

NATUURONDERZOEK LIMBURG

Inventarisatie van een aantal families van ongewervelden in Rullen (Voeren)

Luc Crèvecoeur, Jaak Evens, Marc Janssen,
Eugene Stassen, François Vankerkhoven,
Guido Vandeweyer

PROVINCIAAL
NATUUR-
CENTRUM
LIKONA



Inventarisatie van een aantal families van ongewervelden in Rullen (Voeren)

Luc Crèvecoeur, Jaak Evens, Marc Janssen, Eugene Stassen, François Vankerkhoven, Guido Vandeweyer

1. Inleiding

Gelegen tussen twee bossen zijn de graslanden in Rullen niet alleen belangrijk voor de plaatselijke fauna maar kunnen ze ook een stapsteen vormen tussen twee waardevolle bosgebieden (Figuur 1).

Door op deze terreinen natuurinclusieve landbouw toe te passen ontstaan er meer kansen voor natuurverbinding.

Het terrein van 32 ha is eigendom van Stichting Elzéard (www.elzeard.org) en het beheer wordt door medewerkers uitgevoerd. Het hierop aansluitende gebied tussen de twee bossen gaat beheerd worden in samenspraak met de VLM die afspraken met de landbouwer heeft over de gehele gronden.

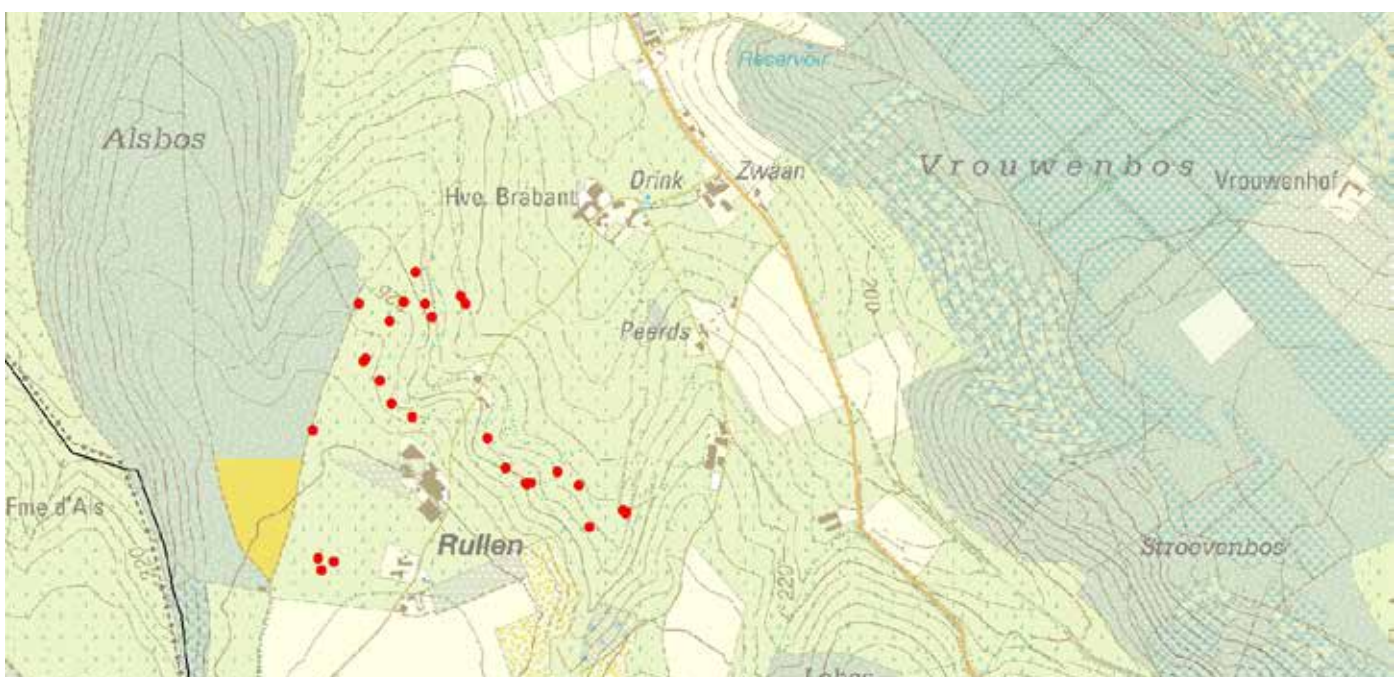
In 2022 werd er een samenwerking gestart tussen de Stichting Elzéard, het Provinciaal Natuurcentrum, Limburgse Koepel voor Natuurstudie (LIKONA), Universiteit Hasselt (Datacenter CenStat) en KULeuven afdeling Aquatische Ecologie om de inrichting hier op te volgen.

Een eerste screening op zoveel mogelijk aspecten van flora, fauna en bodem is in 2022 gestart.

Vegetatieopnames, broedvogelkartering, dagvlinders, nachtvlinders, sprinkhanen, vleermuisopnames met de batcorder werden uitgevoerd.

Daarbuiten werd er verder gedaan met het inrichten van de terreinen:

- Er werden negen poelen gegraven waarbij er nagegaan wordt hoe de kolonisatie hier gebeurt, hiervoor worden er regelmatig waterstalen genomen en op elke poel staat er een trailcam gericht, een project van de KULeuven.
- Op het terrein werden er 23 stapstenen voorzien die ongeveer 25 meter van elkaar verwijderd zijn met oude boomstammen van vnl. beuk, zomereik, linde en wilg die in kleine groepjes werden ingegraven en rechtop staan. De stammen bereiken een hoogte van ongeveer 3-4 meter en aan de voet werden houtschilfers voorzien.



Figuur 1. Ligging van Rullen tussen het Alserbos en het Vrouwenbos. De rode stippen tonen de onderzoekspunten 2022-2023.

- Oude dode perenbomen en levende oude meidoorn werden met succes “geplant”.
- Een eerste doodhouttoren voor kevers in Vlaanderen werd op het terrein geplaatst. Het effect van de inbreng van deze elementen willen we in de toekomst meten.

Bijgevoegd zijn de voorlopige inventarisatieresultaten van enkele soortgroepen van ongewervelden die we kunnen beschouwen als de blanco bij de start van het project.

2. Inventarisatie van de omgeving

Voeren is deze eeuw toch al regelmatig een inventarisatiedoel geweest. Op de huidige soortenlijst van de LIKONA werkgroep ongewervelden staan er 1055 soorten kevers, 26 mieren en 309 spinnen van deze gemeente. Voornamelijk de bosreservaten werden meermaals bezocht.

Rullen is gelegen tussen twee bossen die al eens specifiek werden bemonsterd op ongewervelden. Alserbos in 2003-2004 met bodemvallen en een malaiseval door het Koninklijk Belgisch Instituut Natuurwetenschappen (KBIN) (Dekoninck *et al*, 2005). Daarbuiten zijn er enkele terreinbezoeken in 2020 gedaan. Er bleek een bijzondere bodemfauna aanwezig te zijn met een typische bosfauna van loopkevers zoals *Carabus monilis*, *Abax parallelus* en *Molops piceus*. Ook de spinnenfauna heeft zeldzame vertegenwoordigers die we hier enkel aantreffen in Vlaanderen zoals *Comaromi simoni*.

Het bosreservaat Vrouwenbos is in opdracht van Natuur en Bos door Aeolus in 2006 met bodemvallen en raamvallen onderzocht. Bijkomende gegevens werden verzameld in 2022 en 2024 tijdens enkele losse bezoeken met klopvangsten en zeefstalen. Enkele nieuwe spinnensoorten voor Vlaanderen werden aangetroffen zoals *Cinetata gradata*.

3. Inventarisatiemethode

Bodemvallen

Op 4 januari 2022 werden de eerste bodemvallen gezet (reeks 1-4) en twee ondergrondse bodemvallen. Op 22 januari was de eerste lediging en werden er nog acht reeksen bijgezet.

Ze werden allemaal geledigd op 15 februari en vanaf dan telkens in het midden en op het einde van de maand. Elke staalnameplaats bestond uit drie bodemvallen die telkens vijf meter van elkaar stonden, gevuld werden met polypropyleenglycol en afzonderlijk werden uitgesorteerd en gedetermineerd. Op 31 december 2022 werden ze een laatste maal geledigd en wegge-

haald. In het totaal waren er zo 22 ledigingen. In 2023 werden er drie reeksen bodemvallen geplaatst in pas aangelegde akkers.

Situering

- Bodemval 1-4
Weiland tot 2021 gebruikt voor grasopbrengst en tot dan bemest. Eind juni werd het perceel gemaaid met uitzondering van een smalle band rond de vallen.
- Bodemval 5
Verruigde gras en kruidenrand langs het wandelpad dat de grens vormt met het Alserbos ter hoogte van een berkenbos.
- Bodemval 6
Verruigde gras- en kruidenrand langs het wandelpad dat de grens vormt met het Alserbos ter hoogte van een haagbeukenaanplant, ongeveer 40 jaar oud.
- Bodemval 7
Aan de oostkant van een houtkant met vnl. zomereik en es met struiken.
- Bodemval 8
In het hooiland nabij een pas aangelegde stapsteen stond val 8.
- Bodemval 9 en 10
Langsheen een oude haag met meidoorn, sleedoorn en gele en rode kornoelje
- Bodemval 11
Langsheen een pas aangelegde houtkant tegen een helling.
- Bodemval 12
In een verruigd hooiland nabij een oude houtkant met sleedoorn, meidoorn en bosrank
- Bodemval 13, 14 en 15
Pas aangelegde akkers die ingezaaid werden met boekweit, koolzaad en inkarnaatklaver.

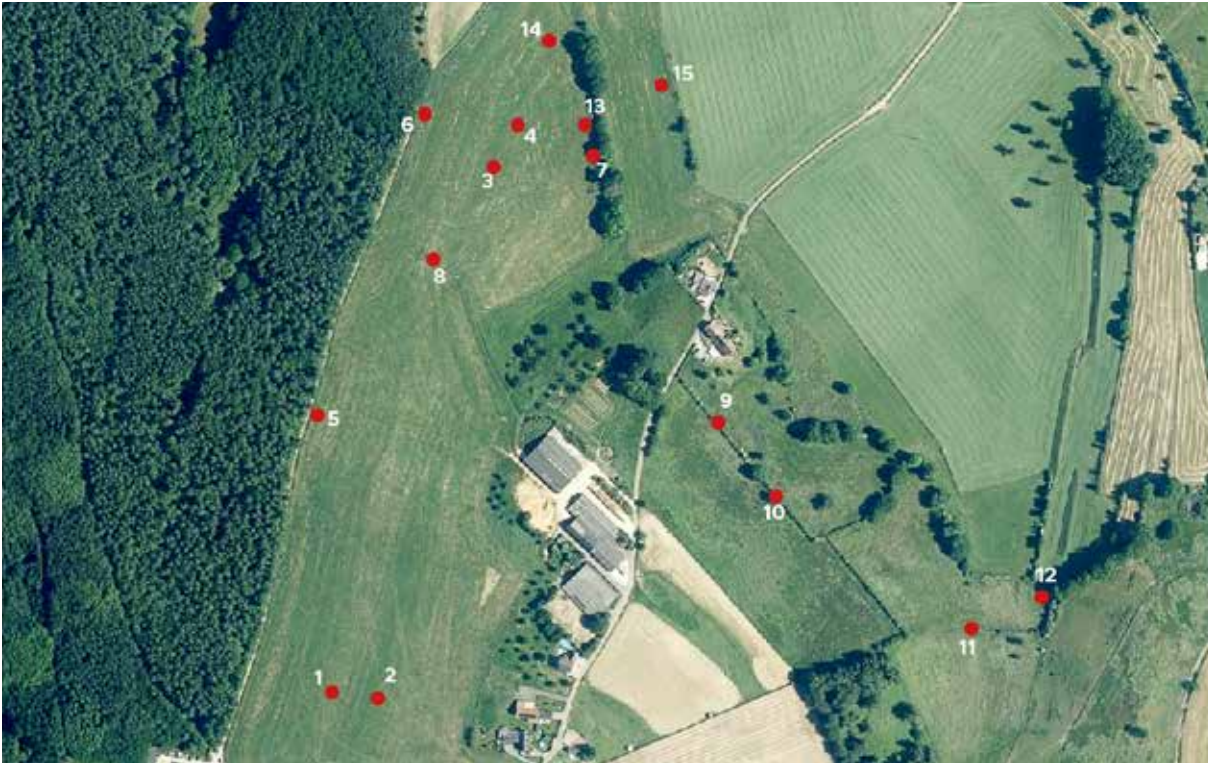
Ondergrondse bodemvallen

Aan de voet van oude haagbeuken die in een bomerij staan en in het hooiland werd er telkens één ondergrondse bodemval geplaatst. Hiervoor werd tot ongeveer 50 cm diep geboord, de maximale diepte die we konden bereiken.

Op het diepste punt was er een potje gevuld met een conserveringsvloeistof (Scheerpeltsoplossing), de bovenkant werd afgesloten en bedekt zodat er zo weinig mogelijk dieren van het grasland in de val konden terecht komen. Eénmaal per maand werd ze geledigd.

Malaisevallen

Een heel goede methode om vliegende insecten en spinnen te vangen gedurende een langere inventarisatieperiode (vaak van maart tot oktober) is gebruik te maken van een malaiseval. Het is een tentvormige val met een verticale wand in het midden. Het dak van de tent is lichtjes hellend en in de hoogste spits is een vangpot geïnstalleerd.



Figuur 2: Situering van de bodemvallen

Een insect dat tegen de verticale wand vliegt en in de tent terecht komt klimt naar het hoogste punt waar het de heldere hemel ziet en komt zo terecht in een vangbeker.

Op 17 maart 2022 werden vier malaisevallen gezet, deze werden ongeveer om de tien dagen geleidigd en werden allemaal verwijderd op 5 oktober.

- Nummer 1 stond als blanco in het grasland wat op 20 juni werd gemaaid en het maaisel afgevoerd met uitzondering van een kleine strook rond de malaiseval.
- Nummer 2 stond in een grasland nabij de hoogstamboomgaard
- Nummer 3 nabij enkele oude kersenhoogstambomen waarbij er een omgevallen boom begroeid met enkele korstzwammen dicht aan de val en ingesloten door een meidoornhaag langs twee kanten. In juli liep deze val wel schade op doordat een dier (ree of das) door de tent heeft gelopen.
- Nummer 4 in de vallei in een grasland -bloemrijker hooiland nabij een houtkant met o.a. bosrank en sleedoorn.

Van 28 april tot 6 oktober 2023 werd er een malaiseval, nummer 5, geplaatst op de rand van een ingezaaide akker en een houtkant.

Kruisvallen

Tegen vier rechtopstaande boomstammen van de pas aangelegde stapstenen werd er een kruisval opgehangen (Figuur 8). De wind zorgde er wel voor dat enkele vallen schade opliepen en dan gedurende een tijd niet actief waren. Toch werden hiermee een aantal opmerkelijke kevers gevangen.

Lichtvangsten

Gedurende twee warme nachten (18 juni en 14 augustus 2022) werd er telkens op twee plaatsen gevangen met een lichtval. Deze techniek leverde vier soorten waterwantsen op en een aantal loopkevers, waterkevers en houtkevers die anders niet op de lijst stonden. Voor nachtvlinders werd het gebied al twee jaar tweemaal bezocht door Zoë Vanstraelen en Steve Wullaert.

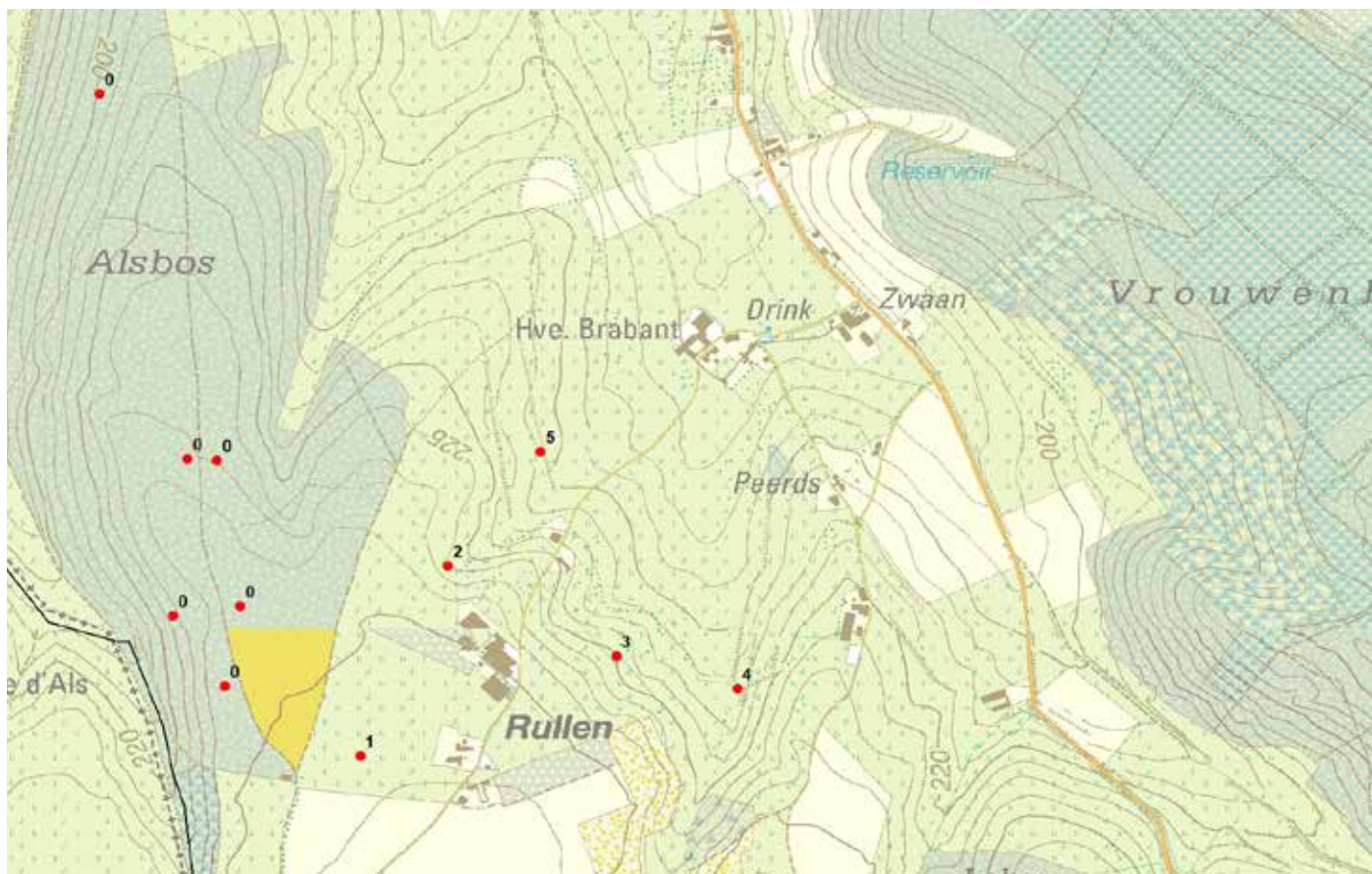
Handvangsten

Regelmatig was er een terreinbezoek en dan werden er sleep- en klopvangsten uitgevoerd.

4. Resultaten

4.1. Arachnidae (spinnen)

De spinnenfauna kunnen we na een jaar inventariseren toch als indrukwekkend beschouwen. In het totaal werden er 15 389 spinnen gedetermineerd van 157 soorten. Hiervan staan er 31 op de Belgische Rode Lijst, wat toch een heel goed resultaat is. Er zijn zeven soorten die we in minder dan 10 km-hokken in Limburg hebben gevonden.



Figuur 3 Situering van de malaisevallen, deze met 0 is van de studie KBIN uit 2003

Als we het aantal soorten van het Vrouwenbos en Alserbos erbij tellen zijn dit er 235.

Uit Voeren zijn er momenteel 309 soorten gekend, wat ongeveer 55% is van de Limburgse gekend fauna. De algemeenste familie met gebruik van bodemvallen zijn de wolfspinnen.

De vijf algemeenste soorten zorgen voor 58% van alle gevangen spinnen. *Pardosa tenuipes* staat wel op de Rode Lijst als zeldzaam maar is in Limburg in elke gemeente te vinden, soms in behoorlijk aantal.

<i>Pardosa palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Moeraswolfspin	3128
<i>Centromerita bicolor</i> (Blackwall, 1833)	Groot haarplapje	1598
<i>Pachygnatha degeeri</i> (Sundevall, 1830)	Kleine dikkaak	1456
<i>Pardosa tenuipes</i> (L. Koch, 1882)	Noordelijke veldwolfspin	1337
<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 1834)	Auronautje	970
Totaal aantal		8459

Opmerkelijke soorten

Episinus maculipes (Cavanna, 1876)

Rullen 16.05 - 27.05.2023 1 ♂ malaiseval rand houtkant ingezaaide akker.

Henrard (2010) vermeldt de soort voor het eerst uit België: een koppeltje op de kliffen van de "Rochers de Freyr" langs de Maas te Hastière (prov. Namur). Het is eerder een zuidelijke soort die in Frankrijk tot Fontainebleau voorkomt maar ook Zuid-Engeland al bereikt heeft. De vangst illustreert de toename van zuidelijke soorten in België.

Enkele maanden later werd deze spin ook gevonden op een mijnterril in As in een stameklector en in 2024 in een malaiseval in een ingezaaide akkerrand in Rutten (Tongeren).

Porrhomma errans (Blackwall, 1841) Boskleinoogje
Rullen 22.01 - 11.02.2022 1 ♀; 01.04-15.04.2022 1 ♂; 15.10 - 03.11.2022 1 ♀ telkens in een bodemval aan rand de weiland met houtkant. Was uit Limburg enkel gekend van Mettekoven 25.11-28.12.2006 1 ♂ in een bodemval vangst JP Beuckx. In België is deze zeer zeldzame soort nog gevonden in het Helleketelbos Ieper (1997), Enzebachtal (2005) en de Netevallei.



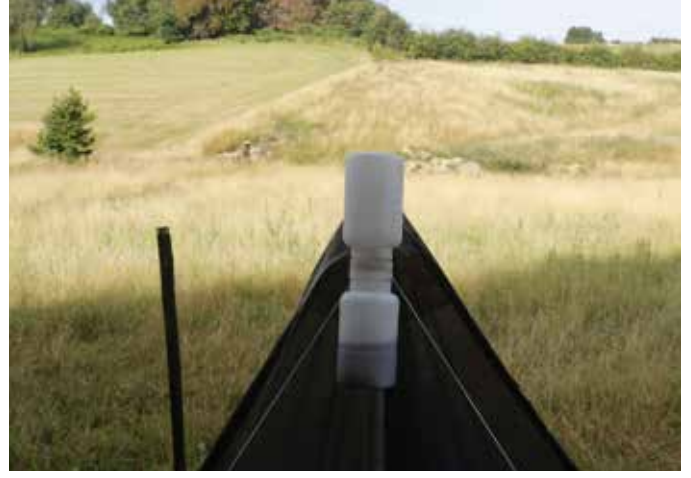
Figuur 4. Malaiseval 1.



Figuur 5. Malaiseval 2.



Figuur 6. Malaiseval 3 met kruisval.



Figuur 7a. Malaiseval 4



Figuur 7b. Malaiseval 4



Figuur 8. Kruisval

Mastigusa arientina (Thorell, 1871)

Rullen 18.09.2021 1 ♂ gezeefd uit een oude appelhoogstam met een holte. Een week later werd de spin nog eens gevonden in Houthalen Hengelhoef 26.09.2021 1 ♀, gezeefd uit molm van een oude beuk met een holte. Dit zijn de eerste waarnemingen uit Limburg, hierbuiten nog één recent melding uit Geel en aan de kust.

4.2. Coleoptera Kevers

In het totaal staan er voorlopig 468 soorten kevers op de lijst waarbij 82 loopkevers, 23 lieveheerbeestjes en 116 soorten die gebonden zijn aan hout. Met de aangrenzende bossen erbij zijn dit 542 kevers waarvan 100 loopkevers. Voor Voeren staan er 1072 soorten op de lijst.

Loopkevers

Graslanden zijn niet het favoriete biotoop van loopkevers. (Thiele, 1977). Dichte graszodes zoals in Rullen belemmeren een vlotte verplaatsing. Nochtans is het aantal soorten in de bodemvallen redelijk te noemen. Pioniers zoals *Poecilus cupreus* en *Poecilus versicolor* komen verspreid voor in lage aantallen. Interessant is het voorkomen van vier soorten grote loopkevers van het geslacht *Carabus*. Daarnaast komen loopkevers van droge graslanden, o.a. *Calathus fuscipes*, en van vochtigere biotopen, o.a. *Bembidion properans*, hier door elkaar voort. De oevers van de aangelegde poelen trekken dan weer meer specifieke soorten aan uit o.a. het geslacht *Elaphrus* of *Bembidion*.

Er staan 20 soorten op de Rode Lijst (Desender *et al*, 2008) en één nieuw, is 29%.

Carabus monilis (Fabricius, 1792)

Uit handvangsten en in de bodemvallen zijn tal van exemplaren van *Carabus monilis* aangetroffen. De hoge aantallen doorheen het hele gebied duiden op een sterke populatie. Daarmee wordt bevestigd dat Voeren samen met het Land van Herve een belangrijke plaats inneemt in het behoud van deze soort in Vlaanderen en België.

Carabus coriaceus (Linnaeus, 1758)

Onze grootste loopkever verkiest in de regel bossen als onderkomen. Vandaar zwermen ze uit naar de graslanden op zoek naar voedsel of een partner. Een negental exemplaren kwam in de bodemvallen terecht. Meestal waren dat mannelijke dieren meer bepaald zeven tegenover twee vrouwtjes. Onbegroeide paden of schrale stroken afgezoomd met struiken en of bomen kunnen de verspreiding in de hand werken. Deze soort gaat namelijk in de schemering op stap. Vlakke zon wordt niet verdragen wegens dodelijk. In hun zwarte jas zouden ze makkelijk oververhitten. Bekend uit alle Voerense bossen die bemonsterd werden met bodemvallen.

Diachromus germanus (Linnaeus, 1758)

In de Rode Lijst van Loopkevers (Desender *et al*, 2008) is geen melding gemaakt van de als zeldzaam beschouwde soort *Diachromus germanus*. Eén mannelijk exemplaar is aangetroffen in bodemval 8. Aangepast beheer kan de mogelijkheid bieden tot vestiging. Het gebied leent er zich toe: een beekvallei tussen bossen met voldoende zaaddragende grassen. De soort wordt regelmatig gevonden de afgelopen jaren.

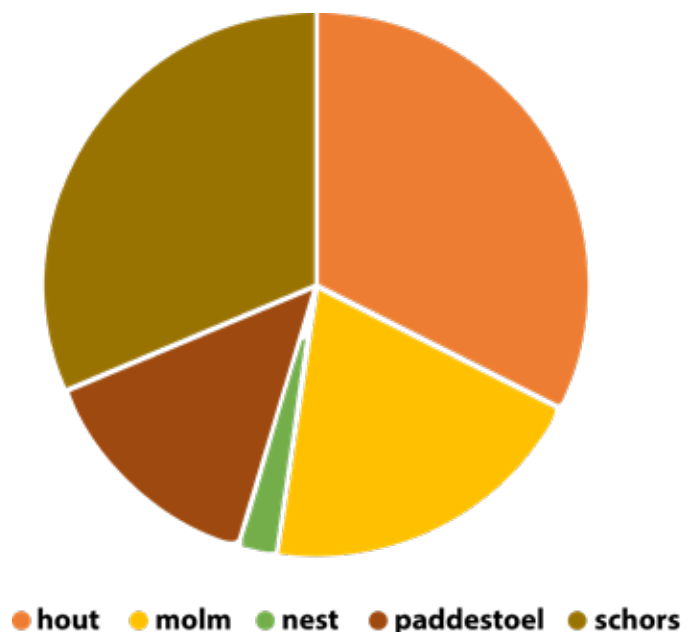
Polistichus connexus (Geoffroy, 1785)

De eerste waarneming in het land was op de mijnterril van Zolder in 2001 (Stassen, 2002). Daarna was de volgende waarneming in 2016 met daarna in 2020 en 2021 op veel plaatsen. In 2022 sterke terugval (ondanks dat de soort vooral wordt waargenomen met lichtvallen) nog maar op twee plaatsen gevonden en in Voeren. Soort van droge biotopen.

Xylobionte kevers

Voor het begrip “xylobionte kevers” gebruiken we de definitie van Köhler (2000): “soorten die minstens in één stadium van hun levenscyclus betrokken zijn in het proces van schimmelaantasting van hout, of op de producten daarvan (de paddenstoelen), zowel in levende als dode bomen. Ook soorten die leven van sapuitstromen of zich direct met hout voeden, andere dan schimmels horen er toe”.

Het zijn vaak milieuspecialisten, meestal niet aan één boomsoort gebonden, wel aan dood houtstructuren en aanwezige (micro)habitats zoals hout, schors, molm of houtzwammen. Deze lijst aangevuld met soorten die recent in Vlaanderen zijn gevonden en er werden enkele soorten niet meer weerhouden als xylobiont zoals in Nederland (Colijn & Burgers, 2022).



Figuur 9. Microhabitatkeuze van xylobionte kevers in Rullen

Om een rijke fauna te hebben heeft het bos voldoende dood of verzwakte bomen in verschillende stadia van aftakeling nodig. Bijna even belangrijk is de aanwezigheid van lichtrijke plaatsen en een aantal zonbeschenen stammen voor thermofiele soorten. De aanwezigheid van verschillende soorten houtzwammen en plaatjeszwammen zorgt voor meer soorten kevers. Een aantal nieuwe boomsoorten zoals robinia en Amerikaanse eik bevatten voorlopig geen tot heel weinig soorten.

In Limburg werden er 606 saproxyle soorten genoteerd, deze werden niet alleen verzameld in bossen maar ook in hoogstamboomgaarden, houtkanten en tuinen. Hiervan staan er 328 op de lijst van Voeren.

In het totaal werden er in Rullen 116 soorten genoteerd, een onverwacht hoog aantal gezien de beperkte hoeveelheid geschikte habitats die er aanwezig waren. De verdeling is opmerkelijk. Jonge bossen hebben een overdaad aan schorsbewoners en zeer weinig hout- en molmsoorten. De malaiseval in de oude kersenboomgaard was de soortenrijkste plaats. De oude bomenrijen en enkele knobomen hebben zeker gezorgd voor meer molm- en houtkevers. De pas voorziene stapstenen gaan in de toekomst nieuwe soorten herbergen.

Opmerkelijke soorten

In het totaal werden er vijf nieuwe soorten voor Limburg genoteerd.

Dropephylla vilis (Erichson, 1840)

Rullen 23.09 - 05.10.2022 5 ex: 2 ♂, 3 ♀

Oude boomgaard Malaiseval 3

Eerste waarneming in de Benelux van deze kortschildkever. Recent nog twee waarnemingen uit Oost en West-Vlaanderen, in England algemeen.



Figuur 10: *Dropephylla vilis*, (rechts) aedeagus.

Dircaea australis (Fairmaire, 1856)

Rullen 24.05-10.06.2022 1 ex kruisval tegen een dode beuk stapsteen

Tweede exemplaar voor België na de vangst van 1 ex. in Mortroux (Dahlem) Bois de Mortroux 21.06-28.06.2015 in een wijnval tegen stam kersenboom (Delwaide, 2018) op enkele kilometers van Rullen. Dichtstbijzijnde andere waarnemingen zijn van Paderborn en Lauterecken, ongeveer 350 kilometer van Rullen (Coleoweb.de).



Figuur 11. *Dircaea australis*

Dit is een bijzondere waarneming want het is een Urwaldrelictsoort die in Duitsland de status heeft met uitsterven bedreigd. De larven werden in het buitenland aangetroffen in oude loofbomen, zowel in berk, zome-reik als beuk.

4.3. Hymenoptera

4.3.1. Formicidae (mieren)

Met 57 soorten mieren voor heel Limburg is de waarneming van negentien soorten binnen deze studie een mooi resultaat. Hiervan noteren we vijftien soorten als algemeen waarbij telkens maar weinig exemplaren werden ingezameld met uitzondering van *Lasius plathythorax*. Op zich betekenen de aangetroffen aantallen bij mieren niet zo veel omdat dit sterk afhankelijk is van de afstand tot een nest waar een vangstmethode wordt toegepast. Staat een val buiten het foerageergebied van een soort dan wordt de aanwezigheid vooral vastgesteld aan de hand van gevleugelde geslachtsdieren die na een bruidsvlucht op zoek gaan naar een geschikte nestlocatie. De hoeveelheid geslachtsdieren die wordt voortgebracht, kunnen wel bepalend zijn voor het dispersievermogen van de soort en de nestdichtheid die zij innemen.

Lasius bicornis (Forster, 1850), langschubmier.

De vangst met een malaiseval van een gevleugeld wijfje op 7 augustus 2003 in het Alserbos te Sint-Pieters-Voeren is zeer waarschijnlijk de eerste waarneming voor België (Vankerkhoven et al., 2018; Dekoninck & Grootaert, 2005). Er zijn slechts weinig locaties waar deze zeldzame mier in België werd waargenomen. Een gevleugeld wijfje werd samen met twee mannetjes op 2 augustus 2013 gevangen in het Veursbos te Voeren. De vangst van twee gevleugelde wijfjes op 14 augustus 2022 toont dan ook aan dat deze soort hier in de gordel Alserbos-Vrouwenbos-Veursbos het geschikt onderkomen heeft gevonden en zich al decennia weet te handhaven.

1 GGY 7/8/2003 Alserbos – St-Pieters-Voeren > WDK
1 GGY & 2 ♂ 2/8/2013 Veursbos – Voeren.

Myrmecina graminicola (Latreille, 1802), oprolmier.

Dit is geen algemene soort voor Vlaanderen maar kan wel plaatselijk algemeen zijn. De oprolmier kent een eerder ondergrondse levenswijze en wordt met bodemvallen sporadisch gevangen waarbij het telkens om een enkel exemplaar gaat. De aanwezigheid wordt dan ook meestal vastgesteld door het gebruik van malaisevallen. Ook tijdens dit onderzoek werden eind augustus, begin september 20 mannetjes en twee gevleugelde wijfjes in de malaisevallen aangetroffen. Sedert 2001 werd de soort waargenomen in Altenbroek, Berwijn, Alserbos en Veursbos met als oudste waarneming een mannetje in 1987 te Sint-Pieters-Voeren (collectie Gembloux).

Hypoponera punctatissima (Roger, 1859), compostmier. Met de vangst van een gevleugeld wijfje op 10 augustus 2022 is dit wel de eerste waarneming van deze soort in de Voerstreek. Ook deze mier wordt voornamelijk gesitueerd aan de hand van gevleugelde geslachtsdieren die worden gevangen tijdens hun bruidsvlucht. Het is een kosmopolitische mier die zich goed thuis voelt in verwarmde gebouwen maar die zich ook in onze vrije natuur weet te handhaven met een voorkeur voor o.a. rottend hout of maaiselhopen met verhoogde temperatuur vanwege compostvorming.

Ponera coarctata (Latreille, 1802), zwarte staafmier.

Naast twee werksters in een bodemval, noteren we hier in de maand augustus één mannetje en één gevleugeld wijfje in twee verschillende malaisevallen. Voor Vlaanderen is het eerder een zeldzame soort wat de waarnemingen betreft. De kolonies van deze mier zijn klein met steeds een paar tientallen exemplaren en bovendien kennen ze een ondergrondse, verborgen levenswijze. Voor de Voerstreek zijn dit dan ook de enige waarnemingen naast de vangst van een gevleugeld wijfje te Moelingen in september 2006 (Bart Bosmans).

4.3.2. Sphecidae (wespen)

in het totaal werden er 39 soorten graafwespen (Sphecidae) gevonden, waarbij *Psenulus brevitarsis* als zeer zeldzaam staat genoteerd. 13 soorten spinnendoders (Pompilidae) en 12 soorten plooiwielwespen (Vespidae) werden genoteerd. Het zijn aantal die we in beekvallen en heideterreinen meestal halen met het gebruik van malaisevallen.

4.4. Diptera

De resultaten zijn enkel bekomen door het gebruik van vijf malaisevallen. Het is een goede techniek om vliegen te inventariseren maar aanvullende terreinbezoeken waar met netvangsten langs o.a. bloemrijke houtkanten wordt gezocht gaat de soortenlijst zeker nog aanzienlijk verhogen.

In het totaal werden er 192 soorten vliegen gedetermineerd van volgende families

Syrphidae (zweefvliegen) 66
Asilidae (roofvliegen) 6
Stratiomyidae (wapenvliegen) 11
Solvidae (bastvliegen) 1
Conopidae (blaaskopvliegen) 2
Rhagionidae (snipvliegen) 4
Therevidae (snavelvliegen) 1
Xylophagidae (houtvliegen) 1
Tabanidae (dazen) 3
Rhinophoridae (pissebedvliegen) 6
Calliphoridae (bromvliegen) 16
Tachinidae (sluipvliegen) 75

Enkele andere vliegenfamilies zijn reeds uitgesorteerd en werden aan andere specialisten bezorgd.

De gegevens kunnen beperkt vergeleken worden met de vangsten van 2003 in de omgeving van het Alserbos, waar er zes malaisevallen stonden opgesteld.

Syrphidae (Zweefvliegen)

Zweefvliegen staan de laatste jaren erg in de aandacht. Ze zijn net als wilde bijen belangrijk voor de bestuiving van wilde planten en voedselgewassen. Ook spelen ze een regulerende rol in populaties van bladluizen en dienen ze als voedsel voor insectenetters. Ongeveer de helft van de soorten staan op de Rode Lijst zowel in België als Nederland. Er zijn echter aanwijzingen dat de algemenere soorten in lagere aantallen voorkomen. Het systematisch onderzoek zoals door gebruik te maken van malaisevallen helpt mee om een beter zicht te krijgen. Vooral soorten waarvan de larven van planten leven en deze waarvan de larven bladluizen eten, blijken sterk achteruit te gaan.

Er werden in Rullen 65 soorten genoteerd van de 309 die er in Vlaanderen voorkomen (= 21 %) met verschillende vliegen die alleen in de oostelijke landshelpt voorkomen. Als we de malaisevallen van 2003 in het Alserbos erbij tellen komen we aan 88 soorten.

Merkwaardige vangsten:

Cheilosia soror (Zetterstedt, 1843).

Deze soort werd voor het eerst in Vlaanderen gezien in 2022 en blijft daardoor zeer kwetsbaar. Blijkbaar komt ze wel steeds meer noordelijker voor (klimaatopwarming?).

Cheilosia vernalis (Fallen, 1817)

Komt voor in mogelijk drie variaties: In Rullen noteerden we de variatie *C. ruficollis*, die meer in de oostelijke landshelpt gezien wordt.

Myolepta dubia (Fabricius, 1805)

Kwetsbare soort in Vlaanderen en eerder zeldzaam.

Eupeodes bucculatus (Rondani, 1857)

Pas beschreven als nieuwe soort en op de Rode lijst als zeer kwetsbaar.

Xanthandrus stackelbergi (Violovitsch, 1975)

Pas beschreven en nog eerder zeldzaam.

Tachinidae (Sluipvliegen)

Sluipvliegen zijn voor een deel middelgrote tot zeer grote vliegen. Ze werden ook wel parasietvliegen of rupsenvliegen genoemd omdat ze parasiteren op insecten vooral rupsen van vlinders, keverlarven, langpootmuggen of wantsen. Een groep vliegen legt eitjes in de nabijheid op de plant.

Als deze bladeren gegeten worden door rupsen consumeren ze ook de eitjes waardoor de larven van de sluipvlieg zich in het lichaam van de rups kunnen ontwikkelen en de rups van binnen leeg eten. Andere vliegen leggen de eitjes rechtstreeks in de rups waar ze kan ontwikkelen.

Op de soortenlijst staan er in België 340 soorten sluipvliegen of parasietvliegen. In Limburg werden met malaisevallen de afgelopen jaren 145 soorten gevangen. In Rullen werden 75 soorten genoteerd wat neerkomt op 22% van de Belgische fauna, het is een bijzonder hoog aantal wat op de andere inventarisatieplaatsen nooit is gelukt.

Merkwaardige vangsten

Aplomyia confinis (Fallen, 1820)

Zeldzaam in België (talrijk in zuidelijk Europa)

Ceranthia starkei (Mesnil, 1952)

Nieuw voor de Belgische fauna. De soort parasiteert vlinders van het geslacht *Eupithecia* of *Cyclophora* of *Thera* allemaal Geometridae (spanners)

Ceromyia bicolor (Meigen, 1820)

Zeldzaam, meestal in warmere bosranden

Erynnia ocypterata (Fallen, 1810)

Zeldzaam

Loewia submetallica (Macquart, 1855)

Nieuw voor de Belgische fauna (Figuur 12).

Zijn gastheer is onbekend, van *Loewia foeda* is geweten dat ze parasiteert in duizendpoten van het geslacht *Lithobius*.



Figuur 12. *Loewia submetallica* (foto: Dick Belgers)

Lydella thompsoni (Herting, 1959)

Zeldzaam. Pas beschreven en komt waarschijnlijk meer voor.

Thecocarcelia acuteangulata (Macquart, 1855)

Zeldzaam, maar talrijk in Zuid-Europa.

Winthemia cruentata (Rondani, 1859)

Zeldzaam in België, vooral gevonden door te kweken uit de gastheer, uilvlinder (Noctuidae).

Besluit

Om deze natuurverbinding goed te kunnen evalueren is er een bijzondere inventarisatieinspanning gedaan waarbij in het totaal meer dan 1000 werkuren op het terrein, gesorteerd en gedetermineerd werd. Van een aantal soortgroepen mogen we in de toekomst nog resultaten verwachten.

Er werden verschillende nieuwe soorten voor België, Vlaanderen en Limburg genoteerd en dit geeft zeker een goed beeld van de huidige natuurwaarde.

Rullen is een belangrijk testlabo voor natuurverbindingen in Vlaanderen door zijn oppervlakte, de creatie van bijzondere stapstenen en zeker door de samenwerking van vrijwilligers, universiteiten en het Provinciaal Natuurcentrum.

Suggesties voor verder onderzoek

Het terrein wordt in verschillende fases verder ontwikkeld. Langs de taluds zijn stroken afgeschraapt tot op de kalk. De graszode is dus volledig verwijderd. Hoogstamfruitbomen zijn aangeplant. Een perceel is in voorbereiding tot akker. In 2023 is dit ingezaaid met onder andere rode klaver. Het traject van een historisch voetpad kreeg terug vorm door middel van aanplant van oude meidoornstruiken.

Het is interessant om de nulsituatie op te meten en de evolutie op te volgen. Welke pionierssoorten arriveren het eerst en manifesteren zich gedurende hoe lang? Voor spinnen, mieren en kevers kan dit verhelderende gegevens opleveren voor het plannen naar de toekomst toe.

Tot nu toe zijn de graften onderbelicht in het onderzoek. Bodemvallen en eklektoren kunnen samen met zeefstalen meer informatie opleveren. Deze taluds zijn immers eeuwenoud en mogelijk zitten daar nog meer soorten die in de toekomst interessant kunnen zijn om de biodiversiteit te verhogen. Immers door de verbinding te maken tussen de bossen is het mogelijk dat minder mobiele soorten in de loop der jaren zich steeds beter zullen verspreiden.

Binnen het biodiversiteitsproject is het plaatsen van een doodhouttoeren in 2024 uitgevoerd. Dit is het eerste exemplaar in Vlaanderen en de effectiviteit zal opgevolgd worden. Het is geweten uit het buitenland dat deze een belangrijke bijdrage kunnen leveren als stapsteen tussen de twee bossen.

Referenties

COLIJN, E. & BURGERS, J. (2022). De doodhoutbewonende kevers van Nederland (Coleoptera). Entomologische Berichten Jrg. 82(5) : 150-177

DEKONINCK, W. & GROOTAERT, P. (2005). Rediscovery of *Lasius bicornis* (Förster, 1850) in Belgium (Hymenoptera: Formicidae). Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E. 141: 27-29.

DELWAIDE, M. (2018). Coléoptères saproxyliques du Bois de Motroux: *Dircaea australis* (Melandryidae) et *Corticeus bicoloroides* (Tenebrionidae), coléoptères nouveaux pour la faune belge. Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E. 154 (2018):115-135

DEKONINCK, W. (2005). Mieren - Formicidae in: Faunistische evaluatie en vergelijking van bosuitbreiding via bebossing, spontane verbossing en extensieve begrazing van open terreinen: een studie in de Voerstreek. Rapport ENT. 2005.01, AMINAL. p. 79-91.

DESENDER, K., DEKONINCK, W., MAES, D., CRÈVECOEUR, L., DUFRENE, M., JACBOS, M., POLLET, M., STASSEN, E., & THYS, N. (2008). Een nieuwe verspreidingsatlas van de loopkevers en zandloopkevers (Carabidae) in België 55. 184p.

HENRARD, A. (2010). *Episinus maculipes* Cavanna, 1876 (Araneae; Theridiidae), new to the Belgian fauna. Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging, 25(2):120-123.

KÖHLER, F. (2000). Totholz Käfer in Naturwaldzellen des nördlichen Rheinlandes. Vergleichende Studien zur Totholz Käferfauna Deutschlands und deutschen Naturwaldforschung, Naturwaldzellen Teil VII. - Schrr LOBF/LAFAO NRW (Recklinghausen) 18: 1-351.

MAELFAIT, J.-P., BAERT, L., JANSSEN, M. & ALDERWEIRELDT, M. (1998). A red list for the spiders of Flanders. Bulletin van het Koninklijk Belgisch instituut voor Natuur.

STASSEN, E. (2002). *Polystichus connexus*: een nieuwe loopkever voor België. LIKONA Jaarboek 2011; p. 30-33

THIELE, H. (1977). Carabid Beetles in Their Environments. A study on Habitat Selection by Adaptations in Physiology and Behaviour. Springer, 372p.

VANKERKHOVEN, F., CRÈVECOEUR, L., JACOBS, M., MULS, D. & DEKONINCK, W., 2018. Is *Lasius bicornis* (Förster, 1850) a very rare ant species? (Hymenoptera: Formicidae). Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E. 154: 37-43.

[www. COLEOWEB.de](http://www.COLEOWEB.de)

Voor de volledige soortenlijst die werd geïnventariseerd binnen dit onderzoek, verwijzen we je graag door naar www.provinciaalnatuurcentrum.be/kennisbank. Typ in de zoekbalk: "soortenlijst ongewervelden Rullen" (of één van deze woorden), dan verschijnt het document bij de resultaten.

Voor vragen over dit artikel kan je contact opnemen met de auteurs via 'luc.crevecœur@skynet.be' of 'Guido.VandeWeyer@skynet.be'.

COLOFON

Auteurs

Luc Crèvecoeur, Jaak Evens, Marc Janssen, Eugene Stassen, François Vankerkhoven, Guido Vandeweyer

Eindredactie

Luc Crèvecoeur,
Provinciaal Natuurcentrum

Vormgeving

Pascal Vanhees,
Provinciaal Natuurcentrum

Verantwoordelijke uitgever

Jan Mampaey
Provinciaal Natuurcentrum
Craenevenne 86
3600 Genk

Redactieadres

Provinciaal Natuurcentrum
Craenevenne 86, 3600 Genk
pnc@limburg.be
www.provinciaalnatuurcentrum.be

Verschenen in het LIKONA jaarboek 2024 onder depotnr: D/2024/5.857/31 en ISBN-nummer: 9789074605885.

Een initiatief van de provincie Limburg



PROVINCIAAL
NATUUR-
CENTRUM
Natuurlijk verbonden