

# Natuurhistorisch Maandblad

7



Het Locomotiefje rondom  
de Wrakelberg

De schietmot *Stenophylax permistus*  
in de onderaardse kalksteengroeven  
in Zuid-Limburg

Jaarverslag 2023



# Bankzitter

Ton Lenders



Foto: Ton Lenders,  
Västervik (S) - 2018

## Blauwe duiven, blauwe jongen

Veel biologen gaan ervan uit dat de mens nauwelijks nog evolueert. De reden die daarvoor wordt aangedragen is dat de selectiedruk is weggefallen door gezonde voeding en een zich steeds verder ontwikkelende geneeskunst. In een eerdere bankzitter heb ik aangegeven dat dit komt door de afwezigheid van andere *Homo*-soorten waardoor competitie in de menselijke niche ontbreekt, dit is de zogenaamde 'Red-Queen-hypothese'.

Stilstand is achteruitgang. Dat is ook zeker het motto van de huidige maatschappij. Nieuwe ontwikkelingen in de mensen-niche volgen elkaar in snel tempo op, maar dat hoeft niet de redding van de soort te betekenen. Sterker nog, veel mensen gaan er geestelijk aan onderdoor. Moderne opvattingen van genetici spreken vergaande negatieve soortontwikkelingen echter tegen. Daar geeft Menno Schilthuis in de NRC van 6 januari 2024 de volgende verklaringen voor. Allereerst zijn we inmiddels met bijna acht miljard zielen op aarde. Nog nooit zijn de bevruchtingscijfers globaal gezien zo hoog geweest. Hoewel gunstige mutaties bij bevruchte eicellen vrij zelden voorkomen, is de kans daarop nu groter dan ooit. Daarnaast is de kindersterfte fors gedaald, waardoor de kans dat een gunstige eigenschap in een populatie voet aan de grond krijgt vele malen groter is dan bijvoorbeeld een eeuw geleden. De belangrijkste verklaring voor het uitblijven van degene-

ratie bij de soort is echter dat de directe omgeving van de mens sterk is veranderd. Doordat we met velen dicht op elkaar wonen krijgen virale en bacteriële ziekten meer kans. Behalve dat dit veel slachtoffers maakt, zorgt het ook voor de ontwikkeling van effectieve afweermechanismen.

Het drinken van koemelk heeft voor de meeste volwassen mensen geleid tot lactose-tolerantie, iets wat andere zoogdieren nog steeds niet voor elkaar hebben gekregen. Volgens Schilthuis zou het ook zomaar kunnen gebeuren dat door de toename van keizersnedes (in sommige landen bij al meer dan 50% van de geboortes) zorgt voor de geleidelijke vergroting van het menselijke hoofd. De omvang daarvan wordt immers vooral bepaald door de doorsnede van het geboortekanaal. En wie weet is dat de aanzet tot een grotere schedel. Het wachten daarna is op het nuttig vullen daarvan.

Een belangrijke voorwaarde voor al deze toekomstfantasieën is dat de moderne wereld lang genoeg blijft bestaan. En als het op natuurlijke wijze genetisch niet mocht lukken om de soort te redden, dan hebben we altijd onze kinderen nog waarin we met CRISPR-Cas onze goede eigenschappen kunnen vastleggen. Maar dan moeten we hen wel snel laten zien dat we die te bieden hebben.

*Betekenis: Kinderen kopiëren het gedrag van hun ouders.*



# Het Locomotiefje (*Chorthippus apricarius*) rondom de Wrakelberg

**H.J.M. van Buggenum**, Rijdtstraat 118, 6114 AM Susteren, e-mail: [hvanbuggenum@gmail.com](mailto:hvanbuggenum@gmail.com)

**A. Ovaa**, In de Molt 112, 6269 EJ Margraten, e-mail: [ovaa@kpnplanet.nl](mailto:ovaa@kpnplanet.nl)

**J.M. Tilmans**, Herkenboscher Strasse 33, 41849 Wassenberg-Rothenbach, Duitsland, e-mail: [jos.tilmans@adactio.nl](mailto:jos.tilmans@adactio.nl)

**W.G. Vergoossen**, Hattem 89, 6041 SG Roermond, e-mail: [wvergoossen@home.nl](mailto:wvergoossen@home.nl)

**G. Verschoor**, Keutenberg 1, 6305 PP Schin op Geul, e-mail: [ecovers@dds.nl](mailto:ecovers@dds.nl)

Het Locomotiefje is een van de grotendeels bruin gekleurde inheemse veldsprinkhanen. De soort dankt zijn Nederlandse naam aan de kenmerkende roepzang of het tsjirpen van de mannetjes. Dit tsjirpen doet denken aan het starten van een ouderwetse stoomtrein. Het Locomotiefje is in ons land een zeldzame soort. Dat geldt ook voor Limburg. In 2023 is door enkele leden van de Sprinkhanenstudiegroep Limburg een onderzoek uitgevoerd naar de verspreiding op en rond de Wrakelberg in Zuid-Limburg [figuur 1]. Dit is voor zover bekend de enige vindplaats in onze provincie.

## VERSPREIDING IN EUROPA, NEDERLAND EN LIMBURG

Het hoofdverspreidingsgebied van het Locomotiefje omvat de steppengebieden van Oost-Azië. Daar lag ook het refugium tijdens de laatste ijstijd (NADIG, 1986). De soort wordt dan ook van oorsprong als een steppenbewoner gekarakteriseerd (OSCHMANN, 1969). Het Locomotiefje is tegenwoordig een Euraziatische soort met naar de huidige stand van kennis vijf ondersoorten (CIGLIANO *et al.*, 2023). De populaties in Nederland behoren tot de ondersoort *Chorthippus apricarius apricarius*. In het westelijke deel van Europa kent deze ondersoort een beperkte en versnipperde verspreiding: noordoostelijk Spanje en zuidoostelijk Frankrijk (VOISIN, 2003; SARDET *et al.*, 2015), noordelijk Italië en een enkele geïsoleerde populatie in centraal Italië (MASSA *et al.*, 2012; IORIO *et al.*, 2019), Zwitserland (BAUR *et al.*, 2006), het westelijke deel van Duitsland (FISCHER *et*

### FIGUUR 1

Overzicht van het westelijke deel van de Wrakelberg tussen Fromberg en Ubachsberg (foto: Harry van Buggenum).

FIGUUR 2  
Fer Willemse bij de  
eerste vindplaats  
van het Locomotiefje  
(*Chorthippus apricarius*)  
in Nederland (bron:  
WILLEMSE, 1940).



FIGUUR 3  
Het mannetje van  
het Locomotiefje  
(*Chorthippus apricarius*)  
is voornamelijk  
bruin gekleurd. De  
voorvleugels hebben  
in het middenveld  
een opvallend ladder-  
patroon (foto: Guido  
Verschoor).

*al.*, 2016), Denemarken (BELLMANN *et al.*, 2020) en zuidelijk Zweden (STRID *et al.*, 2010). Voor België en Luxemburg zijn nog geen gevalideerde waarnemingen bekend. Vanaf het oostelijke deel van Duitsland (FISCHER *et al.*, 2016) en Oostenrijk (ILICH, 2017) begint een meer aaneengesloten verspreidingsge-

bied dat verder Oost-Europa ingaat (RECK, 1998; BELLMANN *et al.*, 2020). Zuidoostwaarts reikt de verspreiding tot in de noordelijke helft van Griekenland (WILLEMSE *et al.*, 2018) en verder oostwaarts tot in het verre oosten van continentaal Azië, met in Zuidwest- en zuid-centraal Azië nog de verspreidingsgebieden van de vier overige ondersoorten (BEI-BIENKO & MISHCHENKO, 1951; HARZ, 1975; CIGLIANO *et al.*, 2023). In dit enorme areaal bewoont het Locomotiefje verschillende typen leefgebieden, van zeeniveau tot zelfs 2400 meter hoogte in Oostenrijk (ILICH, 2017). In het zuiden van Europa beperkt de verspreiding van de soort zich tot hoger gelegen gebieden.

Het Locomotiefje is in Nederland voor het eerst in 1940 gevonden, namelijk op de Wrakelberg tussen Ubachsberg en Fromberg (WILLEMSE, 1940) [figuur 2]. In 1991 is een populatie ontdekt in de omgeving van Zwolle (KLEUKERS & ODÉ, 1992). De derde Nederlandse populatie bevindt zich in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland, ten noorden van Haarlem (ACHTERKAMP & KLEUKERS, 1992). Deze drie gebieden verschillen voor wat betreft de biotoop nogal van elkaar: hellinggraslanden met graften op de Wrakelberg, binnenduinenranden bij Santpoort en grasland en ruderaal terrein in de omgeving van Zwolle. KLEUKERS & ODÉ (1992) opperen dat de verbrokkelde verspreiding van de soort in ons land en ook in andere delen van West-Europa mogelijk verklaard kan worden uit een afwijkend dispersiemechanisme dat alleen onder specifieke omstandigheden tot stand komt. Daarbij sluiten ze niet uit dat de westwaartse uitbreiding van de soort sinds de laatste ijstijd nog steeds gaande is. OSCHMANN (1969) stelt dat de soort zijn huidige verspreiding pas in de

historische tijd heeft bereikt door de uitbreiding van landbouwgebieden. Daarmee koppelt hij de dispersie dus direct aan menselijke factoren.

#### SOORTKENMERKEN

##### Lichaamsbouw en geluid

Het lichaam van de mannetjes heeft voornamelijk een bruine kleur, waardoor ze sterk lijken op vertegenwoordigers uit de zogenaamde Ratelaar-groep (*Chorthippus biguttulus*-groep) met daarin de Ratelaar (*Chorthippus biguttulus*), Bruine sprinkhaan (*Chorthippus brunneus*) en Snortikker (*Chorthippus mollis*). Een belangrijk onderscheidend kenmerk is de vorm van de gehooropening. Deze zit aan beide zijanten van het lichaam van mannetjes



en vrouwtjes. Bij het Locomotiefje is de gehooropening ovaal van vorm. Deze vorm komt bij de inheemse sprinkhanen alleen nog voor bij de Steppesprinkhaan (*Chorthippus vagans*). Bij de Ratelaar-groep en alle andere veldsprinkhanen is de gehooropening smal en langwerpig. Een belangrijk onderscheidend kenmerk is ook te vinden in de vleugeladering. Bij de mannetjes van het Locomotiefje is het middenveld van de voorvleugels sterk verbreed, waardoor in zithouding al een opvallende laddervorm in de vleugels zichtbaar is [figuur 3]. De vrouwtjes zijn eveneens vooral bruin gekleurd. In tegenstelling tot de andere soorten met bruin gekleurde vrouwtjes heeft het vrouwtje van het Locomotiefje meestal



relatief korte vleugels [figuur 4]. Ook zijn ze in vergelijking met vrouwtjes uit de Ratelaar-groep vaak wat groter. De schenen van beide geslachten zijn vaak opvallend geeloranje gekleurd. De zang van de mannetjes bestaat uit een geleidelijk oplopende afwisseling van sissende en tikkende geluiden, die tot ongeveer 30 seconden kan aanhouden. Deze zang kan worden verward met de zang van de Snortikker (KLEUKERS *et al.*, 1997; KLEUKERS & KREKELS, 2004).

### Biologie en gedrag

Zowel de nimfen als de volwassen exemplaren voeden zich met grassen en kruiden (RECK & SCHÖNBORN, 2007). Mannelijke adulten klimmen vooral bij zonnig weer in hogere delen van de vegetatie, waaronder hogere grashalmen. Ze laten daar hun gezang horen. Dit gedrag wijkt af van verwante soorten als Ratelaar en Bruine sprinkhaan. Die zingen meestal lager vanuit de vegetatie of vanaf de bodem. De paring vindt meestal in de lagere vegetatie plaats (RECK, 1998). De vrouwtjes zetten hun eipakketten in kalere delen van de bodem af, met een duidelijke voorkeur voor lossere en goed waterdoorlatende substraten. Waar de bodem dichter van structuur is of de neiging tot verharding heeft, leggen de vrouwtjes hun eipakketten onder meer in mierenhopen van nachtactieve mierensoorten, in molshopen en bij de ingangen van holen van kleine zoogdieren (RECK, 1993; RECK, 1998). Gedurende de gehele periode van volwassenheid paren de vrouwtjes en zetten ze eipakketten af. Onbevuchte vrouwtjes zijn bovendien in staat zich één generatie succesvol door middel van onbevuchte eitjes voort

te planten (RECK, 1998).

Van het Locomotiefje zijn nog geen exemplaren waargenomen die tot ver vliegen in staat blijken (RECK, 1998; VOISIN, 2003). In tegenstelling tot veel andere soorten van het genus *Chorthippus* vlucht het Locomotiefje zonder vluchtsprong, dat wil zeggen zonder bij de afzet van de sprong de vleugels uit te spreiden (eigen waarneming). De soort zoekt bij gevaar een veilig heenkomen door verder de vegetatie in te springen.

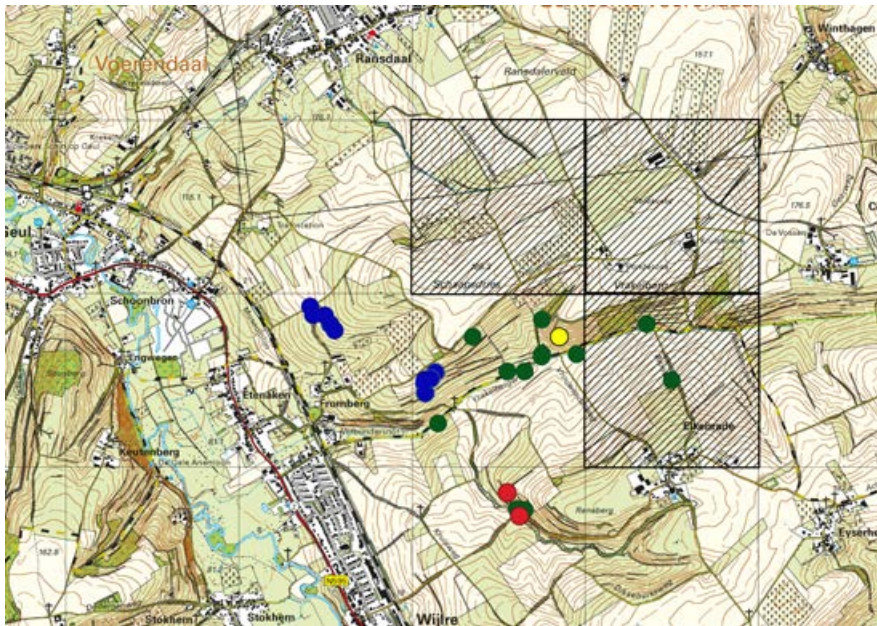
### Biotopenkenmerken

Het Locomotiefje heeft een voorkeur voor biotopen met een goed gestructureerde, verticale vegetatie met een dichtere kruidenvegetatie (BUCHWEITZ *et al.*, 1990; KLEUKERS & ODÉ, 1992; ILLICH, 2017). De soort prefereert daarbij droge, zonnige terreinen die vaak min of meer op het zuiden zijn geëxponéerd. Zoals al is vermeld moet de biotoop een losse en goed waterdoorlatende bodemstructuur voor de eiafzetting hebben. Het Locomotiefje wordt daarom als xerotherm aangeduid (OSCHMANN, 1969; HARZ, 1975; NADIG, 1986; BUCHWEITZ *et al.*, 1990; BELLMANN *et al.*, 2020).

In de geraadpleegde literatuur worden telkens de volgende typen biotopen genoemd, waarin ook aan de eis van een hogere vegetatie met een kalere bodem voldaan moet worden: extensief onderhouden zoomvegetaties, zoals akker- en veldranden, weg- en spoorbermen en greppelranden; binnenduinranden; drogere, zonnige graslanden en weides; braakliggende en ruderaal terreinen; in berggebieden extensief onderhouden almen en alpine weides die qua temperatuur gunstig zijn gelegen. Als een biotoop

FIGUUR 4

Vrouwtjes van het Locomotiefje (*Chorthippus apricarius*) hebben relatief korte vleugels (foto: Guido Verschoor).



FIGUUR 5  
Overzicht met waarnemingslocaties van het Locomotiefje (*Chorthippus apricarius*) op en bij de Wrakelberg. Gearceerd vierkant= kilometerhokken 1940-1980; gele stip: 1981-1990; groene stip: 1991-2000; rode stip: 2001-2004; blauwe stip: 2022-2023 (bron: waarneming.nl, geraadpleegd 14-11-2023).

landbouwkundig te intensief wordt gebruikt, gaat de soort sterk achteruit (NISSEN, 2021). KLEUKERS & ODÉ (1992) melden dat de soort bij Zwolle ook binnen bebouwd gebied is gevonden, zelfs in een speelweide.

#### VOORKOMEN IN ZUID-LIMBURG

Na de eerste vondst in 1940 is het Locomotiefje in alle decennia van de vorige eeuw regelmatig op de Wrakelberg en in de directe omgeving waargenomen (bron: waarneming.nl, geraadpleegd op 14 november 2023). De locatieaanduiding is in de beginperiode tot en met de zeventiger jaren alleen op kilometerhokniveau bekend. Daaruit kan worden opgemaakt dat de soort vooral in het centrale en oostelijke deel van de Wrakelberg is gezien [figuur 5]. Uit de tachtiger jaren is een eerste nauwkeuriger locatie uit het centrale deel bekend. Pas vanaf de negentiger jaren worden waarnemingen structureel op hectometerhokniveau of nog nauwkeuriger aangeduid. In de negentiger jaren is relatief veel verspreidingsonderzoek gedaan. Daaruit blijkt dat vooral in de berm van de Wrakelbergerweg Locomotiefjes aanwezig waren. Enkele vondsten komen van de Wrakelberg zelf. Daarnaast is een kleine populatie ontdekt aan de westrand van de Rensberg, ten zuiden van Elkenrade (GROENENDIJK & GROENENDIJK, 1999). Uit de periode 2000-2020 zijn geen gevalideerde waarnemingen meer bekend van de Wrakelberg. Wel is in de landelijke databank nog een niet gevalideerde melding uit 2008 aanwezig. Van de Rensberg zijn na de eeuwwisseling meldingen bekend uit 2002 en 2004. Deze laatste melding betreft een zingend mannetje in een graft in de noordwesthoek van de Rensberg. In 2022 wordt het Locomotiefje voor het eerst sinds lange tijd weer uit deze regio gemeld door Wouter

Oe (bron: waarneming.nl, geraadpleegd op 22 juli 2022). Hij ontdekte meerdere exemplaren van het Locomotiefje in een graft ten noorden van Fromberg [figuur 6]. Deze melding was aanleiding om een klein deel van de Wrakelberg in 2022 te verkennen. Dat leverde waarnemingen op van enkele dieren aan de westrand van dit gebied. Daarmee was aangetoond dat de soort er weer of nog steeds voorkomt.

#### NADER ONDERZOEK IN 2023

Op 17 augustus, 23 augustus en 6 september 2023 zijn de Wrakelberg, de omgeving van Fromberg en alle andere oude bekende vindplaatsen nader onderzocht. Het betreft telkens een eenmalig bezoek met drie tot vijf personen. Er is gezocht op zicht, op geluid, met een sleepnet en met een batdetector.

#### Wrakelberg

De meeste percelen van de hellingschraallanden van de Wrakelberg zijn eigendom van Staatsbosbeheer of van Natuurmonumenten. Het Locomotiefje is in dit gebied vrijwel nergens waargenomen. De enige uitzondering is de sterk door de zon beschenen graft waar de soort ook in 2022 is gevonden. Hier zaten enkele mannetjes en vrouwtjes. Aan de bovenzijde van de graft is een graslandperceel aanwezig waarin geen Locomotiefjes zijn aangetroffen. Aan de onderrand van de graft ligt een in 2022 geplagd grasland, met in de hoek een niet geplagd stuk met een oppervlakte van ongeveer 450 m<sup>2</sup>. Hier is ook in 2023 nog een grazige begroeiing aanwezig [figuur 7]. Op deze niet geplagde plek zijn eveneens meerdere volwassen dieren waargenomen. Daarnaast werden enkele dieren langs de rand van de aangrenzende graanakker gezien. Op basis van deze gegevens wordt ingeschat dat de populatie van de Wrakelberg in 2023 uit tien tot 20 volwassen exemplaren bestaat.

#### Fromberg

Op de graft nabij Fromberg zijn tijdens het onderzoek meer dan vijftien mannetjes of vrouwtjes waargenomen. Daarnaast zijn nog twee mannetjes op enige afstand in een wegberm langs de rand van de aangrenzende graanakker gehoord. De populatieomvang op de Fromberg wordt op 20 tot 25 volwassen exemplaren geschat.

#### Rensberg

Op de oude vindplaats van de Rensberg en directe omgeving zijn geen dieren aangetroffen. Wel moet worden opgemerkt dat de oostelijke helft van de Rensberg niet is onderzocht.

FIGUUR 6

Graft met aangrenzende akker en grasland ten noorden van Fromberg waar het Locomotiefje (*Chorthippus apricarius*) in 2022 en 2023 is waargenomen (foto: Harry van Buggenum).

### Overige gebieden

Er is in 2023 ook een globale verkenning uitgevoerd van enkele graften en bermen in de nabije omgeving van de drie onderzochte gebieden. Het betreft de Scheumerweg, Scheurmolenweg, Heugderweg, Afvaartweg, Kruisweg en het talud langs het Miljoenenlijntje. Daar zijn geen Locomotiefjes aangetroffen.



### Overeenkomst van vindplaatskenmerken

De recente vindplaatsen van de Wrakelberg en de Fromberg hebben een aantal aspecten met elkaar gemeen. Het betreft locaties met een steil, zonnig gelegen talud in de vorm van een graft. De graften zijn voor een beperkt deel begroeid met struweel. Op locaties met struweel zijn geen Locomotiefjes aangetroffen. Het merendeel van de vindplaatsen is begroeid met een weinig bijzondere kruidachtige begroeiing, vaak gedomineerd door hoog opgaande grassen zoals Kropaar (*Dactylus glomerata*). Er komen ook soorten van ruigten voor, zoals Grote brandnetel (*Urtica dioica*) en Gewone berenklauw (*Heracleum sphondylium*). Alle vindplaatsen grenzen aan een graanakker waarvan het graan was geoogst of aan een ander biotoop met een open bodem, zoals de plaglocatie. Deze biotoopbeschrijving komt dus sterk overeen met die van andere vindplaatsen in Nederland, Duitsland en andere landen in het Europese areaal van deze soort (BAKKER *et al.*, 2015; BELLMANN *et al.*, 2020; orthoptera.ch, geraadpleegd op 28 november 2023).



### MEER POPULATIES?

De belangrijkste conclusie van het onderzoek is dat het Locomotiefje sinds de ontdekking door WILLEMSE (1940) wellicht onafgebroken op of in de omgeving van de Wrakelberg aanwezig was. Het hiaat aan waarnemingen na het begin van deze eeuw is waarschijnlijk toe te schrijven aan een te lage intensiteit van onderzoek naar deze soms moeilijke

FIGUUR 7

Graft en niet geplagd perceelrestant op de Wrakelberg waar het Locomotiefje (*Chorthippus apricarius*) in 2022 en 2023 is waargenomen (foto: Harry van Buggenum).



FIGUUR 8  
Graften die over hun hele lengte dichtgroeien met struweel vormen geen geschikt leefgebied voor het Locomotiefje (*Chorthippus apricarius*) (foto: Harry van Buggenum).

waarneembare soort. Kleine relictpopulaties kunnen gemakkelijk worden gemist. De relatief zachte zang zal door onderzoekers met een verminderd gehoor minder snel worden opgemerkt. Het gebruik van een batdetector kan dan uitkomst bieden. Aangezien in deze omgeving nog veel potentiële leefgebieden in de vorm van graften, wegbermen en akkerranden aanwezig zijn, wordt aanbevolen om deze op het meest geschikte moment in het seizoen (eind juli – begin september) en bij zonnig weer nauwgezet te onderzoeken. Indien mogelijk door meerdere personen tegelijkertijd en met een herhalingsbezoek. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van een stage-opdracht.

## AANBEVELINGEN

### Beheer

Voor het behoud van het Locomotiefje op de Wrakelberg en nabij de Fromberg dient de aandacht uit te gaan naar het in stand houden of creëren van enkele habitatvoorwaarden. De aanwezige milieuomstandigheden blijken in beide gevallen momenteel goed te zijn. De Wrakelberg is namelijk grotendeels in eigendom van een terreinbeherende organisatie, terwijl de locatie Fromberg in eigendom is van een biologische boer. De Locomotiefjes ondervinden daardoor geen schade van bestrijdingsmiddelen of van overbemesting.

Voor mannetjes is het vooral van belang om voldoende zitplaatsen te hebben in de vorm van een hoog opgaande, door de zon beschenen kruidenrijke en grazige begroeiing (HOCHKIRCH & PAPAN, 2001). In het geval van hellinggraslanden en graften betekent dit dat bij maai-beheer delen van de begroeiing

moeten blijven staan op plekken die grenzen aan een open bodem. Van de graften dient een te veel aan opslag van sterk schaduwvormende begroeiing periodiek te worden verwijderd. Het betreft met name overmatige opslag van jonge bomen, braam (*Rubus spec.*) en Bosrank (*Clematis vitalba*) [figuur 8]. Als ter plaatse weinig of geen kale rulle bodems aanwezig zijn, kan bij grote aaneengesloten graslanden worden gedacht aan het plaatselijk oppervlakkig frezen van de bodem. Dit is een beheermaatregel die in Duitsland wordt toegepast (RECK & WALTER, 1998).

### Verbindingszones

Het Locomotiefje behoort tot de veldsprinkhanen die vrij plaatstrouw zijn, waardoor de

verspreidingscapaciteit laag is. De vrouwtjes hebben negen eikamers in de eierstokken. Bij de andere veldsprinkhanen uit het geslacht *Chorthippus* ligt dat aantal bij de meeste soorten op tien eikamers. Daardoor is de voortplantingscapaciteit van het Locomotiefje relatief laag (REINHARDT *et al.*, 2005; WALLIS DE VRIES *et al.*, 2018).

Om het risico van uitsterven te verkleinen dient daarom in het Zuid-Limburgse heuvelland voor het Locomotiefje te worden ingezet op biotoopverbetering, het aanleggen of verbeteren van ecologische verbindingszones en het herstel van landschapselementen in de vorm van graften. KLEUKERS & VAN HOOFF (2003) hebben hiertoe al in een beschermingsplan voor sprinkhanen en krekels in Limburg een aanzet gegeven. Een integrale aanpak voor het creëren van een verbindingszone voor tal van dieren-plantensoorten vanuit de Wrakelberg richting Kunderberg, Rensberg en Roodborn is enkele jaren geleden uitgewerkt door WALLIS DE VRIES *et al.* (2019). Zij gingen ervan uit dat dit voor het Locomotiefje mogelijk geen zin meer heeft, vanwege het ontbreken van waarnemingen sinds 2004. Het voorliggende onderzoek toont aan dat het aanleggen van verbindingszones ook voor deze zeldzame veldsprinkhaan wel nut heeft. Hopelijk zal hier in de komende jaren daadkrachtig uitvoering aan worden gegeven.

### DANKWOORD

*Stephan Huygens van Staatsbosbeheer en Marina Fijten van Natuurmonumenten worden bedankt voor het verlenen van toestemming tot het betreden van hun terreinen, zodat ook deze onderzocht konden worden.*



## Summary

### PRESENCE OF THE GRASSHOPPER *CHORTHIPPUS APRICARIUS* AROUND THE WRAKELBERG HILL (THE NETHERLANDS)

*Chorthippus apricarius* is a rare grasshopper in the Netherlands, populations of which occur in only three areas. The population at the Wrakelberg nature reserve in the province of Limburg was discovered in 1940.

The area is characterised by meadows, fields, riverine terraces and steep slopes in a hilly landscape. Until 2004, observations in this area or its surroundings were recorded in each decade since 1940. After 2004, the species appeared to be extinct.

However, new observations were recorded in 2022 and 2023. A closer monitoring showed that two small populations are still present, at a distance of about 500 metres from each other. The sites have a grassy-herbaceous vegetation. They both border on lands with bare soil, particularly in the form of recently harvested grain fields. To secure the future of this species, ecological corridors should be created linking the sites to surrounding potential habitats.

## Literatuur

- ACHTERKAMP, B. & R.M.J.C. KLEUKERS, 1992. Een verrassende nieuwe vindplaats van *Chorthippus apricarius* (L.) in Nederland. Nieuwsbrief Saltabel 8: 25-26.
- BAKKER, W.H., J.H. BOUWMAN, F. BREKELMANS, E.C. COLIJN, R. FELIX, M.A.J. GRUTTERS, W. KERKHOF & R.M.J.C. KLEUKERS, 2015. Entomologische Tabellen Volume 8. De Nederlandse sprinkhanen en krekel (Orthoptera). EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- BAUR, B., H. BAUR, C. ROESTI & D. ROESTI, 2006. Die Heuschrecken der Schweiz. Haupt, Bern.
- BEI-BIENKO, G. & L. MISCHENKO, 1951. Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, Moskva Leningrad. Engelse vertaling: Israel Program for Scientific Translations, 1964. Locusts and grasshoppers of the U.S.S.R. and adjacent countries, Part II. Monson, Jerusalem.
- BELLMANN, H., F. RUTSCHMANN, C. ROESTI & A. HOCHKIRCH, 2020. Sprinkhanen en krekel van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- BUCHWEITZ, M., P. DETZEL & G. HERMANN, 1990. Zur Bedeutung von Feldrainen als Lebensraum für *Chorthippus apricarius* (L. 1758) (Orthoptera, Saltatoria, Acrididae). Articulata 5(2): 47-58.
- CIGLIANO, M., H. BRAUN, D. EADES & D. OTTE, 2023. Orthoptera species file. *Chorthippus (Glyptothrus) apricarius* (Linnaeus, 1758). Geraadpleegd op 13 november 2023. <http://orthoptera.speciesfile.org/otus/93452/overview>.
- FISCHER, J., D. STEINLECHNER, A. ZEHM, D. PONIATOWSKI, T. FARTMANN, A. BECKMANN & C. STETTNER, 2016. Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols. Quelle & Meyer, Wiebelsheim.
- GROENENDIJK, M. & D. GROENENDIJK, 1999. Een nieuwe vondst van het locomotiefje *Chorthippus apricarius* in Nederland (Orthoptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 8: 90-91.
- HARZ, K., 1975. Die Orthopteren Europas. Band II. Junk, Den Haag.
- HOCHKIRCH, A. & M. PAPAN, 2001. Behaviour-related microhabitat utilization in *Chorthippus apricarius* (Linné, 1758) and *Chorthippus biguttulus* (Linné, 1758). Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie 13: 343-346.
- ILLICH, I., 2017. Feldgrashüpfer *Chorthippus apricarius* (Linnaeus, 1758). In: T. Zuna-Kratky, A. Landmann, I. Illich, L. Zechner, F. Essl, K. Lechner, A. Ortner, W. Weissmair & G. Wöss, Die Heuschrecken Österreichs. Denisia 39. Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz: 747-751.
- IORIO, C., R. SCHERINI, P. FONTANA, F. BUZZETTI, R. KLEUKERS, B. ODÉ & B. MASSA, 2019. Grasshoppers & crickets of Italy. A photographic field guide to all species. Handbook 10. World Biodiversity Association., Verona.
- KLEUKERS, R. & R. KREKELS, 2004. Veldgids sprinkhanen en krekel. Veldgids 21. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- KLEUKERS, R. M. J. C. & B. ODÉ, 1992. Het voorkomen van *Chorthippus apricarius* in Nederland (Orthoptera: Acrididae). Entomologische Berichten 52(7): 89-94.
- KLEUKERS, R.M.J.C., E.J. VAN NIEUKERKEN, B. ODÉ, L.P.M. WILLEMSE & W.K.R.E. VAN WINGERDEN, 1997. Nederlandse Fauna 1. De sprinkhanen en krekel van Nederland (Orthoptera). Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij/EIS-Nederland, Leiden.
- KLEUKERS, R.M.J.C. & P.H. VAN HOOFF, 2003. Beschermingsplan sprinkhanen en krekel in Limburg. European Invertebrate Survey – Nederland/Bureau Natuurbalans - Limes Divergens, Leiden/Nijmegen.
- MASSA, B., P. FONTANA, F. BUZZETTI, R. KLEUKERS & B. ODÉ, 2012. Orthoptera. Fauna d'Italia. Volume 48. Calderini, Bologna.
- NADIG, A., 1986. Ergebnisse der Wissenschaftlichen Untersuchungen des schweizerischen Nationalparks. Band XII. Ökologische Untersuchungen im Unterengadin: Heuschrecken (Orthoptera). Nationalpark-Museum, Engadin: 103-167.
- NISSEN, H., 2021. Effekte einer abrupten Landnutzungsintensivierung auf den Feldgrashüpfer (*Chorthippus apricarius*) zum Laufzeitende einer extensiven Großweidenutzung. Faunistisch-Ökologische Mitteilungen 10: 19-26.
- OSCHMANN, M., 1969. Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Orthopteren im Raum von Gotha. Hercynia 6: 113-168.
- RECK, H. 1993. Haben Tierbauten eine Bedeutung als Habitatbausteine für den Feldgrashüpfer (*Chorthippus apricarius* L. 1758)? Articulata 8(1): 45-51.
- RECK, H., 1998. *Chorthippus apricarius*. In: P. Detzel (Hrsg.), Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart: 471-479.
- RECK, H. & B. SCHÖNBORN, 2007. Die Nahrungswahl des Feldgrashüpfers (*Chorthippus apricarius*, L.) und deren mögliche Folgen für die Vegetationsstruktur. Faunistisch-Ökologische Mitteilungen 8: 457-469.
- RECK, H. & R. WALTER, 1998. Äcker als Lebensraum für Heuschrecken. In: P. Detzel (Hrsg.), Die Heuschrecken Baden-Württembergs: Ulmer Verlag, Stuttgart: 125-130.
- REINHARDT, K., G. KÖHLER, S. MAAS & P. DETZEL, 2005. Low dispersal ability and habitat specificity promote extinctions in rare but not in widespread species: the Orthoptera of Germany. Ecography 28(5): 593-602.
- SARDET, É., C. ROESTI & Y. BRAUD, 2015. Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze.
- STRID, T., E. DANIELID, O. KINDVALL, R. VESTIN & U. WAHLSTEDT, 2010. Solgräshoppa *Chorthippus apricarius*. Gräshoppor. Sverige - en fälthandbok. Entomologiska föreningen, Stockholm. Geraadpleegd op 11 november 2023. <https://artfakta.se/artinformation/taxa/chorthippus-apricarius-200035/detaljer>.
- VOISIN, J.-F., 2003. Atlas des Orthoptères (Insecta: Orthoptera) et des Mantides (Insecta: Mantodea) de France. Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, Paris.
- WALLIS DE VRIES, M., M. NIJSSEN & W. OZINGA, 2018. Versterking van connectiviteit voor soorten van helingschraallanden. Rapportnummer OBN-224-HE. Vereniging voor Bos- en Natuureigenaren (VNBE), Driebergen.
- WALLIS DE VRIES, M., M. NIJSSEN & W. OZINGA, 2019. Versterking van connectiviteit voor soorten van helingschraallanden. Natuurhistorisch Maandblad 108(4): 105-110.
- WILLEMSE, C., 1940. Een voor de Nederlandsche fauna nieuwe *Chorthippus* soort (Ins. Fam. Orthoptera). Natuurhistorisch Maandblad 29(9): 90-91.
- WILLEMSE, L., R. KLEUKERS & B. ODÉ, 2018. The grasshoppers of Greece. EIS Kenniscentrum Insecten & Naturalis Biodiversity Center, Leiden.



# De schietmot *Stenophylax permistus* in de onderaardse kalksteengroeven in Zuid-Limburg

## FIGUUR 1

Adulte overzomerende *Stenophylax permistus* in de Roothergroeve (foto: Willem Vergoossen).

**Willem G. Vergoossen**, Hattem 89, 6041SG Roermond, e-mail: wvergoossen@home.nl

**John Hageman**, Op de Bannet 47, 6223GD Itteren, e-mail: john.hageman@planet.nl

**K**okerjuffer en schietmot zijn de benamingen voor twee levensstadia van eenzelfde organisme. De kokerjuffer is daarbij de larve die in allerlei watertypen kan voorkomen en die zijn naam dankt aan de karakteristieke constructies van zand, steentjes of plantendelen die fungeren als een beschermend omhulsel. Na diverse larvenstadia vindt uiteindelijk de verpopping plaats en komt de volwassen schietmot tevoorschijn. Schietmotten zijn tegenwoordig vooral bekend als bijvangst bij het inmiddels wijd verspreide en populaire lokken van nachtvinders met behulp van lichtvallen. Ze spelen echter ook een belangrijke rol als indicatoren van waterkwaliteit en worden daarom binnen de waterschappen systematisch gemonitord ten behoeve van de Europese Kaderrichtlijn Water. Minder bekend is dat de onderaardse kalksteengroeven in Zuid-Limburg een bijzondere biotoop vormen voor schietmotten en wel specifiek voor de soort *Stenophylax permistus*. Dit artikel doet verslag van een onderzoek naar het ondergrondse leven van deze fraaie schietmot.

## ALGEMEEN

### Beschrijving

*Stenophylax permistus* [figuur 1] is een schietmot behorende tot de grote familie van de *Limnephilidae* (tribus *Stenophylacini*) waarvan sinds 2000 47 soorten in Nederland zijn aangetroffen. Het is een grote soort ((voorvleugel ♂ 15-19 mm, ♀ 21 mm) (TEMPELMAN *et al.*, 2022); (♂ 18-22 mm, ♀ 20-24 mm) (BARNARD & ROSS, 2012)) met lichtbruine poten, vaag gespikkelde vleugels en een gele rugstreep. De voorvleugeladers zijn goed herkenbaar. In rust zijn de lange antennes naar voren gericht en liggen de vleugels dakpansgewijs samengevouwen over het achterlijf (ZAENKER *et al.*, 2020; TEMPELMAN *et al.*, 2022; WALLACE & FLINT, 2022).

In Nederland is verwarring mogelijk met drie andere vrij tot zeer zeldzaam aangetroffen soorten: *Micropterna lateralis*, *Micropterna sequax* en *Stenophylax vibex*. Het onderscheid tussen de twee genera betreft de sporenformule (het aantal doornvormige uitsteeksels aan de poten) van de adulte dieren (*Micropterna* ♂ 1-3-4, ♀ 0-3-4; *Stenophylax* 1-3-4), de vorm van de genitalia en de vleugelvorm. *Micropterna*-soorten hebben kleinere en kortere voorvleugels (13-18 mm) waarbij de lengte-breedte ratio tussen 2,3 en 2,9 ligt. *Stenophylax*-soorten hebben langere voorvleugels met een lengte-breedte ratio van 2,7 tot meer dan 3,0 (TEMPELMAN *et al.*, 2022; WALLACE & FLINT, 2022). *Stenophylax permistus* en *Stenophylax vibex* lijken als twee druppels water op elkaar, maar *Stenophylax vibex* heeft in de voorvleugel geen donkere vlekjes in het veld onder de radiale ader [figuur 2] (WALLACE & FLINT, 2022; LOCK, 2023).

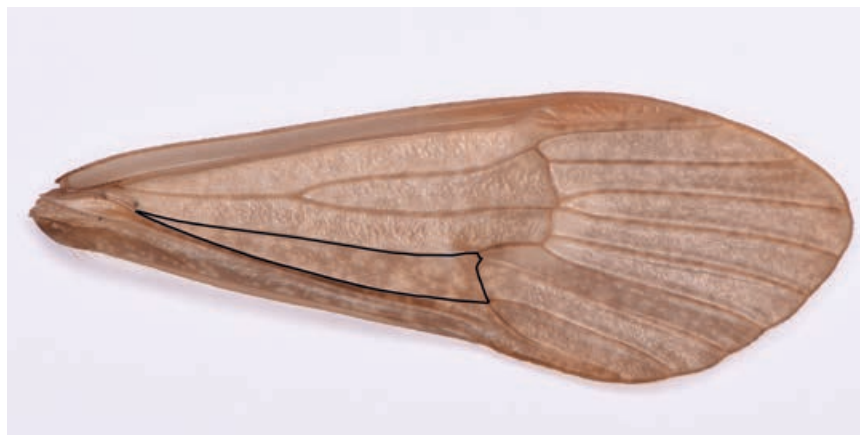
## Voorkomen en verspreiding

*Stenophylax permistus* is in Nederland een vrij algemeen voorkomende soort. Op [waarneming.nl](http://waarneming.nl) (geraadpleegd 13-10-2023) zijn ze uit de periode 2000-2023 gemeld (en gevalideerd) van alle Nederlandse provincies, met een zwaartepunt in de zuidoostelijke helft van Nederland (TEMPELMAN *et al.*, 2022) [figuur 3]. Waarnemingen van larven daarentegen zijn uitermate schaars. Door Waterschap Limburg is tijdens de systematische bemonsteringen sinds 2000 slechts twee keer een larve aangetroffen: op 10 april 2013 in de Kattekoelen, Brunssum en op 22 april 2015 in het Ruscherbeekje bij Schinveld (mondelinge mededeling B. van Maanen). Dit wordt grotendeels verklaard doordat de schietmotten al beginnen te vliegen vóórdat het gebruikelijke monstereizoen van de waterschappen begint. Grofweg na 1 april zijn er vrijwel geen larven meer aanwezig in de onderzochte wateren (mondelinge mededeling D. Tempelman).

In aangrenzend België worden adulte exemplaren van *Stenophylax permistus* eveneens verspreid over het hele grondgebied waargenomen. DETHIER & WILLEMS (2005) en DETHIER (2007) vermelden bovendien de aanwezigheid van overzomerende exemplaren in de onderaardse gangenstelsels van het Belgische deel van de Sint-Pietersberg tijdens de onderzoeksperiode 2004-2006. Ook in de naburige deelstaat Noordrijn-Westfalen is de soort algemeen (NEU *et al.*, 2018). ROBERT & WICHARD (1994) vermelden dat de soort tussen april en september in aantal aanwezig is in allerlei grotten en tunnels. WEBER (2013) onderzocht in de periode 2007-2011 82 natuurlijke grotten en aangelegde onderaardse groeves in het Groothertogdom Luxemburg. Dit zeer intensieve onderzoek leverde ruim 90.000 verzamelde individuen verdeeld over in totaal 512 soorten op, maar opmerkelijk genoeg ontbreken de schietmotten daarin volledig.

## Vliegtijd en fenologie

TEMPELMAN *et al.* (2002) vermelden voor Nederland een vliegtijd van maart tot november met pieken in mei en oktober. De 747 gevalideerde meldingen van adulte dieren uit de periode 2008 t/m 2023 in het bestand van [waarneming.nl](http://waarneming.nl) (geraadpleegd 13-10-2023) bevestigen dit tweetoppig verloop met een piek in de maand mei [figuur 4]. Uiterste data van deze gevalideerde waarnemingen van levende adulte *Stenophylax permistus* zijn: 17 maart 2023, telkens één exemplaar in Apeldoorn en in Oosterbeek; 30 november 2021 één exemplaar in Doetinchem ([waarneming.nl](http://waarneming.nl); geraadpleegd 13-10-2023). Wellicht betreffen de zeer late waarnemingen van *Stenophylax permistus* uitsluitend mannetjes, aangezien de vrouwtjes na het leggen



van hun eipakketten sterven (mondelinge mededeling D. Tempelman).

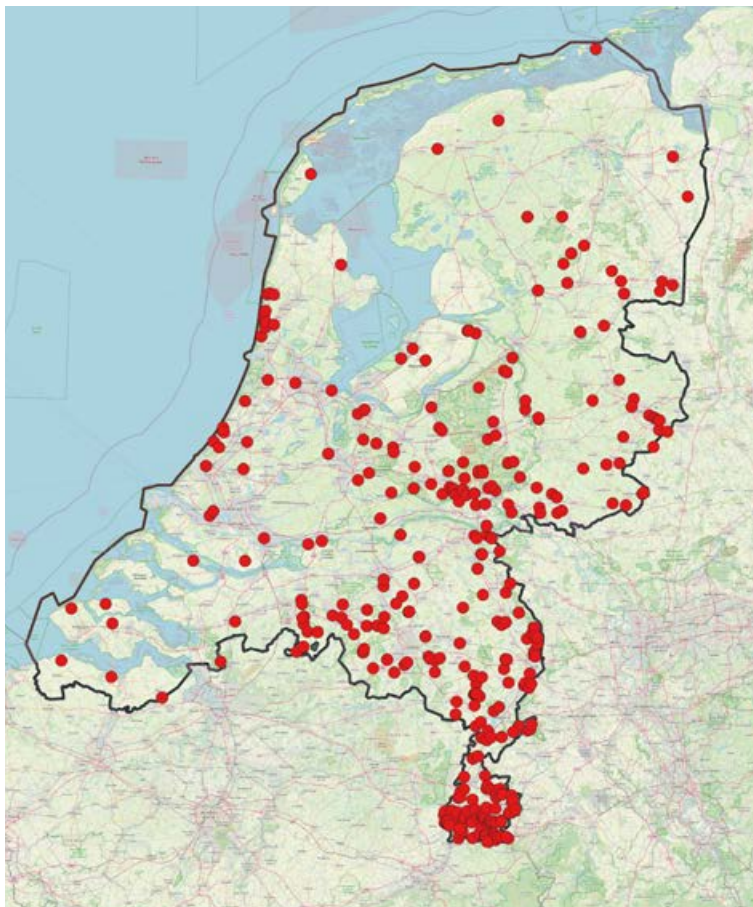
## Leefwijze

Veel schietmotten behorende tot de subfamilie *Limnephilinae*, zoals *Stenophylax permistus*, hebben slechts één legsel per jaar (univoltien). Ze hebben zich bovendien volledig aangepast aan tijdens de zomerperiode periodiek uitdrogende wateren. De volwassen dieren die na de verpopping in het voorjaar uitsluipen, beginnen aansluitend met een zomerrust die duurt van april tot september. In deze periode verblijft in ieder geval een (onbekend) deel van de dieren in grotten, bunkers, hollen van kleine zoogdieren of andere tegen weersinvloeden beschermde plekken (ROBERT & WICHARD, 1994; ZUYDERDUYN & TEMPELMAN, 2013; ZAENKER *et al.*, 2020). De vrouwtjes zijn bij het uitsluipen in het vroege voorjaar niet vruchtbaar; de geslachtsklieren zijn dan nog niet ontwikkeld. Pas als in september-oktober de dagen korter worden rijpen deze en de volwassen schietmotten keren vervolgens terug naar de wateren om hier te paren, de eieren af te zetten en te sterven. De larven komen uit, overwinteren en verpoppen ergens in het vroege voorjaar (februari-maart). Vanaf april vliegen de volwassen dieren rond. De hele ontwikkeling van ei tot volwassen dier duurt ongeveer 180 dagen (mondelinge mededeling D. Tempelman). Deze bijzondere strategie zou eraan bijgedragen hebben dat de familie *Limnephilidae*, met hieronder veel soorten van het geslacht *Limnephilus* en ook *Stenophylax permistus*, zich zo succesvol op het noordelijk halfrond heeft kunnen ontwikkelen (WICHARD & WAGNER, 2015).

De larven van *Stenophylax permistus* zijn bewoners van tijdelijke kwelstroompjes en beekjes die in het voorjaar opdrogen en in het najaar weer water bevatten (HIGLER, 2005; ZUYDERDUYN & TEMPELMAN, 2013), langzaam stromende beken en sloten (TEMPELMAN *et al.*, 2022), bronnen, moerassige gebieden en bovenlopen van rivieren (ZAENKER *et al.*, 2020), tijdelijke wateren, evenals langzaam stromende beken, greppels en kleine waterstroompjes in loofbossen (EISELER, 2020).

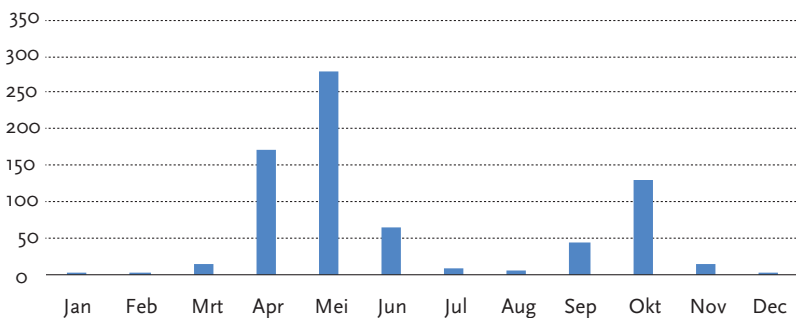
FIGUUR 2

Voorvleugel van *Stenophylax permistus* met daarbinnen omlijnd het diagnostische veld onder de radiale ader (foto: Willem Vergoossen).



FIGUUR 3

Verspreiding van *Stenophylax permistus* in Nederland op basis van gevalideerde waarnemingen uit de periode 2020-2023 in waarneming.nl (Geraadpleegd 13-10-2023).



FIGUUR 4

Overzicht van de gevalideerde meldingen van adulte *Stenophylax permistus* in de periode 2008 t/m 2023 in het bestand van waarneming.nl (geraadpleegd 13-10-2023).

#### STENOPHYLAX PERMISTUS ONDERGRONDS

##### Historisch: 1900-1990

Tussen 1908 en 1913 bezoekt de jezuïetenpater Hermann Schmitz enkele onderaardse gangenstelsels in de omgeving van Meerssen, Valkenburg en Maastricht (Apostelgroeve en Sint-Pietersberg). Hij is vooral op zoek naar allerlei vliegensoorten (Diptera) die zijn hoofdinteresse en verzamelgebied vormen. In diverse publicaties naar aanleiding van deze tochten (SCHMITZ, 1908; 1909; 1913) wordt als bijvangst ook *Stenophylax concentricus* (een oud synoniem van *Stenophylax permistus*) genoemd. De soort komt in de bezochte objecten blijkbaar heel vaak voor en wel specifiek in de periode mei-september. Dit zijn tot nu toe de oudst bekende waarnemingen van *Stenophylax permistus* in de Limburgse onderaardse kalksteengroeven. In de

navolgende jaren vermeldt WILLEMSE (1923) de soort nog eenmalig voor de Sint-Pietersberg en geeft daarbij aan: “*Stenophylax concentricus* Zett vindt men zeer veel in den ingang der grot, alwaar zij overdag slapend wordt aangetroffen.” Robert Leruth inventariseert tussen 1929 en 1937 de fauna van een veertigtal natuurlijke grotten en onderaardse kalksteengroeven in de Belgische provincies Namen, Luxemburg, Luik en Limburg – en daarbij ook de Nederlands-Limburgse Cannerbergstelsels (LERUTH, 1939). Voor *Stenophylax permistus* is zijn eindconclusie: ‘très abondant dans nos cavités naturelles et artificielles’.

In de navolgende jaren ligt de nadruk van het faunistische groevenonderzoek vooral bij de winter-slapende vlermuizen en daarbij raken de overige bewoners volledig op de achtergrond. Een hernieuwde belangstelling ontstaat na de oprichting in 1947 van de Belgisch-Nederlandse Wetenschappelijke Commissie ter bescherming van de Sint-Pietersberg (VAN DER WANT, 2010). In de jaren 1946 en 1949 tot en met 1952 inventariseren medewerkers van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden diverse groepen van ongewervelden, waaronder de schietmotten. VAN DER HAMMEN publiceert de resultaten van dit onderzoek pas in 1983. *Stenophylax permistus* blijkt in twee verzamelperioden (18 april-25 mei en 19 juli-21 september) binnen voornoemde jaren in liefst 30 verschillende onderaardse kalksteengroeven te zijn aangetroffen [figuur 5]. Van deze onderzochte objecten zijn er tegenwoordig 13 vanwege instortingsgevaar en/of afsluiting niet meer toegankelijk. Van der Hammen merkt afsluitend op: “... waarvan de imagines vaak, en soms zeer diep, in grotten worden aangetroffen (zij verblijven daar gedurende de dag, maar worden ’s nachts buiten op licht gevangen).” Een bron voor deze aanname ontbreekt. Het hoogste aantal aangetroffen *Stenophylax permistus* tijdens deze inventarisatie bedraagt zeven exemplaren in De Dolekamers bij Eckelrade.

##### Recent: 1990-nu

In Zuid-Limburg zijn meer dan 220 onderaardse kalksteengroeven bekend (WALSCHOT, 2021), in omvang variërend van een enkelvoudige korte gang tot de zeer uitgebreide en vele kilometers lange gangenstelsels van bijvoorbeeld het Sint-Pietersbergcomplex. Een klein deel hiervan behoort tot de zogenaamde vlermuiscensusgroeven en wordt in principe elke winter eenmalig door telgroepen doorzocht op de aanwezigheid van overwinterende vlermuizen. In recente jaren neemt de telgroep van het Natuur-

► FIGUUR 5

Verspreiding *Stenophylax permistus* in onderaardse kalksteengroeven tijdens het onderzoek van Van der Hammen in 1946-1952.

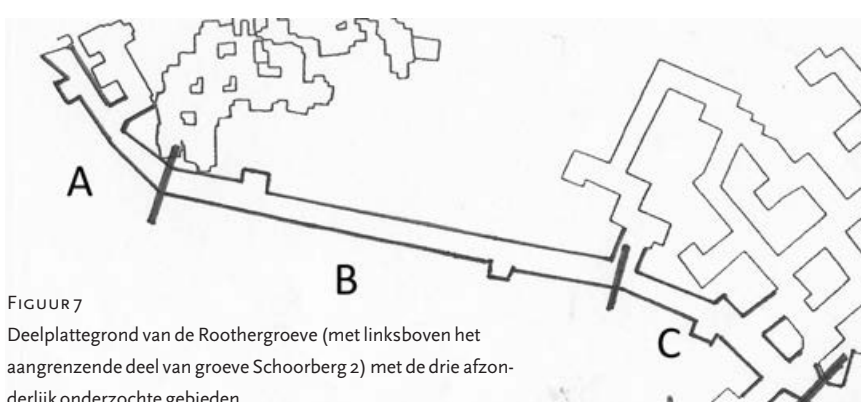
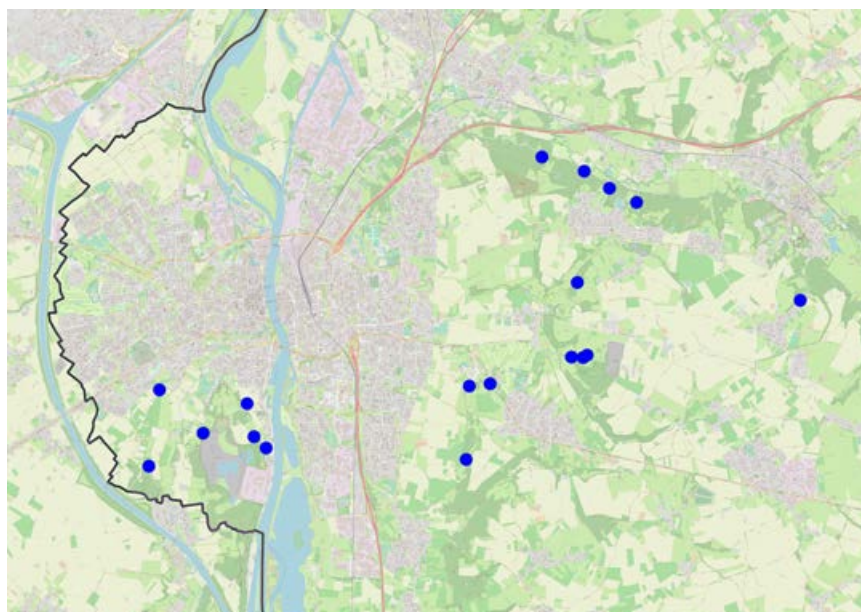
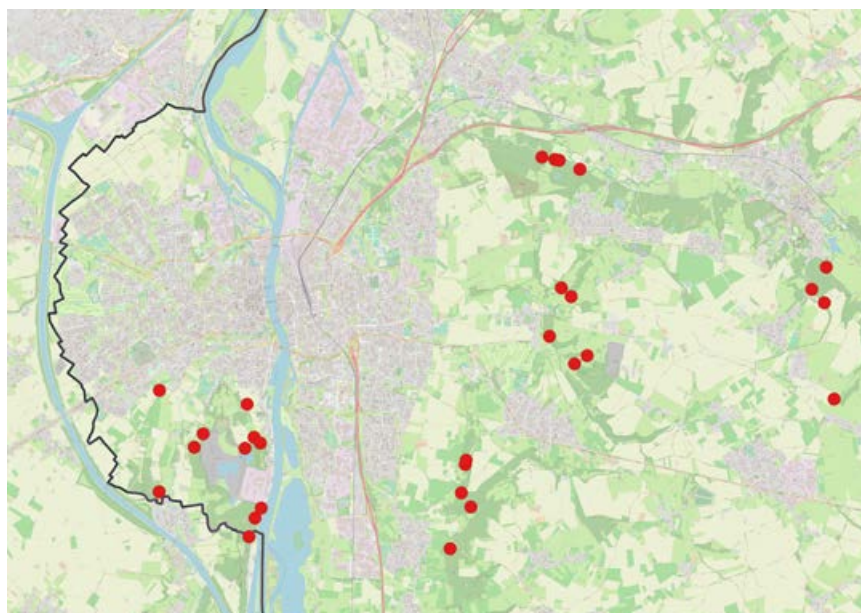
▼► FIGUUR 6

Verspreiding van *Stenophylax permistus* in onderaardse kalksteengroeven tijdens de inventarisatieperiode 1990-2023.

historisch Genootschap in Limburg hiervan, afhankelijk van het jaarlijks aantal verleende toestemmingen, ongeveer 22-30 objecten in de omgeving van Berg en Terblijt, Bemelen en Maastricht voor haar rekening. Binnen deze telgroep is het vanaf begin jaren negentig traditie om ook de overwinterende vlinders, sluipwespen en andere zichtbare ongewervelden systematisch te tellen (VERGOOSSEN & HAGEMAN, 2022). *Stenophylax permistus* is in de wintermaanden uiteraard niet meer aanwezig in de onderaardse kalksteengroeven, maar een eerdere presentie in een ondergrondse ruimte kan dan alsnog vastgesteld worden op basis van de soms talrijk op de vloeren aanwezige losse vleugeldelen. Deze systematische tellingen, aangevuld met enkele losse meldingen uit vier niet-censusgroeven, die onder andere vanwege cultuur-historisch onderzoek bezocht zijn, leveren qua verspreiding een totaal van 18 afzonderlijke onderaardse kalksteengroeven op (waarvan vier binnen het Sint-Pietersbergcomplex) met recente aanwezigheid van *Stenophylax permistus* [figuur 6].

Op basis van vleugelvondsten tijdens de winterperiode kan uiteraard weinig met zekerheid gezegd worden over aanwezige aantallen in het zomerhalfjaar. Aanvullende waarnemingen over aantallen en seizoensverloop zijn echter als nevenproduct verkregen tijdens een sluipwespenonderzoek in 2022 in de Roothergroeve (Bemelen) en tevens door enkele uitzonderlijk toegestane midzomerbezoeken aan de Scharkgroeve (Maastricht) en de Barakkenberg (Berg en Terblijt) in 2023. Deze laten onder andere zien dat vergeleken met het onderzoek van VAN DER HAMMEN (1983) de vastgestelde zomeraantallen in enkele onderaardse kalksteengroeven tegenwoordig aanzienlijk hoger zijn. De maximum aantallen zijn:

- Roothergroeve: 29-6-2018 101 exemplaren en 30-6-2022 83 exemplaren
- Scharkgroeve: 19-6-2023 89 exemplaren



FIGUUR 7  
Deelplattegrond van de Roothergroeve (met linksboven het aangrenzende deel van groeve Schoorberg 2) met de drie afzonderlijk onderzochte gebieden.

- Barakkenberg: 13-6-2023 79 exemplaren en 2-9-2023 51 exemplaren

Uiterste waarnemingsdata van overzomerende *Stenophylax permistus* zijn: 21 maart 2007 en 1 november 2003, telkens één exemplaar in de Roothergroeve.



FIGUUR 8

De 80 meter lange toegangstunnel tot de Roothergroeve die gebied B vormt (foto: Camille Neuhof).

B: Een 80 meter lange toegangstunnel [figuur 8]. Deze is voor het onderzoek opgedeeld in 16 afzonderlijke trajecten van elk 5 m lengte, waarin aantallen, luchtvochtigheid, wand- en luchttemperaturen systematisch geregistreerd zijn. Dit gebied is volledig donker en kent een tamelijk stabiele temperatuur en luchtvochtigheid.

C: De eerste 40 m hoofdgang van het uitgebreide gangenstelsel direct na de toegangstunnel. De temperatuur is hier jaarrond zeer stabiel.

### Roothergroeve

In 2022 is een speciaal onderzoek uitgevoerd naar het bijna jaarrond voorkomen van sluipwespen in de Roothergroeve. Hiertoe is in elke laatste week van een maand één telling uitgevoerd in het ingangsgedeelte. De tweede auteur is beheerder van de Roothergroeve. De telling kon zodoende telkens in combinatie met de verplichte, reguliere controle van de groeve op eventuele misstanden (inbraak, vandalisme) worden uitgevoerd. Een eventuele extra verstoring van vleermuizen is hiermee maximaal vermeden.

Het onderzochte deel van de groeve is speciaal voor het sluipwespenonderzoek opgedeeld in drie telgebieden [figuur 7]:

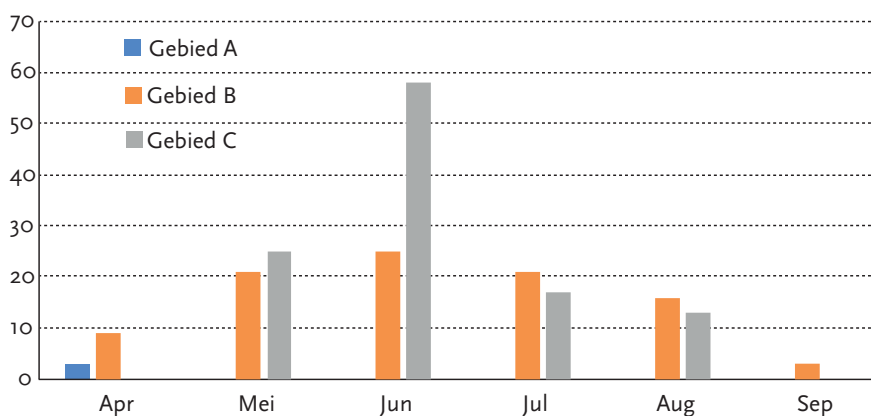
A: De fysieke ingang van de groeve. Dit is een 15 m lange gang met twee zijnissen. Dit gebied omvat de schemerzone en is in hoge mate onderhevig aan temperatuurinvloeden en -schommelingen in de buitenwereld.

De sluipwespen tellingen geven als nevenproduct ook inzicht in het voorkomen van *Stenophylax permistus* en een aantal andere soorten ongewervelden. Tijdens zes tellingen zijn adulte exemplaren van *Stenophylax permistus* aangetroffen [figuur 9] en wel met een piek eind juni. 70% van de dieren verblijft dan in gebied C. De luchttemperaturen zijn hier 1-2 °C lager dan in gebied B, terwijl de luchtvochtigheid ter plekke in vergelijking de hoogste waarden bereikt. *Stenophylax permistus* is in de Roothergroeve tot op een afstand van maximaal 140 m vanaf de groeve-ingang gevonden. (In de Barakkenberg werd op 13 juni 2023 nog een exemplaar aangetroffen op een afstand van 230 m tot de groeve-ingang). In juli nemen de aantallen in gebied C weer snel af. In gebied B zijn de schietmotten gedurende de hele aanwezigheidsperiode niet homogeen verdeeld, maar vooral te vinden in de trajecten op 65-100 m afstand van de groeve-ingang.

De dieren bevinden zich vrijwel altijd solitair op de wanden of plafonds en zijn te vinden op 1,5-4,5 m hoogte boven het vloerniveau. Ze zitten in rusthouding op het substraat, maar reageren na korte tijd wel op lichtprikkels en gaan dan bewegen. Bij een volgende telling bevindt het merendeel van de overlevende dieren zich echter nog steeds op nagenoeg dezelfde hangplek.

Vanaf juni neemt tegelijk met

FIGUUR 9  
Verdeling van het aantal *Stenophylax permistus* per maand en deelgebied gedurende de periode april-september 2022 in de Roothergroeve.



#### FIGUUR 10

Prooidierresten van vleermuizen met vleugels van nachtvlinders en *Stenophylax permistus* (foto: Willem Vergoossen).

de aantalsafname van levende dieren in gebied C het aantal losse schietmottenvleugels op de vloeren in gebied B sterk toe. Vermoedelijk is dit te wijten aan predatie door vleermuizen die 's nachts in de groeve terugkeren om hier actief te foerageren [figuur 10]. Daarnaast is ook de Gewone bosmuis (*Apodemus sylvaticus*) een potentiële predator. Cameravallen die gedurende een groot deel van het jaar 2022 in het ingangsgebied opgesteld stonden, lieten honderden opnames zien van Gewone bosmuizen die de Roothergroeve in- en uitliepen. Deze dieren zijn in staat om de wanden te beklimmen en om zelfs vleermuizen te prederen (HAARSMA & KAAL, 2017). Zeker de laag hangende *Stenophylax permistus* bevinden zich binnen hun bereik en vormen daarmee een aantrekkelijke prooi. Dit vermoeden wordt versterkt doordat de laagst hangende schietmotten tijdens het onderzoek inderdaad het eerst verdwenen. Aantasting door schimmels, zoals veelvuldig voorkomt bij de aanwezige sluipwespen, komt bij *Stenophylax permistus* weinig voor [figuur 11].

#### RESTERENDE VRAGEN

Diverse Nederlandse bronnen geven aan dat adulte *Stenophylax permistus* na hun uitsluipen in het voorjaar gedurende de navolgende 3,5-5 maanden in een diapauze gaan en die rust dan doorbrengen in allerlei (onderaardse) verblijfplaatsen (VAN DER HAMMEN, 1983; HIGLER, 2005; ZUYDERDUYN & TEMPELMAN, 2013; TEMPELMAN *et al.*, 2022).

Van der Hammen voegt hier voor de onderaardse kalksteengroeven expliciet aan toe: "zij verblijven daar gedurende de dag, maar worden 's nachts buiten op licht gevangen." Een vergelijking tussen het overzicht van waarnemingen in heel Nederland [figuur 4] en die van het



verblijf in de Roothergroeve [figuur 9] laat een grote overlap in presentie zien. Betekent dit dan inderdaad dat de zomerrust van *Stenophylax permistus* slechts een dagslaap is en dat de dieren vanuit allerlei nog grotendeels onbekende verblijven

FIGUUR 11  
Door schimmel  
aangetaste *Stenophylax permistus* (foto: Willem Vergoossen).

's nachts buiten gaan jagen om daarna weer terug te keren naar het dagverblijf? Lichtvangsten buiten de groeveningen gedurende de zomerperiode zouden dit mysterie mogelijk voor eens en altijd kunnen ophelderen.

## DANKWOORD

*Wij willen op eerste plaats de leden van de vleermuis-telgroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg bedanken voor al hun hulp en geduld tijdens onze inventarisaties in de jaren 1990-2023 en wel heel in het bijzonder de coördinatoren Jos Cobben en Ger Beckers. David Tempelman voorzag het concept van waardevolle aanvullingen en opmerkingen. Martine Lemmens leverde de figuren en Camille Neuhof een aanvullende foto voor dit artikel. Barend van Maanen en Harry Tolkamp leverden ons literatuur, adviezen en waarnemingen. Stichting het Limburgs Landschap, Vereniging Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer Limburg en de Van Schaikstichting verleenden toestemming en ontheffingen voor de tellingen. Allen hiervoor onze welgemeende dank.*

## Summary

### THE CADDISFLY (*STENOPHYLAX PERMISTUS*) IN UNDERGROUND LIMESTONE QUARRIES IN THE SOUTH OF LIMBURG

After pupation in early spring, an unknown proportion of the adult specimens of the caddisfly *Stenophylax permistus* enter a period of rest during the summer, for up to five months. One site where this rest period is spent is the underground limestone quarries in the south of the province of Limburg. This remarkable behaviour was already known for more than a century among a small circle of insect experts. This article compares historical and recent records of this caddisfly and examines its distribution in this biotope, which is rare in the Netherlands. A small-scale ecological study of the Roothergroeve quarry produced supplementary information about the timing and duration of this period of summer rest and the behaviour of the caddisfly during this period of rest. It remains unknown, however, whether the period of rest of *Stenophylax permistus* during the summer is continuous or if resting is confined to the daytime and interrupted during the night – and if so, whether such behaviour is shown collectively or incidentally and individually.

## Literatuur

- BARNARD, P. & E. ROSS, 2012. The adult Trichoptera (caddisflies) of Britain and Ireland. Handbooks for the identification of British Insects, Volume 1 Part 17. Field Studies Council Publications, Telford.
- DETHIER, M., 2007. Les invertébrés des carrières souterraines de craie du nord-est de la Belgique. Bulletin des Chercheurs de la Wallonie XLVI: 73-95.
- DETHIER, M. & L. WILLEMS, 2005. Les invertébrés des carrières souterraines de craie de la Montagne Saint-Pierre (Province de Liège, Belgique). Note préliminaire. Notes faunistiques de Gembloux 57: 17-27.
- EISELER, B., 2020. Taxonomie für die Praxis. Bestimmungshilfen – Makrozoobenthos (3) Köcherfliegenlarven. LANUV-Arbeitsblatt 46. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen.
- HAARSMa, A.-J. & R. KAAL, 2017. Predatie van winterslapende vleermuizen door bosmuizen. Presentatie VLENDag 2017. <https://www.vleermuis.net/meerweten/vlendag-presentaties/2016/7-predatie-van-winterslapende-vleermuizen-door-bosmuizen-a-j-haarsma>. Geraadpleegd 13-10-2023.
- HAMMEN, L. VAN DER, 1983. Schietmotten (Trichoptera) uit de ondergrondse kalksteengroeven in Zuid-Limburg. Zoölogische Bijdragen 29: 71-71.
- HIGLER, B., 2005. De Nederlandse kokerjufferlarven. Determinatie en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- LERUTH, R., 1939. La biologie du domaine souterrain et la fauna cavernicole de la Belgique. Verhandelingen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België, nr. 87, Brussel.
- LOCK, K., 2023. *Stenophylax vibex* (Curtis, 1834) nog steeds aanwezig in België. De Digitale Kokerjuffer 18(25): 6-8.
- NEU, P.-J., H. MALICKY, W. GRAF & A. SCHMIDT-KLOIBER, 2018. Distribution atlas of European Trichoptera. Tierwelt Deutschlands 84: 1-891.
- ROBERT, B. & W. WICHARD, 1994. Kartierung der Köcherfliegen in Nordrhein-Westfalen. Entomologische Mitteilungen, Beiheft 2: 1-227.
- SCHMITZ S.J., H., 1908. Zur Insektenfauna der Maastrichter Kreidetuffhöhlen. Zeitschrift für Wissenschaftliche Insektenbiologie 4: 427-429.
- SCHMITZ S.J., H., 1909. Die Insektenfauna der Höhlen von Maastricht und Gegend. Unter besonderer Berücksichtigung der Dipteren. Tijdschrift voor Entomologie 52: 62-95.
- SCHMITZ S.J., H., 1913. De insectenfauna der Zuid-Limburgsche mergelgrotten (Exploration biologique des cavernes de la Belgique et du Limbourg Hollandais. Sixième note). Natuurhistorisch Maandblad 2(5): 19.
- TEMPELMAN, D., K. LOCK, M.J. SANABRIA, C. ZUYDERDUYN & B. KROESE, 2022. De schietmotten van de Benelux (Trichoptera). Entomologische Tabellen 14. Nederlandse Entomologische Vereniging, Naturalis Biodiversity Center, EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- VERGOOSSEN, W. & J. HAGEMAN, 2022. Verborgen geborgen: de fascinerende fauna van de onderaardse kalksteengroeven. Een inventarisatie. SOK-Mededeelingen 77: 1-48.
- WALLACE, I., S. FLINT & P. FLINT, 2022. Adult caddis (Trichoptera) of Britain and Ireland: a practical guide. Field Studies Council Publications, Telford.
- WALSCHOT, L., 2021. Mergel gebroken. Een inventarisatie van ondergrondse kalksteengroeven in Nederland. Stichting Ondergrondse Werken, Roermond.
- WANT, W. VAN DER, 2010. Evenwichtsstrijd op de Belgisch-Nederlandse grens: De Belgisch-Nederlandse wetenschappelijke commissie ter bescherming van de Sint-Pietersberg (1947-1994). Bachelor-scriptie Cultuurwetenschappen, Universiteit Maastricht.
- WEBER, D., 2013 (Hrsg.). Die Höhlenfauna Luxemburgs. Ferrantia 69: 1-408.
- WICHARD, W. & R. WAGNER, 2015. Die Köcherfliegen. Die Neue Brehm-Bücherei Band 512. VerlagsKG Wolf, Magdeburg.
- WILLEMSE, C., 1923. Een en ander uit de insectenwereld in en op den St. Pietersberg. De Levende Natuur 28(3): 86-88.
- ZAENKER, S., K. BOGON & A. WEIGAND, 2020. Die Höhlentiere Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- ZUYDERDUYN, C. & D. TEMPelman, 2013. Schietmotten in grotten: massale aanwezigheid van *Stenophylax permistus* in een aantal Limburgse onderaardse kalksteengroeven. De Digitale Kokerjuffer 9(16): 17-20.



# Jaarverslag 2023



Koninklijk Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Aanvaard door het bestuur op 22 januari 2024.

Goedgekeurd door de Algemene Ledenvergadering op 18 april 2024.

## Inleiding

Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg (NHGL) is in 1910 opgericht en heeft zich sindsdien ontwikkeld tot een unieke vereniging voor natuurstudie en veldonderzoek in deze provincie. Al 113 jaar lang zet het zich in voor het stimuleren van veldonderzoek aan en publicaties over geologie, landschap, flora en fauna van de provincie Limburg.

Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg is een vereniging die met activiteiten als het geven van lezingen en het organiseren van excursies, inventarisaties en (monitorings-) onderzoeken natuurminnende en -bestuderende vrijwilligers uit Limburg en de rest van Nederland bindt en boeit.

De resultaten van het veelzijdige, vooral door vrijwilligers uitgevoerde onderzoek vinden hun weg naar internetfora en databanken en worden gepresenteerd in het Natuurhistorisch Maandblad, andere verenigingsperiodieken of (soms omvangrijke) publicaties zoals verspreidingsatlassen van diverse soortgroepen. Sinds 2010 wordt ook gewerkt aan publicaties die natuurgebieden op lokale schaal, zoals binnen een gemeente, beschrijven. Zo kan een breed publiek kennis nemen van de vergaarde informatie en op de hoogte blijven van de stand van de natuur. Voor de leden worden contactdagen gehouden en excursies georganiseerd. Deze zijn overigens ook voor niet-leden toegankelijk. De vereniging kan voor een aantal professionele taken terugvallen op een kleine, gemotiveerde werkororganisatie.

Inkomsten worden voor een deel gegenereerd uit contributies en giften. Voor het uitvoeren van zijn kerntaken verkrijgt het Genootschap daarnaast een gewaardeerde en onmisbare aanvulling op de exploitatiebegroting in de vorm van een jaarlijkse subsidie van de Provincie Limburg. Deze kerntaken zijn: het stimuleren van het doen van onderzoek aan natuur en landschap middels studiegroepen, het uitgeven van een maandblad, het organiseren van een contactdag en een inventarisatieweekend en het faciliteren van de vrijwilligers door een eigen on-

dersteunend bureau. Voor het uitvoeren van projecten worden aparte subsidies aangevraagd; hiermee worden onderdelen van projecten gefinancierd die door vakkrachten uitgevoerd moeten worden. Het grootste deel van het werk aan projecten wordt echter door vrijwilligers gedaan.

Dit jaarverslag geeft inzicht in en verantwoordt de ontwikkelingen van de vereniging en de activiteiten in het jaar 2023. Het behandelt achtereenvolgens het ledenaantal, de bestuursstelling, de activiteiten die door de Studiegroepen en Kringen zijn ontplooid, personele zaken, de jaargang 112 (2023) van het Natuurhistorisch Maandblad en andere publicaties, promotie- en publiciteitscampagnes. Daarnaast geeft het een overzicht van actuele ontwikkelingen in projecten en bevat het tot slot een korte financiële paragraaf.

## Leden en bestuur

De afgelopen jaren liet het ledenaantal een lichte stijging zien. In 2019 telde het Genootschap 1024 leden, in 2020 1038, in 2021 1056, in 2022 1015 leden en in 2023 is het ledenaantal weer aanzienlijk gestegen naar 1040 leden. Er zijn 32 nieuwe leden bijgekomen, waaronder drie jeugdigen. Door het organiseren van cursussen over groeveveiligheid voor de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven zijn er veel nieuwe leden bij het Genootschap gekomen, men moet immers lid zijn van de vereniging om aan de cursus deel te mogen nemen. Een groot aantal leden is het Genootschap door de jaren heen trouw; een lidmaatschap lijkt voor het leven. Naast de individuele leden waren er in 2023 ook 32 betalende instellingen. Door niet betalende relaties (ruilverkeer) en de gratis lidmaatschappen voor huisgenoten is het aantal feitelijke lezers van het Natuurhistorisch Maandblad vele malen groter. De ledenadministratie werd in 2023 onderhouden door de kantoormedewerkster. In 2023 is het onderscheid tussen het dagelijks bestuur en het algemeen bestuur opgeheven en is het aantal bestuursleden teruggebracht tot een maximum van zeven.

Per 31 december 2023 was de samenstelling van het bestuur als volgt.

### Bestuur:

Frank Oelmeijer	voorzitter
Math de Ponti	vice-voorzitter
Frank Assendelft	penningmeester
Susanne Hanssen	secretaris
Ben Mattheij	lid
Jan Joost Bakhuizen	lid
Toon van Baal	lid

Binnen het bestuur wordt gewerkt met een portefeuillevdeling waarbij ieder lid een aantal studiegroepen en kringen onder zijn of haar hoede heeft, om zo te waarborgen dat er korte lijnen zijn tussen het bestuur, de kringen en de studiegroepen.

## Activiteiten van studiegroepen en kringen

Leden kunnen binnen de vereniging profiteren van zowel de thematisch georganiseerde Studiegroepen als van de regionaal opererende Kringen. De activiteiten van Kringen en Studiegroepen zijn voor alle geïnteresseerden toegankelijk. Met wisselende intensiteit werden velerlei veldbiologische inventarisaties, onder-



BIJENSYMPOSIUM (FOTO: MATH DE PONTI)

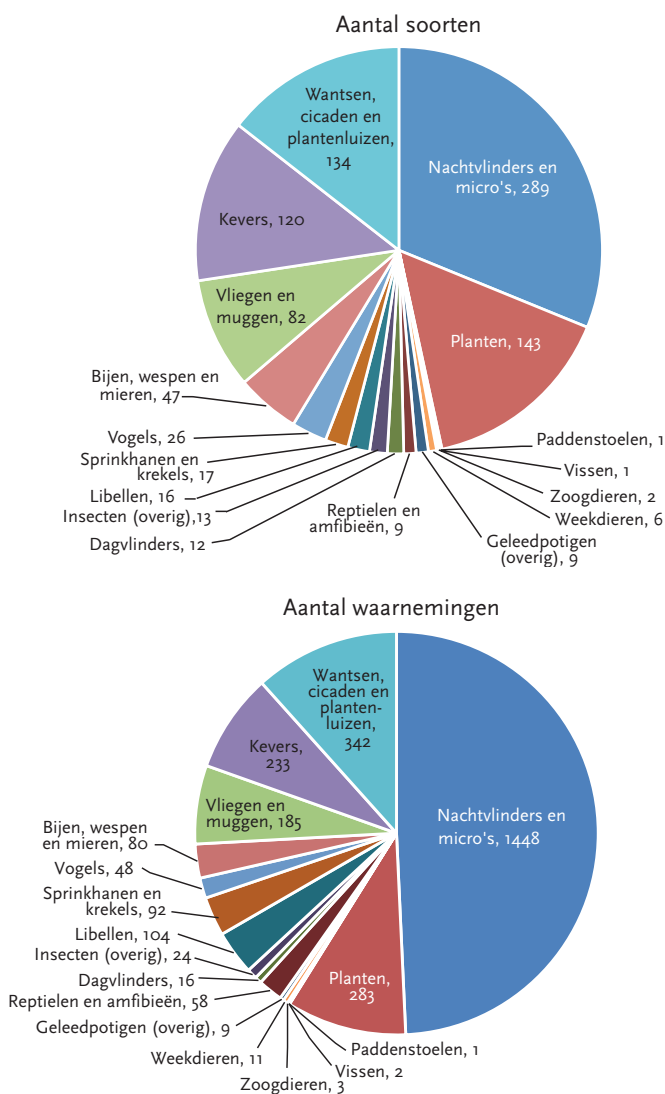
zoeksprojecten, werkdagen, excursies en lezingen georganiseerd. Van 16 tot en met 18 juni werd het **Genootschapsweekend** georganiseerd. Dit maakte deel uit van het jaarrond onderzoek in de ENCI-groeve en op de Sint-Pietersberg in Maastricht dat door diverse studiegroepen wordt uitgevoerd. Op vrijdag verzorgde Gaby Bollen, ecoleer bij Natuurmonumenten, een inleidende lezing over het gebied en haar bijzondere natuurwaarden. Daarna begon het onderzoek aan nachtvlinders en andere insecten die op de lichtval afkwamen, dit werd uitgevoerd op de top van de Observant. Op zaterdag waren er diverse excursies van de studiegroepen. De Plantensociologische Werkgroep maakte een aantal opnamen in de ENCI-groeve. De Herpetologische Studiegroep onderzocht de wateren in de ENCI-groeve. De Plantenstudiegroep inventariseerde de ENCI-groeve, de ENCI-weide en de akker in het Popelmondedal. Ook de Sprinkhanenstudiegroep en de Mollusken Studiegroep deden onderzoek in de ENCI-groeve. Op zaterdagavond was er een diner en daarna volgde weer onderzoek naar de nachtvlinders op de Sint-Pietersberg. Op zondag maakte de Werkgroep Plantensociologie wederom enkele vegetatieopnamen. De Plantenstudiegroep inventariseerde een ander deel van de ENCI-groeve en een deel van de Sint-Pietersberg.

## Studiegroepen

De **Wantsenstudiegroep** organiseerde in 2023 zeven excursies in de provincie Limburg en één in Duitsland. Telkens namen 10 tot 15 personen hieraan deel. Bezocht zijn het Ecoduct Weerterbergen-Weert (43 soorten), de Holtmühle bij Tegelen (40 soorten), de Bemelerberg (77 soorten), tweemaal de Sint-Pietersberg (78 respectievelijk 64 soorten) en tweemaal de ENCI-groeve (31 respectievelijk 52 soorten). De buitenlandse excursie ging naar de Schlangenbergring in Aachen, maar helaas moest deze excursie na het middaguur worden beëindigd vanwege overvloedige regenval. Eveneens door de natte zomer zijn een tweetal excursies komen te vervallen (Meggelveld-Thorn en Heimansgroeve-Cotessen). De excursies naar de Sint-Pietersberg/ENCI-groeve werden georganiseerd in het kader van het Genootschapsproject 'Inventarisatie Sint-Pietersberg', dat in samenwerking met Natuurmonumenten wordt uitgevoerd. De excursie naar de ENCI-groeve leverde Nederland twee nieuwe wantsensoorten: de Zwarte bollogwants (*Geocoris ater*) en de Geelrandkromsprietwants (*Camptopus lateralis*). Over deze nieuwkomers verschenen publicaties in Entomologische Berichten en het Natuurhistorisch Maandblad. Daarnaast is in 2023 in het Maandblad nog een viertal artikelen over wantsen gepubliceerd: inventarisatie Het Rozendaal, inventarisatie Beegderheide: vondst eerste Rietbodewants (*Holococranum saturejae*) en de vondst van twee nieuwe schorswantsen. Momenteel is nog een publicatie in voorbereiding over de wantsen van de Breidberg-Driestruik passend in het themanummer over dat gebied.

De **Paddenstoelen Werkgroep Limburg** heeft ondanks de minder geschikte (droogte) periodes toch een redelijk compleet programma kunnen afwerken. Er zijn 13 excursies gehouden hoewel door extreme droogte enkele excursies zijn uitgevallen; die zijn echter op een geschikter moment ingehaald. Ook is er weer een uitstapje naar Duitsland geweest waar een weekend naar paddenstoelen is gezocht. De reguliere excursies zijn gemiddeld door 13 leden bezocht. Het grootste aantal deelnemers was op 25 november 2023 waarbij 26 personen in het Steinerbos aanwezig waren waaronder cursisten van de landelijke paddenstoelencursus. In 2023 zijn bijzondere soorten gevonden zoals de Vertakte collybia (*Dendrocollybia racemosa*), Grijsbruine zalmplaat (*Litopilus caelatus*), Dwergborstelbekertje (*Lasiobolus papillatus*) en Witgeringd mosklokje (*Galerina jaapii*).

Daarnaast waren er 18 practicum-avonden in het IVN-gebouw te Stein om de lastigere soorten ook microscopisch te onderzoeken. Deze avonden werden in totaal door 127 personen bezocht. Doordat dit gebouw, door werkzaamheden aan de toegangsweg in Stein, tijdelijk niet met een microscoopkast te bereiken was is het aantal practicumavonden ten opzichte van andere jaren iets teruggelopen. Het microscopisch gedeelte van dit practicum wordt verzorgd door Jo Bollen die dan met toestemming van Staatsbosbeheer (Bunderbos) en Het Limburgs Landschap (Kasteelpark Elsloo) steeds vier tot acht soorten verzamelde die hij besprak of die – waar nodig – op de microscopische kenmerken werden bekeken aan de hand van een determinatiesleutel. Hiervoor werden er gezamenlijk preparaatjes gemaakt van de betreffende soort om hoedhuidcellen (hyfen), sporen, basidiën (spoordragers), cheilocystiden (op de lamelsnede), pleurocystiden (op het lamelvlak) en caulocystiden (op steeltop) te bestuderen op vorm en eventuele versieringen (kristallen, wratjes en



Aantal soorten en aantal waarnemingen zoals geregistreerd tijdens het Genootschapsweekend op de Sint-Pietersberg.



LENTEWANDELING EYSERBOS (FOTO: OLAF OP DEN KAMP).

dergelijke). Metingen worden meestal uitgevoerd in vergrotingen van 400 x of 1000 x (immersieolie). Met gepaste chemicaliën worden bepaalde kenmerken van bovengenoemde elementen blootgelegd, maar niet alle soorten (geslachten) bezitten al deze cystiden. Er is een aantal zeldzame soorten minutieus bekeken zoals: Blozende champignonparasol (*Leucoagaricus pilatianus*), Olijfkleurige slijmkop (*Hygrophorus persoonii*), Spikkelplooiarasol (*Leucoagaricus marriagei*), Gezellig taaisteeltje (*Mycenella trachyspora* var. *trachyspora*) en de Grote aderbekerszwam (*Disciotis venosa*). Ook zijn er weer extra avonden door Marc Houben opgezet om voor bepaalde groepen paddenstoelen een soort spiekbriefjes voor in het veld te maken, waardoor eenieder na zo een avond een goed inzicht heeft van de betreffende groep.

De **Werkgroep Driestruik** heeft in 2023 acht activiteiten gehouden in het natuurgebied de Driestruik. De eerste activiteit was het schoonmaken van de groeiplaats van Hengel (*Melampyrum pratense*) (een bijzondere plant) door braamstruiken en opslag van Amerikaanse eiken te verwijderen. Op twee werkdagen is rondom de Akkerpoel alle opslag verwijderd en zijn de zandkuilen weer open gemaakt. Drie werkdagen is op drie verschillende plekken een stukje heide opgeschoond. Hier zijn veel bomen en struikjes afgezaagd of geknipt en het takafval is op houtstapels gelegd. Het jaar is afgesloten met het opruimen van zwerfvuil. Gemiddeld waren er zeven mensen op een werkdag aanwezig. Op de natuurwerkdag is er met een groep van 15 mensen gewerkt op de heide. Ook is er samen met de gemeente Roermond een subsidie aangevraagd voor drie betonpoelen in het gebied Breidberg-Driestruik. Een grote poel voor de Knoflookpad (*Pelobates fuscus*) in de Breidberg en twee kleinere poelen voor Rugstreppad (*Epidalea calamita*) in de Driestruik. Deze zijn in november aangelegd en waren in december al goed gevuld met water.

De **EPT studiegroep** heeft in het voorjaar de inventarisaties in de Roer en Bosbeek voortgezet, met name om vast te kunnen stellen of de Bosbeek ondanks de droge jaren op de grens met Duitsland watervoerend is gebleven. Het antwoord is ja. Er is een permanent watervoerende voeding ter hoogte van de Rolvennen aan Duitse zijde. Dat resulteert erin dat echte waterbewoners zoals de vlokreeft *Gammarus pulex* en de nimfen van de eendagsvlieg *Leptophlebia marginata* hier nog kunnen leven. Over de inventarisaties van het stroomgebied van de Bosbeek wordt een artikel geschreven (volgend op de voordracht bij de Ecotop Meinweg 2022) dat mogelijk in de

loop van 2024 in het Maandblad kan verschijnen.

In mei werd, vooruitlopend op de geplande inventarisatie in juni van de Sint-Pietersberg en de ENCI groeve, alvast een eerste bemonstering in een meertje in de ENCI groeve uitgevoerd. Helaas bleef het bij dit ene bezoek in het voorjaar omdat de waterpartijen in de groeve wegens verstoringsgevoeligheid van het oehoe-paar en broedende plevieren later niet meer konden worden bezocht. Dat werd in september 2023 ingehaald in een gezamenlijke excursie van de EPT en de Wantsen Studiegroep. De resultaten zullen in de loop van 2024 beschikbaar komen.

In 2023 werden twee artikelen gepubliceerd in het Natuurhistorisch Maandblad, Haften, steenvliegen en kokerjuffers in het Vlootbeekdal in het themanummer over dit gebied, volgend op de inventarisaties in 2020-2022 en De Negendoornige wintersteenvlieg (*Taeniopteryx schoenemundi*), volgend op de de inventarisaties van de afgelopen jaren en een door de Wageningen Universiteit ingezet doctoraal onderzoek.

De **Sprinkhanenstudiegroep** heeft in de zomermaanden meerdere excursies georganiseerd. Daarnaast zijn sprinkhaangegevens verzameld tijdens excursies van de Wantsenstudiegroep. Dit heeft te maken met een overlap in onderzoeksmethoden, zoals het slepen in de vegetatie met een sleepnet en het gebruik maken van een klopnet voor het onderzoeken van takken van struiken en bomen. Zo heeft de Sprinkhanenstudiegroep deelgenomen aan het NHGL-inventarisatieweekend. Zes deelnemers onderzochten enkele terreinen op de Sint-Pietersberg/ENCI-groeve bij Maastricht. Er zijn toen alleen algemeen voorkomende soorten gevonden, waarbij veel soorten nog in het nimfstadium verkeerden. Daarna is het gebied met twee tot zes deelnemers nog enkele keren bezocht. Daarbij is het voorkomen van de zeldzame Lichtgroene sabelsprinkhaan (*Metrioptera bicolor*) op enkele locaties bevestigd. Ook zijn het Zwart wekkertje (*Omocestus rufipes*) en de Boonkrekkel (*Oecanthus pellucens*) gevonden. In juli is onderzoek gedaan op enkele heiderestanten bij De Leegde en Wellensteijn in de omgeving van het Sarsven en De Banen bij Nederweert. Vijf deelnemers vonden er onder andere de Heidesabelsprinkhaan (*Metrioptera brachyptera*) en het Zwart wekkertje.

In de loop van de zomerperiode is door vijf leden speciaal aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van het Locomotiefje (*Chorthippus apricarius*) op en in de omgeving van de



ONDERZOEK TIJDENS HET GENOOTSCHAPSWEEKEND (FOTO: MATH DE PONTI).

Wrakelberg in Zuid-Limburg. Deze soort is maar van drie regio's in Nederland bekend. Na drie excursies is de aanwezigheid van twee kleine populaties vastgesteld. Andere bijzondere soorten die zijn aangetroffen zijn de Weidesprinkhaan (*Chorthippus dorsatus*), de Grote spitskop (*Ruspolia nitidula*) en het Zoemertje (*Stenobothrus lineatus*).

De **Mollusken Studiegroep Limburg** heeft in 2023 twaalf werkavonden gehouden. In het water levende mollusken kregen extra aandacht. Deze worden bij inventarisaties vaak minder goed onderzocht, reden om er vanuit de studiegroep wat extra aandacht aan te besteden. Bijzonder was de vondst van de Gladde erwtenmossel (*Euglesa hibernica*) in de Venkebeek.

In het programma waren negen excursies opgenomen, verdeeld over heel Limburg. Daarnaast is er nog een aantal bijzondere excursies buiten het programma uitgevoerd. Het gemiddeld aantal deelnemers was vier, een enkele keer was er een gast bij aanwezig. Ook is er een bijzonder project uitgevoerd: er is onderzoek gedaan naar de Zegge-korfslak (*Vertigo moulinsiana*) en de Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) in het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal. Beide soorten zijn zeer kritisch wat hun habitat betreft en enkele droge zomers op rij hebben de populaties sterk gedecimeerd. Het onderzoek was aangevraagd door Natuurmonumenten om hun te kunnen adviseren met betrekking tot beheermaatregelen.

Een van de excursies uit het programma vond in de Dijlevallei in België plaats, bij Oud-Heverlee. Dit was een gezamenlijke excursie van de Belgische Vereniging voor Conchylologie, de Nederlands Malacologische Vereniging en de Mollusken Studiegroep Limburg. Het onderhouden van nationale en internationale contacten is altijd nuttig om op de hoogte te blijven van de nieuwste ontwikkelingen. In 2023 heeft dat onder andere geleid tot nieuwe vondsten van de Zuidelijke glansslak (*Morlina glabra*) die langs de Maas vanuit België Nederland bereikt heeft. Een tip leidde tot de ontdekking van een kleine populatie van de Pastaslak (*Eobania vermiculata*) bij Neercanne. Een bijzondere vondst omdat deze soort uit het mediterrane gebied afkomstig is. Dit was weer reden om meer te kijken naar de import van tuinplanten en de soorten die hierop meeliften. Bij een tuincentrum in Sint Odiliënberg leverde dat vijf soorten op die zich in de toekomst mogelijk in Limburg kunnen vestigen. Heel verheugend is dat het werk aan de atlas van de in Limburg voorkomende landslakken in 2023 flinke vooruitgang geboekt heeft en deze in de laatste fase van bewerken zit. Vrijwel al het schrijfwerk is gedaan, er zijn nog wat puntjes op de i te zetten. Hopelijk zal de atlas in 2024 kunnen verschijnen.

De **Plantenstudiegroep** was actief met het inventariseren van diverse kilometerhokken tijdens de zogenaamde streepexcursies.

In 2023 waren er zeven streepexcursies met gemiddeld zeven deelnemers en 160 plantensoorten. In de wintermaanden waren er twee lezingen, een lezing over de flora in de Eifel door Olaf Op den Kamp en een lezing over de flora van de vloeiwelden in Belgisch Limburg door Bert Berten.

De **Plantensociologische Werkgroep** heeft tussen eind maart en half oktober ongeveer 90 excursies georganiseerd. Per excursie waren er gemiddeld drie of vier deelnemers. Tijdens elke excursie werden er drie of vier vegetatieopnamen gemaakt. Onze eigen database bevat inmiddels ruim 600 vegetatieopnamen. Veel van de excursies stonden in het teken van ons project 'De vegetatie van het Mergelland'. In dit meerjarige project proberen we een lokale typologie op te stellen van met name vegetaties van graslanden en bossen, gebonden aan kalk. Ook werden veel opnames gemaakt in het kader van ons 'Grensmaas-project' en het 'Zink-project'. Verslagen zijn gemaakt voor verschillende terreinbeherende organisaties in Nederland, België en Duitsland. In het winterseizoen werd er een drietal bijeenkomsten georganiseerd in het Natuurhistorisch Museum in Maastricht. Hier kwamen inhoudelijke en organisatorische onderwerpen aan bod. Er hebben zich ruim 60 mensen bij de werkgroep aangemeld, waaronder negen leden uit Belgisch Limburg en zes uit de omgeving van Aken. De werkgroep is dan ook grensoverschrijdend actief in het gebied tussen globaal Tongeren, Sittard, Aken en Luik. 28 leden zijn ook daadwerkelijk actief geweest in het afgelopen jaar bij één of meer activiteiten; 22 personen hebben bijgedragen aan de organisatie van de werkgroep, bijvoorbeeld door een excursie te leiden.

De **Herpetologische Studiegroep** organiseerde drie excursies. Op 10 mei werd de Moeselpel bezocht. Hoewel de aantallen wat laag waren was het vooral de soortenrijkdom die ons heel tevreden stelde. Met her en der nog wat poelen met Amerikaanse hondsvissen, wat de amfibieënpopulatie geen goed doet, werden al snel mooie soorten als Kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), Alpenwatersalamander (*Ichthyosaura alpestris*), Bastaardkikker (*Pelophylax esculentus*), Bruine kikker (*Rana temporaria*) en Poelkikker (*Pelophylax lessonae*) ontdekt. Aan de rand zat een zonnende Levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*). In twee poelen werd de Kamsalamander (*Triturus cristatus*) aangetroffen, zowel volwassen dieren als eieren. Deze soort was niet eerder in de Moeselpel aangetoond.

Op 1 april werd het natuurgebied Loozerheide van Natuurmonumenten bezocht. Na een wat moeizame start kwamen de soorten uiteindelijk binnendruppelen. Absolute klapper was de vondst van een jong-volwassen Knoflookpad mannetje! Het is de eerste keer in de geschiedenis van de HSL dat tijdens een excursie een Knoflookpad in een schepnet belandde! Even later werd in dezelfde poel ook een eisnoer van de Knoflookpad aangetroffen.

Verder werden Bruine kikker, Gewone pad (*Bufo bufo*) en Kleine watersalamander in de poelen gevonden. Op het einde van de excursie kon ook eindelijk de Alpenwatersalamander bevestigd worden in een waterhoudende, beschaduwde laagte. Op 15 april werden rondom het Vijlenerbos Vinpootsalamanders (*Lissotriton helveticus*) gevonden, maar niet meer op alle verwachte plekken.

Tijdens het Genootschapsweekend in de ENCI-groeve werden Vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*), Rugstreeppad, Alpenwatersalamander, Kleine watersalamander, Levendbarende hagedis en



EXCURSIE HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP  
(FOTO: MATH DE PONT)



Hazelworm (*Anguis fragilis*) gevonden.

Op 16 september vond de jaarlijks adder-excursie op de Meinweg plaats.

In het Bosbeekdal werd onder de eerste plaat een vervellingshuid van de Gladde slang (*Coronella austriaca*) gevonden. Daarnaast werden er de Levendbarende hagedis en de Zandhagedis (*Lacerta agilis*) gespot. Zowel adulten als juvenielen. Ook werd een juveniel mannetje Adder (*Vipera berus*) gevonden die mooi opgerold in de zon lag. We vonden ook nog een Hazelworm onder een van de platen. Al met al was het een zeer geslaagde dag, waarbij in de korte zoektijd toch nog alle vijf reptielensoorten van de Meinweg konden worden aangetoond.

In december is er een varia-avond geweest over het monitoren van de Bruine kikker door Harry van Buggenum. Victor van Schaik ging in op het Kamsalamanderonderzoek in Daalenbroek. Pieter Puts blikte terug op het excursieseizoen 2023.

**De Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven** bracht zes SOK-Info's uit met mededelingen over bijeenkomsten, over wetenswaardigheden rondom de kalksteengroeves en ander nieuws. Ook werden er zes SOK-avonden in het Natuurhistorisch Museum georganiseerd. Voor de cursus Erkend Berglopen (EBC) waren er drie theorie- en drie praktijklessen. Mensen die een onderaardse groeve willen bezoeken moeten een dergelijke cursus hebben doorlopen en kunnen dit enkel als lid van het SOK. Verder stond de SOK met een stand op de Lammetjesdagen van Natuurmonumenten op de Sint-Pietersberg en organiseerde ze twee workshops blokbreken in de Sibbergroeve. Tenslotte werd er een dwaaldag in de NATO-groeve georganiseerd.

## Kringen

De **Kring Roermond** organiseerde zes avonden met gemiddeld 23 belangstellenden. Er waren lezingen over de natuur in Weert naar aanleiding van het boek Het Eiland van Weert door Olaf Op den Kamp, over natuur in de stad door Renata Bruinsma, over de insecten in kalksteengroeves door Willem Vergoossen, over solitaire bijen door Arno van Stipdonk, over het Edelhert en de Rugstreeppad door Wouter Jansen, over Patrijzen in Ospel door Willem Maris, over het Nationaal Park de Meinweg door Jan Oosterman en over de Raaf door Jan Boeren. Bovendien was er een wandeling samen met IVN Roermond door de Lus van Linne met 15 deelnemers.

De **Kring Heerlen** organiseerde wederom diverse lezingen en excursies. Zo gaf Stef Keulen een lezing over Sneeuwkllokjes in Limburg, Ernest van Asseldonk over de Blauwe kiekendief, Mark Smeets over paddenstoelen, Leon Hupperichs over IJsland, Pieter Puts over flora en fauna in het agrarische gebied en Olaf Op den Kamp over natuur rondom de Meinweg.

In januari was er een watervogelexcursie naar de Molenplas nabij Stevensweert. Ook waren er drie avondwandelingen onder leiding van de bestuursleden: naar het Geuldal bij Wijlre, bij Cottessen en naar het Lombergerbeekdal bij Vijlen.

In 2023 zijn er bij **Kring Maastricht** zeven lezingen, één discussieavond en drie excursies gehouden. Bij de lezingen waren er gemiddeld 47 toehoorders, die in het museum aanwezig waren of thuis (via Zoom) meekeken. Bij de discussieavond in samenwerking met het IVN en CNME over de klimaatadaptatie in de stad waren er 40 bezoekers. De in de zomermaanden georganiseerde excursies hadden maximaal 19 deelnemers.

## Huisvesting en personeel

Het Natuurhistorisch Genootschap is gevestigd in Office Hotel Nero aan de Kapellerpoort 1 te Roermond. Ook zijn hier de collegae natuurorganisaties IVN, NMF Limburg, Grenspark Maas Swalm Nette en Ons WCL gehuisvest. Dit maakt onderlinge kennisoverdracht en samenwerking laagdrempelig. Het zijn graag geziene sparring partners. Met hen ontstond het idee om gezamenlijk met de Natuur- en Milieufederatie Limburg in juni een bijen- en bermensymposium te organiseren.

De activiteiten van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg in de vorm zoals we die al jaren kennen zijn alleen mogelijk dankzij de enorme betrokkenheid en motivatie van vele vrijwilligers. Dit is met name van belang bij groots opgezette activiteiten zoals het Genootschapsweekend waarbij vrijwillige waarnemers van onschatbare waarde zijn. Ook de vrijwillige hulp bij het bemannen van de stands op de diverse Natuurontmoetingsdagen wordt met grote erkentelijkheid gewaardeerd. De professionele bezetting van het kantoor bestond in 2023 uit: Olaf Op den Kamp (kantoormanager, 32 uur per week); Ellen Zwart (financieel-administratief medewerker, 20 uur per week). De procentuele verdeling van de arbeidstijd van de kantoormanager was als volgt:

Omschrijving	2023	2022	2021	2020	2019
Kantoor, organisatie, bestuur, Kringen & Studiegroepen	51	51	55,5	54,5	54
Redactie Natuurhistorisch Maandblad	22	21,5	23	20	14
Projecten en overig	17	15	9	14	20
Stichting Natuurpublicaties Limburg	10	12,5	11	10	9

## Maandblad en publicaties

In 2023 verscheen de 112<sup>e</sup> jaargang van het Natuurhistorisch Maandblad. Deze jaargang telde twaalf nummers, waaronder een themanummer over het dal van de Vlootbeek. In totaal telde de jaargang 312 pagina's. Er verschenen diverse artikelen over insecten, zoals over een vijfjarig onderzoek aan wantsen op de Beegderheide door de Wantsenstudiegroep, over haften, steenvliegen en kokerjuffers in het Vlootbeekgebied door de EPT-studiegroep, over de ontdekking van exotische zangcicades op diverse plekken in Limburg, over de ontdekking van de Sneeuwbalwespylinder als nieuwe Nederlandse soort, over de status van de Juchtleerkever in Limburg en over de Venwitsnuitlibel in Limburg. Op vissengebied werden de knelpunten voor de Atlantische zalm rondom de ECI-centrale in beeld gebracht. Een uitgebreid artikel ging in op de verspreiding van de Gladde slang in Limburg en aangrenzende gebieden. Over zoogdieren verschenen er drie artikelen: over de Das in het Vlootbeekdal, over albinisme bij



Egels en over de winterblijven van Laadvliegiers. Verder werden er wederom diverse boeken en publicaties becommentarieerd. Leden ontvangen hun maandblad per post of als PDF per e-mail. Medio 2023 is overgestapt op verzending van het maandblad in papieren enveloppen omdat dit milieuvriendelijker is dan de verzending in de plastic wikkels. Alle maandbladen zijn digitaal beschikbaar via de website van het NHGL en tevens via natuurtijdschriften.nl. Deze kunnen zowel door leden als door niet-leden direct worden geraadpleegd.

De redactie van het Natuurhistorisch Maandblad bestond anno 2023 uit acht personen die op vrijwillige basis het redactiewerk uitvoerden. De controle van de Engelse samenvattingen werd wederom door Jan Klerkx als vrijwilliger uitgevoerd.

De Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven brengt met ondersteuning van het Genootschap haar eigen tijdschrift SOK-mededelingen uit. In 2023 verschenen weer twee SOK-Mededelingen. In SOK-Mededelingen 79 stonden diverse artikelen, zoals over diefstal van een flinke partij mergelblokken in de Grote berg, een hernieuwde kijk op Cousin, de afdaling in een waterput in de Kerkstraat te Zichen, de Witten steijn van Canreberghe in



1418 en over een Brandenburgse soldaat in de Jezuïetenberg. In oktober 2023 verscheen SOK-mededelingen 80. Dit themanummer van de auteurs Patrick Semmeling, Valère Ceulen, George Ceulen en Rob Visser beschrijft de zogenaamde 'PC' opschriften in de Sint-Pietersberg. Deze worden in bergloperskringen al jarenlang gelinkt aan P. Ceulen, burgemeester van Sint Pieter in de 19<sup>e</sup> eeuw. De genoemde vier SOK-leden, waaronder ook twee nazaten van de burgemeester, vormden een werkgroep om via archiefonderzoek en ondergronds inventarisatiewerk te kijken of dit wel juist was. Via de geschiedenis van de familie Ceulen en diverse bijzondere PC's belandden de onderzoekers uiteindelijk bij een erkend handschriftdeskundige die van doorslaggevende betekenis bleek bij de eindconclusie. Alle oudere SOK-mededelingen, evenals alle uitgaven van SOK-info en andere uitgaven als de Steunpilaar (uitgave van de Ir. D.C. van Schaik stichting), zijn ook digitaal beschikbaar, zowel op een DVD als via de website. Verschillende studiegroepen, zoals de Paddenstoelenstudiegroep, geven ook een (digitaal) periodiek of mededelingenblad (voor leden) uit. In wisselende oplage en verschijningsfrequentie zijn dat convocaties, waarnemingenverslagen of notulen van bijeenkomsten. Daarbij wordt gebruik gemaakt van websites, digitale nieuwsbrieven en mailgroepen, maar er zijn ook meer

traditionele papieren nieuwsbrieven. Bij de Stichting Natuurpublicaties Limburg verscheen het boek 'Sleutel voor uitgebloeide orchideeën van Nederland en België', geschreven door Jean en Marijke Claessens. Het geeft een overzicht van de in deze landen voorkomende orchideeën, zowel in vegetatieve, bloeiende als uitgebloeide toestand. Dit boek werd feestelijk gepresenteerd tijdens een bijeenkomst op 9 mei in het Natuurhistorisch Museum in Maastricht. Verder verscheen er een herdruk van het boek 'De Geleenbeek, beleef de natuur in verandering' dat inmiddels was uitverkocht.



#### Promotie en publiciteit

De jaarlijks terugkerende Genootschapsdag werd op zaterdag 11 februari gehouden. Dit jaar voor het eerst op een nieuwe locatie, namelijk zaal Don Bosco in Heel.

De korte lezingen in de ochtend gingen in op sterk gelijkende paddenstoelen, de nachtvlinders van de Sint-Pietersberg, de Aziatische hoornaar (*Vespa velutina*) in Limburg, de Bittervoorn (*Rhodeus amarus*), het nieuw te verschijnen boek over de Meinweg en op het verschil tussen de Gewone en de Witgerande tuinslak (*Cepaea nemoralis/hortensis*). Tevens werd die dag de Algemene ledenvergadering van het Natuurhistorisch Genootschap gehouden. Tijdens de middagpauze werd er onder leiding van Math de Ponti in de omgeving gewandeld. In de middag waren er lezingen over de restauratie van de vuursteenmijn in het Savelsbos, over de vegetatie langs de Maas, over de Oehoe en zijn geluiden, over het natuurherstel bij Cartils en over de sleutel voor uitgebloeide orchideeën en over de Sint-Pietersberg. Tijdens de Genootschapsdag waren er circa 100 bezoekers aanwezig. Het Genootschap was met een stand aanwezig op de Likonadag in Diepenbeek, op de Ecotop de Pelen in Ospel, tijdens het symposium Soortendiversiteit in het Provinciehuis, op de Vlinderdag in Wageningen, op de beurs Ouderen in het groen in Roermond, tijdens het bijensymposium in Maasbracht, op de Ecotop Meinweg in Daelenbroek, tijdens de Limburgse Vogelavond, op de Ecotop Maasduinen in Arcen en op de RAVON- en de FLORON-dagen in Nijmegen.

#### Beleidsbeïnvloeding

Het Natuurhistorisch Genootschap wordt regelmatig door zijn leden en achterban op de hoogte gesteld van projecten of situaties waarbij natuurwaarden in het gedrang raken of zijn. Als er wettelijke, veelal planologische, procedures nodig worden geacht worden indieners van zienswijzen steeds op weg geholpen via contacten met de Natuur- en Milieufederatie. In 2023 heeft dit niet tot procedures geleid.

Leden van het Natuurhistorisch Genootschap nemen deel aan diverse overlegorganen en -gremia; onder andere:

Overlegorgaan	Deelname
Beheercommissie Stichting het Limburgs Landschap	Jan Hermans
Korenwolf commissie	Olaf Op den Kamp
OBN Heuvelland	Jan Hermans
Raad van Toezicht Stichting RAVON	Rob Geraeds
Algemeen en Dagelijks Bestuur Faunabeheereenheid Limburg (DB mede namens de Dierenbescherming & Natuur- en Milieufederatie Limburg)	Harry Tolkamp
Overleg Groene Organisaties Maastricht	Frank Oelmeijer
Roermonds Natuur- en Milieuoverleg	Noud de Ponti
Natuurrijk Limburg	Ton Lenders
Wolvenplatform Limburg	Olaf Op den Kamp

Ten behoeve van wetenschappelijke studies, het schrijven van artikelen en hoofdstukken in boeken of beleidsbeïnvloeding kunnen leden een beroep doen op het waarnemingenarchief zoals dat via Waarneming.nl in de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) opgeslagen is. Deze informatie kan benut worden in planologische procedures, om positieve invloed op beheer van natuurterreinen uit te oefenen of om artikelen van betrouwbare waarnemingen te voorzien. Er is in 2023 een samenwerking met Observation International aangegaan.

#### Voortgang projecten

Project	Voortgang in 2023
Atlas van landmollusken in Limburg	Na zo'n 10 jaar werken begint het project met de werktitel 'molluskenatlas' het eindpunt te naderen. Het boek van circa 600 pagina's zal als volledige titel krijgen 'Landslakken van Limburg, beschrijving, verspreiding en ecologie van de in Limburg waargenomen soorten, met tabellen voor de huisjesslakken en de naaktslakken'. Behalve algemene hoofdstukken zijn er 102 soorten in opgenomen. Van elke soort wordt een beschrijving en de verspreiding gegeven, worden de biologie en ecologie, de habitat en de biotoop besproken. De verspreidingskaarten berusten op bijna 15.000 waarnemingen. De beschrijvingen worden ondersteund door foto's van de slakken, vaak zijn er ook detailfoto's opgenomen. Aan het eind van elke soorttekst wordt een foto opgenomen die een specifieke biotoop toont waarin de soort voorkomt. In de teksten wordt per soort een diagram opgenomen dat de door de soort bewoonde biotopen aanduidt. Het schrijfwerk is vrijwel gedaan. Ook zijn veruit de meeste foto's klaar. Voor de circa 5% van de foto's die niet van eigen hand zijn moet nog toestemming gevraagd worden om ze te mogen gebruiken. De diagrammen en kaarten zijn klaar, enkele worden nog verbeterd. Wat rest is het maken van een index, flaptekst, voorwoord en nog wat zaken die rondom een boek gebruikelijk zijn.
Natuuronderzoek in de Nationale Parken	De Limburgse Nationale Parken maken een transitieproces door. Dit houdt in dat er binnen een periode van drie jaar (2021-2023) een ambitiedocument moet worden opgesteld waaruit duidelijk wordt wat de streefdoelen van elk park zijn. Het Natuurhistorisch Genootschap participeert hierin door voor NP De Meinweg een landschapsbiografie te maken. Voor alle Limburgse Nationale Parken wordt door het NHGL een onderzoekagenda opgesteld waarin met name het natuuronderzoek door vrijwilligers ("citizen science") wordt gestimuleerd. Daarmee is onlosmakelijk de organisatie van een Ecotop verbonden die door het NHGL samen met Stichting Koekoeloe en de belangrijkste terreinbeheerders inmiddels in elk park ieder jaar wordt georganiseerd. Al eerder is voor de periode 2021-2024 door de Provincie Limburg aan het NHGL een stimuleringssubsidie (SILG-subsidie) voor onderzoek in en rond de bestaande Nationale Parken toegekend (projectcoördinator Ton Lenders). Aan de ongeveer 120 onderzoeksprojecten werken inmiddels meer dan 160 (amateur)onderzoekers mee. Deze subsidiemogelijkheid loopt eind 2024 af.

Project	Voortgang in 2023
Flora van Zuid-Limburg	In 2023 is verder gewerkt aan de validatie van de soorten ten behoeve van de atlas.
Landschapsbiografie Nationaal Park De Meinweg	In 2023 vergaderde de redactie meermaals over het project landschapsbiografie Nationaal Park De Meinweg. De teksten werden grotendeels voltooid en er werd ook al een start gemaakt met de opmaak van de kaders en hoofdstukken. De planning is om het boek in het najaar van 2024 uit te brengen.

#### Financiën

De totale exploitatiekosten bedroegen in 2023 € 180.404,-. Het boekjaar werd afgesloten met een negatief saldo van € 17.368,-. Dit is een optelsom van plussen en minnen, die voor het grootste deel een incidenteel karakter hebben. Hieronder staan enkele blikvangers.

#### Uitgaven

De bureaunkosten zijn aanzienlijk hoger door het aanschaffen van materialen zoals hardware en presentatiematerialen. Ook in de studiegroepen en kringen is dit jaar fors geïnvesteerd. Het Genootschap heeft bijgedragen aan de kosten van de cursussen voor de Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven. Diverse studiegroepen hebben materialen aangeschaft en hun leden incidenteel in het zonnetje kunnen zetten. De kosten van onze kantoormedewerkers (1,3 fte) waren circa € 8.000,- hoger dan begroot omdat de verloffrechtverplichting hoger werd doordat minder verlofuren zijn opgenomen. Daarnaast heeft volgens de CAO twee keer een indexatie plaatsgevonden. De bestuurskosten zijn hoger uitgevallen (€ 976,-). Inbegrepen in deze post zijn kosten voor het afscheid van een vaste vrijwilligster en aftredende bestuursleden als gevolg van het opheffen van het algemeen bestuur. Er is bewust voor gekozen om de Genootschapsdag aantrekkelijker te maken. In plaats van een school is nu gekozen voor een moderne zaal met gefaciliteerde mogelijkheden. Door de onverwachte organisatie van het Bermen- en bijensymposium samen met de Natuur en Milieufederatie waren de hiervoor gemaakte kosten niet begroot.

#### Inkomsten

Zoals ieder jaar ontving het Natuurhistorisch Genootschap een zeer gewaardeerde subsidie van de Provincie Limburg ter hoogte van € 110.606,-. Daarnaast waren er natuurlijk de contributies van de leden en instellingen die bij het Natuurhistorisch Genootschap zijn ingeschreven, ter hoogte van € 61.362,-. De Gemeente Maasgouw heeft een bijdrage geleverd aan het artikel Wantsen op de Beegderheide. De overige verkopen van publicaties en Maandbladen vielen dit jaar tegen. Meer en gedetailleerde informatie is opgenomen in de jaarrekening 2023.

#### Het Bestuur

# MEINWEG ECOTOP 2024

## Duitse en Nederlandse veldbiologen aan het woord

Op **zaterdag 28 september 2024** vindt voor de 16<sup>e</sup> keer de Meinweg EcoTop plaats, het natuursymposium voor en over de Midden-Limburgse grensstreek. Tijdens dit symposium delen Duitse en Nederlandse veldbiologen de resultaten van hun onderzoeken in deze regio.

Het thema van de Meinweg Ecotop 2024 is: **Invloed van klimaat op voorkomen van diersoorten, winnaars en verliezers**. Het programma start met een inleiding over klimaatverandering waarna diverse sprekers ingaan op de invloed van het klimaat op onder meer libellen, wantsen en sprinkhanen. Ook de Kraanvogel en het Staartblauwtje komen aan bod.

### Locatie

De EcoTop vindt plaats in Kasteel Daelenbroeck, Kasteellaan 2, 6075 EZ Herkenbosch. Tijd: 08.30-17.30 uur.

### Deelname

Deelname aan de Meinweg Ecotop kost slechts € 5,00 per persoon. Inschrijven kan vanaf begin juli via [www.meinweg-ecotop.nl](http://www.meinweg-ecotop.nl). Uw opgave ontvangen wij graag vóór 10 september. 2024.

Hebt u aanvullende vragen of opmerkingen neemt u dan contact op met Ton Lenders ([tlenders@live.nl](mailto:tlenders@live.nl)) of Peter Kolshorn ([peter.kolshorn@bsks.de](mailto:peter.kolshorn@bsks.de)).

*De Meinweg EcoTop is een initiatief van Nationaal Park de Meinweg, Staatsbosbeheer, het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Biologische Station Krickenbecker Seen en Stichting Koekeloere.*



EUROPESE KRAANVOGEL (*GRUS GRUS*) (FOTO: OLAF OP DEN KAMP)



## Boekbespreking



### LANDSCHAPSECOLOGIE

Laag voor laag leren combineren

**D.J. Stobbelaar, H. van Loon & J. Wintermans (red.), 2022.**

Wageningen Academic Publishers, Wageningen. 338 pagina's, 17,7 x 24,7 cm, genaaid, hardcover, kleur. ISBN 978 90 8686 374 7. Prijs: € 67,14. Te bestellen bij diverse boekhandels. Het is ook als e-boek verkrijgbaar voor € 55,00 via het internetadres van de uitgever: [www.wageningenacademic.com](http://www.wageningenacademic.com).

Het is al meer dan 20 jaar geleden dat het studieboek "Landschapsecologie, natuur en landschap in een veranderende samenleving" (VAN DORP *et al.*, 1999) van de Werkgemeenschap voor Landschapsecologisch Onderzoek uitkwam. Het hier besproken boek wordt beschouwd als een opvolger. Doel van de auteurs is om een introductie te geven in de landschapsecologie op HBO-niveau. De doelgroep is dan ook in de eerste plaats studenten. Maar ik denk zeker dat het boek ook voor andere doelgroepen, bijvoorbeeld (semi-)professionals die een breder beeld willen verkrijgen van het

vakgebied landschapsecologie, interessant kan zijn.

In het boek staat het rangordemodell centraal. Het rangordemodell gaat over ecologische relaties en de verschillende factoren in het landschapsecologisch systeem die van invloed op elkaar zijn. Hierin is een zekere rangorde van beïnvloeding van toepassing, waarbij de ene factor sterker inspeelt op een factor dan andersom. Zo heeft het klimaat meer invloed op de vegetatie, dan de vegetatie op het klimaat. In het rangordemodell wordt onderscheid gemaakt tussen de abiotische en biotische component en staan de be-

palende processen centraal, evenals hun onderlinge relaties.

De hoofdstukindeling van het boek is opgehangen aan de lagen in het landschap binnen het rangordemodell: van onder meer klimaat, hydrologie, bodem tot planten en dieren. De rol van de mens, zowel zijn positieve invloed (natuurbeheer) als negatieve invloed (milieudruk), staat in enkele andere hoofdstukken centraal. De auteurs hopen met het boek het systeemdenken aan te moedigen, waarbij de verschillende lagen uit het rangordemodell de basis vormen voor het onderzoek aan het ecosysteem. Het geeft daarbij een handvat voor een landschapsecologische systeemanalyse, waarbij voor zover mogelijk alle lagen zo goed mogelijk worden onderzocht, inclusief de relaties daartussen. Dit vergt niet alleen veel expertise, maar ook actuele kennis van veel vakgebieden binnen de landschapsecologie. En de durf om kennislacunes helder te benoemen. De invloed van klimaatverandering komt veel terug, maar uiteraard bestaan hierover nog veel onzekerheden. Elk hoofdstuk eindigt met een voorbeelduitwerking in een Nederlands landschap. Het kalkgrasland als Lim-

burgs voorbeeld mag uiteraard niet ontbreken. Het vormt de voorbeelduitwerking van het hoofdstuk over de rol van de bodem als ecologisch knooppunt in het ecosysteem. Andere voorbeelden zijn onder meer: historische landschapsecologie (Mosbeek, Twente), planten en relaties met hun omgeving en indicatiewaarden (Stelkampsveld, Gelderland) en natuurbeheer (Zuid-Kennemerland, Noord-Holland). Het boek geeft een goed beeld van het vakgebied landschapsecologie en er is opvallend veel nieuwe kennis in verwerkt. Zo krijg je niet alleen inzicht in de verschillende aspecten van landschapsecologisch onderzoek, maar het vormt ook een opmaat om je in bepaalde aspecten verder te verdiepen. Alleen jammer is dat de aquatische ecologie nog een ondergeschoven kindje lijkt. Zo wordt uitgebreid aandacht besteed aan de ecohydrologische relaties en grondwaterafhankelijke natuur, maar de rol die flora en fauna in stromend oppervlaktewater spelen komt veel minder aan bod. Dit had het boek mijn inziens nog vollediger gemaakt.

GUIDO VERSCHOOR



# Recent verschenen

Wie zijn publicatie, rapport, etc. opgenomen wil zien in deze rubriek, kan contact opnemen met de redactie. De publicaties moeten gaan over voor Limburg relevante onderwerpen.

Guido Verschoor



## LIKONA JAARBOEK 2023

Provinciaal Natuurcentrum, 2023

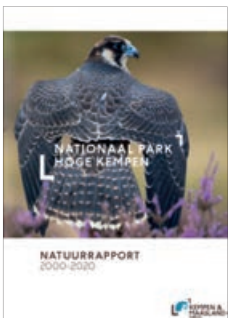
Provinciaal Natuurcentrum, Genk. 100 pagina's. Losse artikelen uit het jaarboek of de gehele publicatie zijn als pdf-bestand te vinden op het volgende internetadres: <https://www.provinciaalnatuurcentrum.be/boeken/likona-jaarboek-2023>. Via dit adres kunt u eveneens een gedrukt exemplaar bestellen (kosten: € 15,- inclusief verzendkosten).

Het LIKONA-jaarboek verzamelt interessante artikelen over natuurstudie in de Belgische provincie Limburg. Het jaarboek van 2023

bevat in totaal zes artikels geschreven door verschillende specialisten. Het eerste artikel behandelt de mijnterrils van de provincie. Het

gaat onder meer in op de geschiedenis, de lithologische samenstelling, geologische opbouw en uitzonderlijke flora en fauna van de terrils, zowel die van nu en als van fossiele plantenresten en mineralen die er te vinden zijn. In een volgend artikel wordt de geomorfologische verklaring gegeven voor de landschapsvorming van de stuifduinengordel van de Limburgse Kempen. Het artikel "Sequoia, Sequoiadendron en Metasequoia in cultuur in Limburg" gaat in op de natuurlijke habitat en ecologie van deze bomen, waar en wanneer ze

in de provincie zijn geïntroduceerd en waar deze bomen nu nog te vinden zijn. Een ander artikel besteedt aandacht aan de floristische rijkdom van de bossen in Voeren. Verder is er aandacht voor de voorlopig enige in Limburg waargenomen Steenarend, een subadult exemplaar die in 1847 in Leut werd geschoten door Baron Ferdinand de Marches en die later is opgezet. Een artikel over vleermuizen in het natuurgebied Tösch-Langeren beschrijft de resultaten van een vleermuisonderzoek uitgevoerd met batrecorders in 2023.



## Nationaal Park Hoge Kempen: Natuurrapport 2000-2020

J. Van Den Bosch & H. Vercampt (red.), 2023

Regionaal Landschap Kempen en Maasland vzw, Genk. 356 pagina's. Het rapport kan als pdf-bestand aangevraagd worden via het volgende internetadres: <https://www.nationaalparkhogekempen.be/nl/natuurrapport>. Een gedrukt exemplaar is eveneens te bestellen via dit internetadres (kosten: € 14,50, exclusief verzendkosten).

Dit rapport geeft een overzicht en analyse van de landschappen, biotopen en biodiversiteit van het Nationaal Park Hoge Kempen en

haar directe omgeving. Het rapport omvat vier delen en wordt afgesloten met de integrale lijst van waargenomen plant- en dier-

soorten in de Hoge Kempen in de periode 2000-2020, aangevuld met 874 relevante historische waarnemingen en nog 40 recentere waarnemingen. Samen goed voor meer dan 9.000 soorten! In een inleidend deel wordt ingegaan op de karakteristieken en het ontstaan van het landschap en het voorkomen van uiteenlopende biotopen. Op basis van meer dan 500.000 waarnemingen en statistische analyses wordt dieper ingegaan op de uitzonderlijke biodiversiteit van het gebied. Vragen die beantwoord worden, zijn

onder andere: voor welke soorten draagt de Hoge Kempen een meer dan gemiddelde verantwoordelijkheid, welke Rode Lijst-soorten vragen om onze zorg en hoeveel soorten blijven voorlopig voor de wetenschap verborgen. Vervolgens krijgt een aantal soortgroepen extra aandacht en gaan experts meer in detail in op het voorkomen van deze soorten, trends en evoluties. In een vierde deel wordt een actueel overzicht gegeven van het recent uitgevoerde of lopende onderzoek.



## Water vasthouden en vertragen in het Geuldal Natuur inzetten tegen wateroverlast en droogte H+N+S landschapsarchitecten, 2023

H+N+S landschapsarchitecten, Amersfoort i.o.v. Natuurkracht (Natuurmonumenten, ARK Rewilding Nederland, Natuur- en Milieufederatie Limburg, Het Limburgs Landschap en WWF Netherlands). 72 pagina's. Een fysiek rapport is te bestellen via het volgende internetadres: [natuurkracht.org/nieuws/2024/onderzoeksrapport-water-vasthouden-en-vertragen-in-het-geuldal](https://natuurkracht.org/nieuws/2024/onderzoeksrapport-water-vasthouden-en-vertragen-in-het-geuldal). Prijs: € 4,85 (exclusief verzendkosten). Eveneens kan hier het rapport in zowel Nederlands, Frans als Duits als pdf-bestand worden opgehaald en er is een samenvatting beschikbaar.

Op veel plekken is het Zuid-Limburgse Heuvellandschap niet meer

in staat om de grote hoeveelheden regenwater goed te verwerken. In

het dichtbevolkte Geuldal, waar het snel afstromende water samenkomt, ontstaan dan problemen. Daar komt nog bij dat door klimaatverandering weersextremen steeds vaker zullen voorkomen. Dit onderzoeksrapport gaat over het inzetten van natuur om wateroverlast in het Geuldal te voorkomen of te verminderen. Hierbij helpen de levende en niet-levende natuur, inclusief hun interacties, om regenwater op te vangen, beter in de bodem te laten trekken en om oppervlakkige afstroming van water te vertragen. Alvorens in het rapport concrete maatregelen worden gepresenteerd wordt de

reis van de regendruppel door het landschap gevolgd. Die reis gaat in stappen en elke stap biedt aanknopingspunten om water op te vangen, vast te houden en/of te vertragen. In het rapport zijn tien maatregelen gepresenteerd. Ze hebben betrekking op de inrichting en het landgebruik. De meest effectieve maatregelen zijn doorgerekend met behulp van een hydrologisch model. Het model berekent voor vrijwel alle maatregelen een significant positief effect op de afvoerkarakteristieken. Per maatregel worden de belangrijkste bevindingen besproken.

# Binnenwerk Buitenwerk

Op de internetpagina [www.nhgl.nl](http://www.nhgl.nl) is de meest actuele agenda te raadplegen.

N.B. de excursies en lezingen zijn open voor iedereen, ongeacht of u wel of geen lid van een kring of studiegroep bent.

**Donderdag 4 juli** wordt de St. Pietersberg bij Maastricht onderzocht door de **Sprinkhanenstudiegroep**. Verplichte opgave uiterlijk twee dagen tevoren bij [hvanbuggenum@gmail.com](mailto:hvanbuggenum@gmail.com). Tijdstip en plaats van samenkomst worden bekend gemaakt aan de deel-

nemers. Bij slecht weer wordt een andere datum gekozen.

**Donderdag 4 juli** leidt Marian Baars voor de **Kring Maastricht** een excursie over de Sint-Pietersberg. Vertrek om 19.00 uur. Vertrekpunt wordt bij opgave via

[kringmaastricht@nhgl.nl](mailto:kringmaastricht@nhgl.nl) bekend gemaakt.

**Donderdag 4 juli** organiseert Marc Houben (verplichte opgave via [marc.houben@home.nl](mailto:marc.houben@home.nl)) een werkvond van de **Paddenstoelenstudiegroep**. Aanvang: 20.00 uur

in het Natuureducatiecentrum de Boschhook, Steinerbos 2a te Stein.

**Vrijdag 12 juli** organiseert Reinier Akkermans (opgave via [wantsen@nhgl.nl](mailto:wantsen@nhgl.nl)) voor de **Wantsenstudiegroep** een excursie naar de Schlangenbergring bij Stolberg (D). Vertrek om 10.00 uur, vertrekpunt wordt bij opgave bekend gemaakt.

**Vrijdag 12 juli** is er een **SOK-avond**. Aanvang: 19.30 uur in het Natuurhistorisch Museum, de Bosquetplein 6 te Maastricht.

**Zaterdag 13 juli** is er een excursie van de **Molluskenstudiegroep** naar het IJzerenbos en 't Hout bij Susteren. Vertrek om 10.30 uur vanaf Koffiehuis het IJzerenbos, Heerenstraat 3 a te Susteren. Verplichte opgave via [biostekel@gmail.com](mailto:biostekel@gmail.com).

**Maandag 15 juli** is er in Maastricht een werkvond van de **Molluskenstudiegroep**. Aanvang: 20.00 uur. Verplichte opgave via [biostekel@gmail.com](mailto:biostekel@gmail.com).

**Woensdag 24 juli** verzorgen Henk Heijligers en Harry van Buggenum voor de **Sprinkhanenstudiegroep** een inventarisatie-excursie naar de Anstelvlei nabij Kerkrade. Verplichte opgave uiterlijk twee dagen tevoren bij [hvanbuggenum@gmail.com](mailto:hvanbuggenum@gmail.com). Tijdstip en plaats van samenkomst worden bekend gemaakt aan de deelnemers. Bij slecht weer wordt een andere datum gekozen.

**Vrijdag 26 juli** organiseert Reinier

Akkermans (opgave via [wantsen@nhgl.nl](mailto:wantsen@nhgl.nl)) voor de **Wantsenstudiegroep** een excursie naar de Mookerheide. Vertrek om 10.00 uur, vertrekpunt wordt bij opgave bekend gemaakt.

**Vrijdag 26 juli** zal de **Sprinkhanenstudiegroep** de Mookerheide bezoeken. Verplichte opgave uiterlijk twee dagen tevoren bij [hvanbuggenum@gmail.com](mailto:hvanbuggenum@gmail.com). Tijdstip en plaats van samenkomst worden bekend gemaakt aan de deelnemers. Bij slecht weer wordt een andere datum gekozen.

**Donderdag 1 augustus** leidt Bart Hoelbeek voor de **Kring Maastricht** een excursie naar de Vallei van de Ziepbeek (B). Vertrek om 19.00 uur, vertrekpunt wordt bij opgave via [kringmaastricht@nhgl.nl](mailto:kringmaastricht@nhgl.nl) bekend gemaakt.

**Vrijdag 2 augustus** inventariseert de **Sprinkhanenstudiegroep** onder leiding van Guido Verschoor de Welterberg bij Ubachsberg. Verplichte opgave uiterlijk twee dagen tevoren bij [hvanbuggenum@gmail.com](mailto:hvanbuggenum@gmail.com). Tijdstip en plaats van samenkomst worden bekend gemaakt aan de deelnemers. Bij slecht weer wordt een andere datum gekozen.

**Vrijdag 9 augustus** organiseert Reinier Akkermans (opgave via [wantsen@nhgl.nl](mailto:wantsen@nhgl.nl)) voor de **Wantsenstudiegroep** een excursie naar de Sint-Pietersberg. Vertrek om 10.00 uur, vertrekpunt wordt bij opgave bekend gemaakt.

**Maandag 12 augustus** is er in Huls-

berg een werkvond van de **Molluskenstudiegroep**. Aanvang: 20.00 uur. Verplichte opgave via [biostekel@gmail.com](mailto:biostekel@gmail.com).

**Zaterdag 17 augustus** is er een excursie van de **Molluskenstudiegroep** naar het de Meinweg. Vertrek om 10.30 uur vanaf de parkeerplaats van Vlodrop-Station. Verplichte opgave via [biostekel@gmail.com](mailto:biostekel@gmail.com).

**Woensdag 21 augustus** is er een bijeenkomst van de **Vlinderstudiegroep**. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum, Bosquetplein 6 te Maastricht.

**Vrijdag 23 augustus** organiseert Reinier Akkermans (opgave via [wantsen@nhgl.nl](mailto:wantsen@nhgl.nl)) voor de **Wantsenstudiegroep** een excursie naar de steenberg Hendrik te Brunssum. Vertrek om 10.00 uur, vertrekpunt wordt bij opgave bekend gemaakt.

**Zaterdag 31 augustus** leidt Marc Houben (verplichte opgave via [marc.houben@home.nl](mailto:marc.houben@home.nl)) voor de **Paddenstoelenstudiegroep** een excursie naar de ENCI-groeve en de Sint-Pietersberg. Aanvang: 10.00 uur vanaf het Kerkplein aan de Bovenstraat te Kanne (B).

**Donderdag 5 september** is er een practicumavond van de **Paddenstoelenstudiegroep**. Graag opgeven via [marc.houben@home.nl](mailto:marc.houben@home.nl). Aanvang: 19.00 uur in Natuur Educatie Centrum de Boschhook, Steinerbos 2a te Stein.

**Donderdag 5 september** verzorgt Hanne Vercamp voor **Kring Maas-**

**tricht** een lezing over het Ecotron in Genk. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

**Vrijdag 6 september** leidt Reinier Akkermans (opgave via [wantsen@nhgl.nl](mailto:wantsen@nhgl.nl)) voor de **Wantsenstudiegroep** een excursie naar de Meinweg. Vertrek om 10.00 uur, vertrekpunt wordt bij opgave bekend gemaakt.

**Zaterdag 7 september** organiseert de Plantenstudiegroep de 12<sup>e</sup> **Eu-regionale Botanische Bijeenkomst**. Opgave via <https://ebb.nhgl.nl/home>. Aanvang: 9.30 uur in Zaal Opus, Schutterstraat 7, 3650 Dilsen-Stokkem (B).

**Zaterdag 7 september** organiseert Ton Lenders (opgave via [tenders@live.nl](mailto:tenders@live.nl)) voor de **Herpetologische Studiegroep** een excursie naar de Meinweg. Aanvang: 10.00 uur, vertrekpunt wordt bij opgave bekend gemaakt.

**Zaterdag 7 september** leidt Tom Killaars voor de **Paddenstoelenstudiegroep** een excursie naar het Brachterwald (D). Vertrek: 10.00 uur vanaf Boscafé de Grens, Keulseweg 202 te Reuver. Verplichte opgave via [marc.houben@home.nl](mailto:marc.houben@home.nl).

**Zaterdag 7 september** onderzoekt de **Molluskenstudiegroep** het Grenspark Kempen~Broek. Vertrek: 10.30 uur vanaf de hoek Grensweg-Kapelstraat te Stramproy. Verplichte opgave via tel. 06-44404350.

## KRINGEN

### KRING HEERLEN

Olaf Op den Kamp ([kringheerlen@nhgl.nl](mailto:kringheerlen@nhgl.nl)).

### KRING MAASTRICHT

Johan den Boer ([kringmaastricht@nhgl.nl](mailto:kringmaastricht@nhgl.nl)).

### KRING ROERMOND

Math de Ponti ([kringroermond@nhgl.nl](mailto:kringroermond@nhgl.nl)).

### KRING VENLO

Peter Eenshuistra ([kringvenlo@nhgl.nl](mailto:kringvenlo@nhgl.nl)).

### KRING VENRAY

Patrick Palmen ([kringvenray@nhgl.nl](mailto:kringvenray@nhgl.nl)).

## STUDIEGROEPEN

### FOTOSTUDIEGROEP

Bert Morelissen ([fotostudiegroep@nhgl.nl](mailto:fotostudiegroep@nhgl.nl)).

### HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Pieter Puts ([herpetostudiegroep@nhgl.nl](mailto:herpetostudiegroep@nhgl.nl)).

### LIBELLENSTUDIEGROEP

Jan Hermans ([libellenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:libellenstudiegroep@nhgl.nl)).

### MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

Stef Keulen ([molluskenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:molluskenstudiegroep@nhgl.nl)).

### MOSSENSTUDIEGROEP

Paul Spreuwenberg ([mossenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:mossenstudiegroep@nhgl.nl)).

### PADDENSTOLENSTUDIEGROEP

Marc Houben ([paddenstoelenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:paddenstoelenstudiegroep@nhgl.nl)).

### PLANTENSTUDIEGROEP

Olaf Op den Kamp ([plantenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:plantenstudiegroep@nhgl.nl)).

### PLANTENWERKGROEP WEERT

Jacques Verspagen ([plantenwerkgroepweert@nhgl.nl](mailto:plantenwerkgroepweert@nhgl.nl)).

### SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Harry van Buggenum ([sprinkhanenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:sprinkhanenstudiegroep@nhgl.nl)).

### STUDIEGROEP EPHEMEROPTERA, PLECOPTERA EN TRICHOPTERA

Harry Tolcamp ([ept@nhgl.nl](mailto:ept@nhgl.nl)).

### STUDIEGROEP ONDERAARDE KALKSTEENGROEVEN

Rob Visser ([secretariaat@sok.nl](mailto:secretariaat@sok.nl)).

### VISSENWERKGROEP

Mark Groen ([vissenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:vissenstudiegroep@nhgl.nl)).

### VLINDERSTUDIEGROEP

Mark de Mooij ([vlinderstudiegroep@nhgl.nl](mailto:vlinderstudiegroep@nhgl.nl)).

### VOGELSTUDIEGROEP

Nicky Hulbosch ([vogelstudiegroep@nhgl.nl](mailto:vogelstudiegroep@nhgl.nl)).

### WANTSENSTUDIEGROEP LIMBURG

Martine Lemmens ([wantsen@nhgl.nl](mailto:wantsen@nhgl.nl)).

### WERKGROEP DRIESTRUIK

Wouter Jansen ([werkgroepdriestruik@nhgl.nl](mailto:werkgroepdriestruik@nhgl.nl)).

### WERKGROEP PLANTENSOCIOLOGIE

Johan den Boer ([plantensociologie@nhgl.nl](mailto:plantensociologie@nhgl.nl)).

### ZOOGDIERENSTUDIEGROEP

Vacature ([zoogdierenstudiegroep@nhgl.nl](mailto:zoogdierenstudiegroep@nhgl.nl)).

## STICHTINGEN

### STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

Uitgever van publicaties, boeken en rapporten ([snl@nhgl.nl](mailto:snl@nhgl.nl)).

### STICHTING DE LIERELEI

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

### STICHTING IR. D.C. VAN SCHAİK

Stichting voor het beheer van onderaardse kalksteengroeven in Limburg. Postbus 2235, 6201 HA Maastricht ([vanschajkstichting@nhgl.nl](mailto:vanschajkstichting@nhgl.nl)).

### STICHTING NATUURBANK LIMBURG

Stichting voor het beheer van waarnemingen van het NHGL ([natuurbank@nhgl.nl](mailto:natuurbank@nhgl.nl)).



Zaterdag 14 september 2024

# EUREGIONALE BOTANISCHE BIJENKOMST

## Flora en vegetatie langs de Gemeenschappelijke Maas



GROENE AMARANT (*AMARANTHUS HYBRIDUS*).



GROTE STEKELNOOT (*XANTHIUM ORIENTALE*).



RODE GANZENVOET (*OXYBASIS RUBRA*).



SMALLE ASTER (*SYMPHYOTRICHUM LANCEOLATUM*)  
(FOTO'S: OLAF OP DEN KAMP).

Op zaterdag 14 september organiseren de Plantenstudiegroepen van het Natuurhistorisch Genootschap en LIKONA voor de 12<sup>e</sup> keer een Euregionale botanische bijeenkomst. Doel van deze bijeenkomst is niet enkel om meer kennis te verkrijgen over de natuur aan weerszijden van de grens, maar ook om de contacten met botanisten uit de Euregio te verstevigen. Dit keer staat de Gemeenschappelijke Maas centraal. Sprekers uit Nederland en Vlaanderen zullen in de ochtend ingaan op de bijzondere flora en de plantengemeenschappen in het Maasdal. Na de gezamenlijke lunch zijn er in de middag excursies.

### Programma

**Dagvoorzitter:** Johan den Boer

**9.30 uur Inloop met koffie**

**10.00 uur Start lezingenprogramma**

- *Algemene inleiding op Gemeenschappelijke Maas* – Katrien Schaerlaekens (Regionaal Landschap Kempen en Maasland)
- *Adventieven langs de Gemeenschappelijke Maas* – Rutger Barendse
- *Onderwaterflora van de Maas en Maasplassen* – John Bruinsma
- *Stroomdalgraslanden* – Patrik Oosterlinck (INBO)

**12.40–13.40 uur Lunchpauze**

**14.00 uur Vertrek excursies, waaronder:**

- *Plantensociologische excursie* o.l.v. Johan den Boer
- *Adventievenexcursie* o.l.v. Rutger Barendse
- *Excursie stroomdalgraslanden* o.l.v. Remar Erens
- *Water- en oeverplantenexcursie* o.l.v. John Bruinsma

**17.00 uur Afsluiting**

**Locatie:** Zaal Opus, Schuttersstraat 7, 3650 Dilsen-Stokkem (B).

**Deelname** aan deze interessante dag is mogelijk tegen een vrijwillige bijdrage van € 5,00 per persoon. Koffie en thee zijn verkrijgbaar. De lunch kost € 6,50 p.p. U kunt voor de lunch reserveren door uw bijdrage over te maken op rekeningnummer NL54INGB0001036366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg onder vermelding van uw naam en: alleen lunch/alleen bijdrage/lunch+bijdrage EBB 2024.

We verzoeken u zich voor 1 september aan te melden via <https://ebb.nhgl.nl>. Hierop vindt u ook het volledige programma en meer informatie.

# Inhoudsopgave

## 205 Voorkomen van het Locomotiefje (*Chorthippus apricarius*) rondom de Wrakelberg

H. van Buggenum, A. Ovaa, J. Tilmans, W. Vergoossen & G. Verschoor

In 2022 en 2023 is onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van het Locomotiefje. Deze zeldzame veldsprinkhaan was in Zuid-Limburg al 18 jaar niet meer met zekerheid waargenomen. Er blijken toch nog twee populaties van tenminste enkele tientallen dieren aanwezig te zijn.



## 212 De schietmot *Stenophylax permistus* in onderaardse kalksteengroeven in Zuid-Limburg

W. Vergoossen & J. Hageman

De schietmot *Stenophylax permistus* is al meer dan een eeuw bekend als overzomeraar in de Zuid-Limburgse onderaardse kalksteengroeven. Recente inventarisaties maken het mogelijk om het voorkomen en de verspreiding in dit bijzonder biotoop in verleden en heden met elkaar te vergelijken. Tevens is aanvullende informatie verzameld over diverse aspecten van het overzomergedrag, wat uiteindelijk weer nieuwe vragen oproept.



## 219 Jaarverslag 2023

## 226 Onder de Aandacht

## 226 Boekbespreking

## 227 Recent verschenen

## 227 Binnenwerk Buitenwerk, kringen, studiegroepen, stichtingen

## Colofon

### BESTUUR

Frank Oelmeijer (voorzitter), Math de Ponti (waarnemend voorzitter), Susanne Hanssen (secretaris), Frank Assendelft (waarnemend penningmeester), Ben Mattheij, Jan-Joost Bakhuizen & Toon van Baal.

### 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.  
leden@nhgl.nl.  
IBAN: NL73RABO0159023742, BIC: RABONL2U.

### BESTELLINGEN/PUBLICATIEBUREAU

Publicaties zijn te bestellen bij het publicatiebureau (publicaties@nhgl.nl).  
Losse nummers € 5,-; leden € 4,50 (incl. porto),  
themanummers € 8,-.

## 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 <https://maandblad.nhgl.nl/auteurs>.

### LAY-OUT & OPMAAK

Van de Manakker, Grafische communicatie, Maastricht (mvandemanakker@xs4all.nl).

**EDITING SUMMARIES** Jan Klerkx, Maastricht.

**DRUK** Grafgroep Zuid, Beek.



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

ISSN 0028-1107

