



Sprinkhanen en krekels (Orthoptera) in het dal van de Vlootbeek vanaf het Voorsterveld tot en met Eerselen

H.J.M. van Buggenum, Rijdststraat 118, 6114 AM Susteren, e-mail: hvanbuggenum@gmail.com

J.M. Tilmans, Herkenboscher Strasse 33, 41849 Wassenberg-Rothenbach, Duitsland, e-mail: jos.tilmans@adactio.nl

Naast intensief gebruikte landbouwgronden, bebouwing en infrastructuur bevat het dal van de Vlootbeek ook landschapselementen waarin landnatuur zich goed kan ontwikkelen. Het gaat om de oevers van de Vlootbeek, randen van poelen, extensief beheerde droge tot natte graslanden, ruigten, struwelen en bos. Deze vormen potentiële leefgebieden voor sprinkhanen en krekels. Op basis van eigen veldonderzoek en de landelijke natuurdatabank is in 2021 de actuele samenstelling van soorten uit deze groep in beeld gebracht. Daaruit blijkt dat het gevarieerde biotoopaanbod tot uiting komt in een relatief rijk bestand van 21 soorten.

ONDERZOCHE DEELGEBIEDEN EN ONDERZOEKSMETHODE

De Vlootbeek heeft een totale lengte van ongeveer 17,5 kilometer. Het stroomgebied in Nederland

strekt zich uit vanaf de Duits-Nederlandse grens bij Posterholt tot aan de monding in de Maas bij Linne. De deelgebieden die in 2021 op sprinkhanen en krekels zijn onderzocht omvatten van oost naar west: Voorsterveld [figuur 1], Beerkekamp, Aerwinkel, Sweeltje-Hoogspanning, Sweeltje-Midden, Sweeltje-Montfort, Kasteelruïne Montfort en Eerselen [figuur 2]. Vervolgens stroomt de Vlootbeek door het Reigersbroek, Landgoed Rozendaal en de Linnerweerd naar de Maas. Deze laatste drie deelgebieden zijn niet in het voorliggende onderzoek betrokken. De inventarisaties zijn uitgevoerd op droge, zonnige dagen vanaf het Genootschapsweekend van 19–21 juni 2021 tot en met eind september 2021. Per deelgebied hebben twee tot drie bezoeken plaatsgevonden. Daarbij is aandacht besteed aan droge en natte (terrestrische) biotopen, grazige tot kruidenrijke vegetaties, open plekken, ruigtes, struwelen en bosranden. Het overgrote deel van de onderzochte terreinen is in eigendom en beheer bij de Stichting het Limburgs Landschap. De aanwezigheid van sprinkhaan- en krekelloorten is bepaald op basis van zicht, geluidwaarnemingen op gehoor en met de batdetector Echo Meter Touch 2, een sleepnet en een klopnet. Aanvullende waarnemingsgegevens komen van Waarneming.nl (geraadpleegd op 24 oktober 2021).

FIGUUR 1

Het onderzoek naar sprinkhanen en krekels is per deelgebied uitgevoerd in alle aanwezige biotooptypen, van droog tot nat en van open plekken tot en met bosranden. Hier het deelgebied Voorsterveld (foto: H. van Buggenum).



FIGUUR 2
Overzicht, begrenzing
en naamgeving van de
in 2021 onderzochte
deelgebieden in het dal
van de Vlootbeek.

RESULTATEN

In 2021 zijn in totaal acht soorten veldsprinkhanen, negen soorten sabelsprinkhanen, drie soorten doornsprinkhanen en één krekellosoort waargenomen [tabel 1]. Veel van deze soorten komen in alle of vrijwel alle deelgebieden voor. Enkele soorten hebben mogelijk een beperkter leefgebied in het onderzochte deel van het Vlootbeekdal. In dit artikel worden de aangetroffen soorten per aanwezig biotooptype besproken. Voor sommige soorten geldt dat ze in meerdere biotootypen kunnen worden aangetroffen (KLEUKERS *et al.*, 1997; BAKKER *et al.*, 2015). In dergelijke gevallen is de soort besproken bij het type waarin ze in het Vlootbeekdal het meest is aangetroffen. De vermelde landelijke status is ontleend aan BAKKER *et al.* (2015) en de trend tussen 1990–2019 aan DE ZEEUW & KLEUKERS (2021). De vermoedelijke huidige status in de onderzochte deelgebieden van het Vlootbeekdal is ingeschat op basis van de waargenomen aantallen en de aanwezigheid of omvang van de biotopen.

Soorten van droge, grazige tot kruidenrijke biotopen

Dit type leefgebied komt overal in het onderzoeksgebied voor. Van de aangetroffen veldsprinkhanen is landelijk gezien de Krasser (*Pseudochorthippus parallelus*) een algemene soort, waarvan de trend sinds 1990 stabiel is. In een breed gebied rondom het IJsselmeer en langs de Waddenzee ontbreekt de Krasser echter nagenoeg geheel en wordt zijn plaats ingenomen door de Kustsprinkhaan (*Chorthippus albomarginatus*). In het Vlootbeekdal is van alle aangetroffen soorten de Krasser de enige soort die in alle onderzochte deelgebieden zeer algemeen is. De Ratelaar (*Chorthippus biguttulus*) is in ons land

algemeen, met een trend die stabiel is. De soort komt in alle provincies voor, maar wordt weinig aangetroffen in de delen van Groningen, Friesland en Noord-Holland die grenzen aan de Waddenzee en het IJsselmeer. In de onderzochte deelgebieden van het Vlootbeekdal is de soort algemeen tot zeer algemeen. Overeenkomstig het landelijke beeld komt de Bruine sprinkhaan (*Chorthippus brunneus*) ook in het onderzoeksgebied overal voor, maar wel in duidelijk kleinere aantallen dan de vorige soort. Alleen in de deelgebieden Beerkekamp en Sweeltje-Hoogspanning is de Bruine sprinkhaan zeer algemeen.

Voor deze landelijk algemene

soort is de trend stabiel. De Snortikker (*Chorthippus mollis*) is een veldsprinkhaan die voornamelijk op zandgronden voorkomt. Hij komt daar landelijk gezien algemeen voor en de langjarige trend is stabiel. In het Vlootbeekdal is de soort alleen waargenomen in Sweeltje-Midden (schaars tot vrij algemeen) en Sweeltje-Montfort (eenmalige waarneming). In iets meer dan de helft van de onderzochte deelgebieden is ook de Gouden sprinkhaan (*Chrysochraon dispar*) aangetroffen (schaars tot vrij algemeen). Deze soort was een halve eeuw geleden slechts van welgeteld twee vindplaatsen in Limburg bekend, namelijk bij Schinveld en Vlodrop-Station (TILMANS, 1980). In de laatste drie decennia is de Gouden sprinkhaan – waarschijnlijk door de opwarming van het klimaat en de grotere aandacht voor natuurontwikkeling en natuurbeheer – in staat gebleken zich in het grootste deel van onze provincie (en daarbuiten vooral in het riviereengebied) te vestigen. Er is zelfs al een eerste vondst gedaan in de provincie Groningen (DE WINTER & LUIJTEN, 2018). De landelijke trend is voor deze inmiddels algemene soort daarom duidelijk positief. Ook de Blauwvleugelsprinkhaan (*Oedipoda caerulea*) [figuur 3] – een soort van de hogere zandgronden en het kustduinengebied – laat landelijk een positieve trend zien. Tijdens de inventarisatie van het Vlootbeekdal is deze veldsprinkhaan waargenomen in het deelgebied Kasteelruïne Montfort (algemeen) en ook in Beerkekamp en Sweeltje-Hoogspanning (schaars tot vrij algemeen). De Blauwvleugelsprinkhaan is in deze gebieden te vinden op de schaars begroeiende overgangen van poelranden en zandige open stukken. In het Meinweggebied is het effect van de bosbrand in 2020 op het voorkomen van deze sprinkhaan onderzocht. De soort blijkt meteen bezit te nemen van de kale

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Voorster- veld	Beerke- kamp	Aerwin- kel	Sweeltje- hoog- span- ning	Sweel- tje- mid- den	Sweel- tje- Mont- fort	Kasteel- ruïne Mont- fort	Eerse- len
Soorten van droge, grazige en kruidenrijke biotopen									
Veldsprinkhanen									
Ratelaar	<i>Chorthippus biguttulus</i>	++	+++	++	+++	+++	+++	+++	++
Bruine sprinkhaan	<i>Chorthippus brunneus</i>	+	+++	+	+++	+	+	++	+
Snortikker	<i>Chorthippus mollis</i>					+	w		
Krasser	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Gouden sprinkhaan	<i>Chrysochraon dispar</i>	+	+		+	+			+
Blauwvleugelsprinkhaan	<i>Oedipoda caerulea</i>		+		+			++	
Sabelsprinkhanen									
Zuidelijk spitskopje	<i>Conocephalus fuscus</i>	+++	+++	++	+++	++	+++	+++	+++
Sikkelsprinkhaan	<i>Phaneroptera falcata</i>	w	+		+				
Greppelsprinkhaan	<i>Roeseliana roeselii</i>	++	++	w	++	++	++	++	++
Grote groene sabelsprinkhaan	<i>Tettigonia viridissima</i>	+	+	+	++	++	++	+	+
Soorten van vochtige tot natte biotopen									
Veldsprinkhanen									
Kustsprinkhaan	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	+	++	+	+		+	+++	+
Moerassprinkhaan	<i>Stethophyma grossum</i>	+	++	+++	++	+	++	+	++
Sabelsprinkhanen									
Gewoon spitskopje	<i>Conocephalus dorsalis</i>	++	++	++	+		+	+	++
Doornsprinkhanen									
Zanddoortje	<i>Tetrix ceperoi</i>	+	+		+++		++	++	
Zeggedoortje	<i>Tetrix subulata</i>	+	+	+	+++		++	++	+
Gewoon doortje	<i>Tetrix undulata</i>	+++	+	+	+++	+	+	++	+
Soorten van struwelen en bossen									
Sabelsprinkhanen									
Struiksprinkhaan	<i>Lepthophyes punctatissima</i>	++	++	++	++	++	++	+	+
Bramensprinkhaan	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	++	++	+	+	+		+	
Zuidelijke boomsprinkhaan	<i>Meconema meridionalis</i>			++		++	++		
Boomsprinkhaan	<i>Meconema thalassinum</i>	++					++		
Krekels									
Boskrekkel	<i>Nemobius sylvestris</i>					+	+	+	
Aantal soorten in 2021		18	17	18	17	14	17	16	12

TABEL 1
Overzicht en status van de sprinkhanen en krekels per onderzocht deelgebied in het Vlootbeekdal in 2021 (+ = schaars tot vrij algemeen; ++ = algemeen; +++ = zeer algemeen; w = eenmalige waarneming na het jaar 2000 (bron: Waarneming.nl; geraadpleegd op 24 oktober 2021).

afgebrande vlakten. Gedurende langere tijd komt hij daar als enige sprinkhaansoort voor. De Blauwvleugelsprinkhaan heeft na die bos- en heidebrand ook zijn al langer bekende vermogen laten zien om als nimf en jong imago in korte tijd de lichaamskleur te kunnen aanpassen aan de omgeving. In dit geval aan de door de brand donker gekleurde ondergrond (LENDERS & SIMONS, 2021).

Van de aangetroffen sabelsprinkhanen blijkt het Zuidelijk spitskopje (*Conocephalus fuscus*) de soort te zijn die in 2021 in de drogere graslanden het talrijkst is. In alle onderzochte deelgebieden blijkt hij voor te komen: in Aerwinkel en Sweeltje-Midden algemeen en in alle overige deelgebieden zeer algemeen. Nadat het Zuidelijk spitskopje in 1990 voor het eerst voor Nederland in Midden-Limburg (Ospel) werd waargenomen, heeft deze soort zich vanuit het zuidoosten binnen een kwart eeuw in het grootste deel van ons land gevestigd (WILLEMSE, 2000). Alleen in de provincies Friesland en Groningen is het tot dusver beperkt gebleven tot enkele incidentele waarnemingen. Het Zuidelijk spitskopje stelt weinig specifieke biotoop-eisen; wat ruigere en

hoge vegetatie is voldoende als leefgebied. Net als de vorige soort is ook de Sikkelsprinkhaan (*Phaneroptera falcata*) een relatieve nieuwkomer in ons land. Na de eerste waarnemingen in Limburg heeft ook deze soort het grootste deel van Nederland weten



FIGUUR 3
De Blauwvleugelsprinkhaan (*Oedipoda caerulea*) zit meestal op zonnige, kale zandige plekjes. De schutkleur sluit vaak goed aan bij zijn omgeving (foto: H. van Buggenum).

► FIGUUR 4

De Grote groene sabelsprinkhaan (*Tettigonia viridissima*) komt overal in het Vlootbeekdal voor (foto: H. van Buggenum).



► FIGUUR 5

In vochtminnende vegetaties met russen (*Juncus spec.*) kan het Gewoon spitskopje (*Conocephalus dorsalis*) worden aangetroffen (foto: H. van Buggenum).



te bevolken (HERMANS *et al.*, 2000). Landelijk gezien is de Sikkelsprinkhaan inmiddels algemeen in de zuidelijke helft, met een positieve langjarige trend. In het Vlootbeekdal is de soort echter in slechts drie deelgebieden aangetroffen: Voorsterveld (één enkele waarneming), Beerkekamp en Sweeltje-Hoogspanning (schaars tot vrij algemeen). Een sabelsprinkhaan die in 1919 in Nieuwenhagen voor het eerst in

Nederland werd waargenomen, is de Greppelsprinkhaan (*Roeseliana roeseli*) (WILLEMSE, 1921). De soort is in de vijf decennia daarna maar op een beperkt aantal plaatsen waargenomen in Limburg, Zeeland, het rivierengebied, Twente en Oost-Groningen. Er verdwenen tussentijds ook vindplaatsen in Limburg. Vanaf de tachtiger jaren zit de soort duidelijk in de lift (HERMANS *et al.*, 1991). Zowel in Limburg als in de overige van oudsher bekende gebieden weet de Greppelsprinkhaan steeds meer terrein te winnen. Met name via wegbermen is de soort in staat gebleken snel nieuwe leefgebieden te koloniseren. De in 2019 geconstateerde verspreiding van de soort in de gemeente Roerdalen overziend, is het weinig verrassend dat deze in alle onderzochte deelgebieden van het Vlootbeekdal is aangetroffen (JANSEN, 2020). In 2021 is de soort overal algemeen, met uitzondering van Aerwinkel, waar slechts één waarneming is gedaan. De Grote groene sabelsprinkhaan (*Tettigonia viridissima*) [figuur 4] is eveneens in alle onderzochte deelgebieden aangetroffen. In ongeveer de helft van de deelgebieden is de soort algemeen, in de andere helft schaars tot vrij algemeen. De Grote groene sabelsprinkhaan is in bijna geheel Nederland algemeen en blijkt bezig te zijn met het bevolken van de laatste nog onbezette stukjes in de provincies Noord-Holland, Friesland en Groningen.

Soorten van vochtige tot natte open, grazige tot kruidrijke biotopen

Vochtige tot natte terrestrische biotopen zijn aanwezig op en langs de oevers van de Vlootbeek en langs de aangelegde amfibiepoelen. De grootste oppervlakten zijn aanwezig waar deze oevers vanaf de gemiddelde waterlijn een flauw oplopend talud hebben. In het deelgebied Kasteelruïne Montfort zijn ook door maaiveldverlaging vochtige tot natte laagtes ontstaan.

Van de aangetroffen veldsprinkhanen komt de Moerassprinkhaan (*Stetophyma grossum*) in de oostelijke helft van ons land algemeen voor. Daarbuiten is deze soort verspreid aanwezig. De trend vanaf 1990 is positief. Op het eind van de vorige eeuw was de Moerassprinkhaan in dit deel van Midden-Limburg alleen bekend van het Schrevenhofsbroekje (HERMANS *et al.*, 1990). De soort is zeer mobiel en heeft geprofiteerd van de natuurontwikkelingsprojecten, waarbij vochtige terreindelen zijn ontstaan. Ook in het Vlootbeekdal is er daardoor een opvallende uitbreiding te zien. De Moerassprinkhaan is tijdens het recente onderzoek in alle onderzochte deelgebieden gevonden. De status is schaars tot algemeen. In het deelgebied Aerwinkel is een grote populatie van enkele honderden exemplaren aangetroffen. In de biotopen van de Moerassprinkhaan is ook de Kustsprinkhaan gevonden. Deze soort is in Nederland algemeen en heeft landelijk een stabiele trend. In het Vlootbeekdal is de Kustsprinkhaan alleen in Sweeltje-Midden niet aangetoond. In de andere

gebieden zijn ze meestal schaars tot vrij algemeen aanwezig. Een uitzondering vormt het deelgebied Kasteelruïne Montfort. Hier zit een grote populatie langs de grote poelen en in de vochtige laagtes met geschikt biotoop.

Uit de groep van de sabelsprinkhanen is het Gewoon spitskopje (*Conocephalus dorsalis*) [figuur 5] in Nederland een algemene soort van vochtminnende vegetaties, met onder andere grote zegges (*Carex* spec.) en russen (*Juncus* spec.). De trend vanaf 1990 is negatief. In het onderzoeksgebied is de soort in bijna alle deelgebieden aangetoond. De status wordt als schaars tot algemeen ingeschat. Het is onduidelijk of er concurrentie optreedt met het Zuidelijk spitskopje (DE ZEEUW & KLEUKERS, 2021). Deze soort bewoont namelijk naast droge biotopen ook vochtige biotopen, waar het Gewoon spitskopje van oudsher zit. Van de doornsprinkhanen zijn drie soorten aangetoond [figuur 6]. Ze komen voor op plaatsen waar tussen de begroeiing ook open, vochtige plekken aanwezig zijn. Het Zeggedoorntje (*Tetrix subulata*) is in Nederland algemeen en kent vanaf 1990 een positieve trend. In de deelgebieden met poelen en zonnige oevers met lage vegetaties langs de Vlootbeek is de soort schaars tot (vrij) algemeen. Het Zanddoorntje (*Tetrix ceperoi*) is tegenwoordig in ons land algemeen. Vanaf 1990 is de trend positief. In het Vlootbeekdal is het Zanddoorntje in vijf deelgebieden aangetoond. Daar is de status schaars tot algemeen. Het Gewoon doorntje (*Tetrix undulata*) is in ons land algemeen op zandgronden, en komt nauwelijks voor in zeekleigebieden. De langjarige trend is negatief. In het Vlootbeekgebied is het Gewoon doorntje de enige soort die in alle deelgebieden is aangetoond. In vijf deelgebieden is de status schaars tot algemeen. Langs de Vlootbeek en langs de poelen van het Voorsterveld en Sweeltje-Hoogspanning is het Gewoon doorntje zeer algemeen. In dit laatste gebied zijn ook het Zeggedoorntje en Zanddoorntje zeer algemeen.

Soorten van struwelen en bossen

In het onderzoeksgebied is struweel vooral aanwezig langs de bosranden, langs de Vlootbeek en langs andere aanwezige lijnvormige landschapselementen. Grotere oppervlakten bos zijn vooral aanwezig in het Sweeltje en Aerwinkel. Veldsprinkhanen kunnen gebruik maken van de bladeren van struiken en van laaghangende takken van bomen als zitplaats, maar dergelijke waarnemingen worden hier niet besproken. Struwelen en bosranden worden vooral bewoond door sabelsprinkhanen.

Van de aangetroffen sabelsprinkhanen is de Struiksprinkhaan (*Leptophyes punctatissima*) in Nederland een algemeen voorkomende soort. De langjarige trend is positief. Vooral met behulp van een bat-detector zijn van deze soort geluidproducerende mannetjes in alle deelgebieden aangetoond. Met hulp van een klopnets zijn ook regelmatig vrouwtjes



gevangen. De soort is algemeen aanwezig. De Bramensprinkhaan (*Pholidoptera griseoaptera*) heeft in ons land een verspreidingsbeeld dat zich uitstrekt over Limburg, het grote rivierengebied, de Veluwe en de oostelijke helft van de Achterhoek en Twente. De trend vanaf 1990 is positief. De soort is in zes van de acht deelgebieden van het Vlootbeekdal aangetoond, maar de aantallen zijn over het algemeen vrij laag. De Boomsprinkhaan (*Meconema thalassinum*) [figuur 7a] is nog algemeen, maar kent in ons land een negatieve trend. Deze soort is in het Vlootbeekdal maar in twee deelgebieden in de daar aanwezige bosranden aangetoond, vooral op Zomereik (*Quercus robur*). Hoewel het aantal gevangen exemplaren op de laaghangende takken telkens laag is, kan worden aangenomen dat de Boomsprinkhaan talrijker is. De Zuidelijke boomsprinkhaan (*Meconema meridionale*) [figuur 7b] is inmiddels in Nederland algemeen en heeft een positieve trend (DE KNEGT & BREKEL-

FIGUUR 6
In het Vlootbeekdal zijn drie soorten doorntjes aangetoond. (a) Zeggedoorntje (*Tetrix subulata*); (b) Zanddoorntje (*Tetrix ceperoi*); (c) Gewoon doorntje (*Tetrix undulata*) (foto's: W. Vergoossen).



FIGUUR 7
De landelijke trend van (a) de Boomsprinkhaan (*Meconema thalassinum*) is sinds 1990 negatief. Nader onderzoek is nodig om te achterhalen of dit een gevolg is van competitie met de oprukkende (b) Zuidelijke boomsprinkhaan (*Meconema meridionale*) (foto's: H. van Buggenum).

MANS, 2009). De biotoop van deze soort overlapt waarschijnlijk voor een groot deel met de biotoop van de Boomsprinkhaan. Er zijn in het onderzoeksgebied drie keer zoveel Zuidelijke boomsprinkhanen dan Boomsprinkhanen gevangen. Nader onderzoek moet aantonen of de landelijke negatieve trend bij de Boomsprinkhaan te maken heeft met de positieve trend van zijn zuidelijke verwant (DE ZEEUW & KLEUKERS, 2021). Het is in dit kader in het onderzoeksgebied opvallend dat de Zuidelijke boomsprinkhaan op deelgebiedniveau slechts een geringe mate van overlap lijkt te hebben met de Boomsprinkhaan, terwijl overal dezelfde onderzoeksmethode is toegepast, namelijk een klopnet. De Boskrekkel (*Nemobius sylvestris*) is de enige krekkelsoort die tijdens het onderzoek is aangetoond. Deze heeft in Nederland een beperkte verspreiding in vooral Midden- en Noord-Limburg, de Utrechtse Heuvelrug en in Gelderland. De trend sinds 1990 is stabiel. In het onderzoeksgebied is de Boskrekkel in slechts drie deelgebieden in lage aantallen aangetroffen. Gezien het regionale verspreidingsbeeld van deze krekkel is het aannemelijk dat hij in de bossen die aan het Vlootbeekdal grenzen plaatselijk algemeen voorkomt.

SOORTENRIJKDOM

Uit de verzamelde gegevens blijkt dat in het dal van de Vlootbeek per deelgebied gemiddeld 16 soorten (range 12-18) sprinkhanen of krekels aanwezig zijn [tabel 1]. Deze relatief hoge soortenrijkdom heeft te maken met de verscheidenheid aan voor deze soortgroep geschikte biotopen. In de meeste deelgebieden is ook voldoende oppervlakte geschikt biotoop aanwezig om de soorten op langere termijn een duurzaam leefgebied te geven. Tevens zijn terreinen langs de Vlootbeek veelal goed met elkaar verbonden, zodat na een eventueel uitsterven gebieden naar verwachting snel weer gekoloniseerd kunnen worden. Daartoe dient in deelgebieden natuurlijk wel geschikt biotoop aanwezig te zijn. In het laag scorende deelgebied Sweetsje-Midden zijn geen poelen aanwezig en ligt de Vlootbeek in het aangrenzende bos. Soorten van vochtige tot natte biotopen zijn hier dan ook nagenoeg afwezig. In het deelgebied Eerselen is weinig struweel aanwezig en de houtige begroeiing bestaat vooral uit Zwarte els (*Alnus glutinosa*) en wilgen (*Salix spec.*), waarop geen boomsprinkhanen zijn gevangen.

Omdat er maar één seizoen met een beperkt aantal personen onderzoek is verricht, ligt het daadwerkelijke aantal soorten per deelgebied waarschijnlijk nog wat hoger. Vooralsnog zijn in totaal 21 soorten aangetoond. Voor de toekomst zijn er nog vestigingsmogelijkheden voor soorten die elders in Limburg of in het aangrenzende Duitsland aanwezig zijn. Daarbij kan worden gedacht aan de Weidesprinkhaan (*Chorthippus dorsatus*) (VAN BUGGENUM *et al.*, 2021). Hetzelfde geldt voor soorten die van de klimaatopwarming profiteren en ons land steeds verder koloniseren (KLEUKERS, 2002). Vanaf het begin van deze eeuw betreft het onder andere de Lichtgroene sabelsprinkhaan (*Bicolorana bicolor*) (FELIX, 2004), de Boomkrekkel (*Oecanthus pellucens*) (SCHUT & NIEMEIJER, 2013) en de Grote spitskop (*Ruspolia nitidula*) (VAN BUGGENUM & MACCO, 2020). Hun biotopen in de vorm van kruidenrijke tot ruigere graslanden, of bosranden en struweelrijke gebieden, zijn in het onderzoeksgebied volop aanwezig.

BEHEER

De onderzochte graslanden zijn in eigendom en beheer bij de Stichting het Limburgs Landschap. Ze worden momenteel beheerd als hooiland, al dan niet in combinatie met extensieve seizoensbegrazing door runderen of paarden. In de meeste gevallen leidt dit tot een voor sprinkhanen gunstige afwisseling van biotooptypen. Dat geldt vooral op locaties waar bij maai beurten meerdere stroken niet worden gemaaid en er zo structuurvariatie blijft bestaan [figuur 8]. Een aandachtspunt is het

in stand houden van pioniersituaties voor soorten die droge of juist vochtige open plekken nodig hebben, zoals respectievelijk de Blauwvleugelsprinkhaan en de doornsprinkhanen.

DANKWOORD

Wij bedanken alle waarnemers die hun gegevens aan Waarneming.nl hebben doorgegeven. Een speciaal dankwoord aan alle leden van het Koninklijk Natuurhistorisch Genootschap in Limburg voor hun bijdrage op een van de veldwerkdagen. Willem Vergoossen wordt bedankt voor de geleverde foto's van de doornsprinkhanen. De Stichting het Limburgs Landschap verleende vergunning om het veldonderzoek op hun terreinen te kunnen uitvoeren.



Summary

THE GRASSHOPPERS AND CRICKETS OF THE VLOOTBEEK VALLEY (ORTHOPTERA) BETWEEN VOORSTERVELD AND EERSELEN

In 2021, the presence of grasshoppers and crickets was investigated in the valley of the Vlootbeek brook, from the German–Dutch border at Posterholt to Eerselen near Montfort. A total of eight species of grasshopper (*Caelifera*), nine species of bush-cricket (*Tettigoniidae*), three species of groundhopper (*Tetrigidae*) and one cricket species (*Gryllidae*) were observed. Many of these species occur in all or almost all of the eight distinct sub-areas. They use the available dry to moist herbaceous biotopes, shrubs, and forest margins. Most species have traditionally been common in the Netherlands. In addition, new species have recently reached the research area as a result of global warming. This type of colonisation will probably continue in the near future, which will further raise the number of species in the Vlootbeek valley.

FIGUUR 8

Door het gefaseerde maaibeheer met overblijvende niet gemaaide stroken blijft in de hooilanden structuurvariatie bestaan die gunstig is voor veel van de aanwezige sprinkhaansoorten. Deelgebied Sweeltje – Montfort (foto: H. van Buggenum).

Literatuur

- BAKKER, W.H., J.H. BOUWMAN, F. BREKELMANS, E.C. COLIJN, R. FELIX, M.A.J. GRUTERS, W. KERKHOF & R.M.J.C. KLEUKERS, 2015. De Nederlandse sprinkhanen en krekels (Orthoptera). *Entomologische Tabellen* 8: 1-255.
- BUGGENUM, H. VAN & E. MACCO, 2020. De Grote spitskop (*Ruspolia nitidula*), een nieuwe sprinkhaansoort voor Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 109(10): 219.
- BUGGENUM, H. VAN, J. TILMANS & W. VERGOOSSEN, 2021. De Weidesprinkhaan ook ontdekt in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 110(10): 243-244.
- FELIX, R.P.W.H., 2004. De eerste vondst van de Lichtgroene sabelsprinkhaan *Metriopectera bicolor* in Nederland (Orthoptera). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 21: 7-10.
- HERMANS, J.T., S. JANSEN & W. JANSEN, 1990. Verspreiding, oecologie en beheer van de Moerassprinkhaan in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 79(2): 34-38.
- HERMANS, J.T., S. JANSEN, W. JANSEN & H. VAN BUGGENUM, 1991. De Greppelsprinkhaan (*Metriopectera roeselii* Hagenb.) in Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 80(7-8): 136-138.
- HERMANS, J., F. WILLEMSE, D. GROENENDIJK & U. KRÜNER, 2000. De opmars van de Sikkelsprinkhaan in Limburg *Phaneroptera falcata* (Poda 1761) (Orthoptera, Ensifera, Tettigoniidae). *Natuurhistorisch Maandblad* 89(4): 67-72.
- JANSEN S, 2020. De Greppelsprinkhaan (*Roeseliana roeselii*) in de gemeente Roerdalen. *Natuurhistorisch Maandblad* 109(10): 197-204.
- KLEUKERS, R. 2002. Nieuwe waarnemingen aan sprinkhanen en krekels in Nederland (Orthoptera). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 17: 87-112.
- KLEUKERS, R.M.J.C., E.J. VAN NIEUKERKEN, B. ODÉ, L.P.M. WILLEMSE & W.K.R.E. VAN WINGERTEN, 1997. De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). *Nederlandse fauna 1. Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij/EIS Nederland, Leiden.*
- KNEGT, B. DE & F. BREKELMANS, 2009. Opmars van de Zuidelijke boomsprinkhaan (*Meconema meridionale*) in Nederland (Orthoptera). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 31: 35-42.
- SCHUT, D. & I. NIEMEIJER, 2013. Vestiging van de Boomkrekkel *Oecanthus pellucens* in het rivierengebied (Orthoptera). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 39:3 5-41.
- LENDERS, A.J.W. & I. SIMONS, 2021. Het effect van een heidebrand op het voorkomen van de Blauwvleugelsprinkhaan (*Oedipoda caeruleascens*) in de Meinweg. *Natuurhistorisch Maandblad* 110(5): 103-112.
- TILMANS, J., 1980. De Orthoptera (sprinkhanen en krekels) en Dictyoptera (kakkerlakken) van Limburg (deel 1). *Natuurhistorisch Maandblad* 69(1): 9-15.
- WILLEMSE, C., 1921. Orthoptera Neerlandica met aanvullingen en verbeteringen III. *Tijdschrift voor Entomologie* 64: 175-178.
- WILLEMSE, F.M.H., 2000. De uitbreiding van het zuidelijk spitskopje *Conocephalus discolor* in Zuid-Limburg (Orthoptera: Tettigoniidae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 12: 17-31.
- WINTER, A.-E. DE & L. LUIJTEN, 2018. Uitbreiding van de gouden sprinkhaan *Chrysochraon dispar* in Nederland (Orthoptera). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 51: 93-97.
- ZEEUW, M. DE & R. KLEUKERS, 2021. Sprinkhanentrends bepaald met occupancy-modellen. *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 56: 69-79.



**NATUURHISTORISCH
GENOOTSCHAP** in LIMBURG

Colofon

DAGELIJKS BESTUUR

Frank Oelmeijer (voorzitter), Math de Ponti (vice-voorzitter), Susanne Hanssen (secretaris), Frank Assendelft (penningmeester), Ben Matheij & Alfred Paarlberg.

ALGEMEEN BESTUUR

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

KANTOOR

Olaf Op den Kamp, Ellen Zwart & Martine Lemmens.

ADRES

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

LIDMAATSCHAP

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

BESTELLINGEN/PUBLICATIEBUREAU

Publicaties zijn te bestellen bij het publicatiebureau (publicaties@nhgl.nl).
Losse nummers € 5,-; leden € 4,50 (incl. porto), themanummers € 8,-.
IBAN: NL31INGB0000429851, BIC: INGBNL2A.

NATUURHISTORISCH M A A N D B L A D

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

RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING

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

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

EDITING SUMMARIES Jan Klerkx, Maastricht.

DRUK Grafagroep Zuid, Swalmen.



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

ISSN 0028-1107

provincie limburg



KRINGEN

KRING HEERLEN

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

KRING MAASTRICHT

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

KRING ROERMOND

Math de Ponti (kringroermond@nhgl.nl).

KRING VENLO

Peter Eenshuistra (kringvenlo@nhgl.nl).

KRING VENRAY

Patrick Palmen (kringvenray@nhgl.nl).

STUDIEGROEPEN

FOTOSTUDIEGROEP

Bert Morelissen (fotostudiegroep@nhgl.nl).

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Pieter Puts (herpetostudiegroep@nhgl.nl).

LIBELLENSTUDIEGROEP

Jan Hermans (libellenstudiegroep@nhgl.nl).

MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

Stef Keulen (molluskenstudiegroep@nhgl.nl).

MOSSENSTUDIEGROEP

Paul Spreuwenberg (mossenstudiegroep@nhgl.nl).

PADDENSTOLENSTUDIEGROEP

Marc Houben (paddenstolenstudiegroep@nhgl.nl).

PLANTENSTUDIEGROEP

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

PLANTENWERKGROEP WEERT

Jacques Verspagen
(plantenwerkgroepweert@nhgl.nl).

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Harry van Buggenum
(sprinkhanenstudiegroep@nhgl.nl).

STUDIEGROEP EPHEMEROPTERA, PLECOPTERA EN TRICHOPTERA

Harry Tolcamp (ept@nhgl.nl).

STUDIEGROEP ONDERAARDSE KALKSTEENGROEVEN

Rob Visser (secretariaat@sok.nl).

VISSENWERKGROEP

Victor van Schaik (vissenstudiegroep@nhgl.nl).

VLINDERSTUDIEGROEP

Mark de Mooij (vlinderstudiegroep@nhgl.nl).

VOGELSTUDIEGROEP

Nicky Hulsbosch (vogelstudiegroep@nhgl.nl).

WANTENSTUDIEGROEP LIMBURG

Martine Lemmens (wantsen@nhgl.nl).

WERKGROEP DRIESTRIJK

Wouter Jansen (werkgroepdriestruik@nhgl.nl).

WERKGROEP PLANTENSOCIOLOGIE

Johan den Boer (plantensociologie@nhgl.nl).

ZOOGDIERENSTUDIEGROEP

Aegidia van Grinsven
(zoogdierenstudiegroep@nhgl.nl).

STICHTINGEN

STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

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

STICHTING DE LIERELEI

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

STICHTING IR. D.C. VAN SCHAIK

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

STICHTING NATUURBANK LIMBURG

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

