P. VAN & H. SPIJKERS, 2013. Insects nightly at-tracted to light at a single site in De Kaaistoep, The Netherlands. Orders, families and species identi-fied in 1995-2011. Entomologische Berichten 73: 200-214.
- WIELINK, P.S. VAN, 2019. Sterke achteruitgang van insecten in De Kaaistoep en elders. In: T. Peeters, A. van Eck & T. Cramer (red.), Natuurstudie in De Kaaistoep. Verslag 2018, 24e onderzoeksjaar. TWM gronde BV/Natuurmuseum Brabant/KNNV-afde-ling Tilburg, Tilburg: 153-162.



# NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP in LIMBURG

## Colofon

### DAGELIJKS BESTUUR

Frank Oelmeijer (voorzitter), Alfred Paarlberg  
(penningmeester), Susanne Hanssen, Ben Mattheij &  
Math de Ponti.

### ALGEMEEN BESTUUR

Wilfred Alblas, Toon van Baal, Marian Baars,  
Jan-Joost Bakhuizen, Wouter Jansen, Stef Keulen, Pieter  
Puts, Aidan Williams & Linda Wortel.

### KANTOOR

Olaf Op den Kamp, Ellen Zwart &  
Martine Lemmens.

### ADRES

Kapellerpoort 1, 6041 HZ Roermond,  
tel. 0475-386470 (kantoor@nhgl.nl).  
www.nhgl.nl.

### LIDMAATSCHAP

€ 38,00 per jaar. Leden t/m 23 jaar € 17,50; bedrijven,  
verenigingen, instellingen e.d. € 120,00.  
Okjen Weinreich (leden@nhgl.nl).  
IBAN: NL73RABO0159023742, BIC: RABONL2U.

### BESTELLINGEN/PUBLICATIEBUREAU

Publicaties zijn te bestellen bij het publicatiebureau  
(publicaties@nhgl.nl).  
Losse nummers € 4,-; leden € 3,50 (incl. porto),  
themanummers € 7,-.  
IBAN: NL31INGB0000429851, BIC: INGBNL2A.

## NATUURHISTORISCH M A A N D B L A D

**REDACTIE** Olaf Op den Kamp (hoofdredacteur), Philip  
Bossenbroek, Henk Heijligers, Jan Hermans, Ton  
Lenders, Gerard Majoor (eindredactie), Guido Verschoor  
& Marc Poeth (redactie-assistent) (redactie@nhgl.nl).

### RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden, dienen zich te  
houden aan de richtlijnen voor kopij-inzending. Deze  
kunnen worden aangevraagd bij de redactie of zijn te  
bekijken op [www.nhgl.nl](http://www.nhgl.nl).

**LAY-OUT & OPMAAK** Van de Manakker,  
Grafische communicatie, Maastricht  
(mvandemanakker@xs4 all.nl).

**EDITING SUMMARIES** Jan Klerkx, Maastricht.

**DRUK** Grafagroep Zuid, Swalmen.



Copyright. Auteursrecht voorbehouden. Overname  
slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke  
toestemming van de redactie.

ISSN 0028-1107

provincie limburg



### KRINGEN

#### KRING HEERLEN

Olaf Op den Kamp (kringheerlen@nhgl.nl).

#### KRING MAASTRICHT

Bert Op den Camp (kringmaastricht@nhgl.nl).

#### KRING ROERMOND

Math de Ponti (kringroermond@nhgl.nl).

#### KRING VENLO

Peter Eenshuistra (kringvenlo@nhgl.nl).

#### KRING VENRAY

Patrick Palmen (kringvenray@nhgl.nl).

### STUDIEGROEPEN

#### FOTOSTUDIEGROEP

Bert Morelissen (fotostudiegroep@nhgl.nl).

#### HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Pieter Puts (herpetostudiegroep@nhgl.nl).

#### LIBELLENSTUDIEGROEP

Jan Hermans (libellenstudiegroep@nhgl.nl).

#### MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

Stef Keulen (molluskstudiegroep@nhgl.nl).

#### MOSSENSTUDIEGROEP

Paul Spreuwenberg (mossenstudiegroep@nhgl.nl).

#### PADDENSTOELLENSTUDIEGROEP

Henk Henczyk (paddenstoellenstudiegroep@nhgl.nl).

#### PLANTENSTUDIEGROEP

Olaf Op den Kamp (plantenstudiegroep@nhgl.nl).

#### PLANTENWERKGROEP WEERT

Jacques Verspagen  
(plantenwerkgroepweert@nhgl.nl).

#### SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Harry van Buggenum  
(sprinkhanenstudiegroep@nhgl.nl).

#### STUDIEGROEP EPHEMEROPTERA, PLECOPTERA EN TRICHOPTERA

Harry Tolkamp (ept@nhgl.nl).

#### STUDIEGROEP ONDERAARDE KALKSTEENGROEVEN

Rob Visser (secretariaat@sok.nl).

#### VISSENWERKGROEP

Victor van Schaik (vissenstudiegroep@nhgl.nl).

#### VLINDERSTUDIEGROEP

Mark de Mooij (vlinderstudiegroep@nhgl.nl).

#### VOGELSTUDIEGROEP

Nicky Hulsbosch (vogelstudiegroep@nhgl.nl).

#### WANTSENSTUDIEGROEP LIMBURG

Martine Lemmens (wantsen@nhgl.nl).

#### WERKGROEP DRIESTRIJK

Wouter Jansen (werkgroepdriestruik@nhgl.nl).

#### WERKGROEP PLANTENSOCIOLOGIE

Johan den Boer (plantensociologie@nhgl.nl).

#### ZOOGDIERENSTUDIEGROEP

Aegidia van Grinsven  
(zoogdierenstudiegroep@nhgl.nl).

### STICHTINGEN

#### STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

Uitgever van publicaties, boeken en rapporten (snl@nhgl.nl).

#### STICHTING DE LIERELEI

Projectbureau voor onderzoek van natuur en landschap in  
Limburg (lierelei@nhgl.nl).

#### STICHTING IR. D.C. VAN SCHAIK

Stichting voor het beheer van onderaardse kalksteengroeven  
in Limburg. Postbus 2235, 6201 HA Maastricht  
(vanschaikestichting@nhgl.nl).

#### STICHTING NATUURBANK LIMBURG

Stichting voor het beheer van waarnemingen van het NHGL  
(natuurbank@nhgl.nl).

