

v.z.w. ARABEL



ARABEL a.s.b.l.

NIEUWSBRIEF VAN DE
BELGISCHE ARACHNOLOGISCHE VERENIGING



FEUILLE DE CONTACT DE LA
SOCIÉTÉ ARACHNOLOGIQUE DE BELGIQUE

VOORZITTER / PRÉSIDENT :	Rop Bosmans Ooievaarstraat 98 9000 Gent
ONDERVOORZITTER / VICE-PRÉSIDENT :	Jan Bosselaers Rerum Novarumlaan 2 2340 Beerse
SECRETARIS / SECRÉTAIRE :	Rudy Jocqué Veeweidestraat 92, 3040 Huldenberg
PENNINGMEESTER / TRÉSORIER :	Johan Van Keer Bormstraat 204 bus 3 1880 Kapelle-op-den-Bos
WEBMASTER :	Arnaud Henrard Rue de Namur 69/2 1300 Wavre
EDUCATIEVE ACTIVITEITEN / ACTIVITES EDUCATIVES	Marc Alderweireldt Begoniastraat 5 9090 Melle
REDACTEUR NIEUWSBRIEF / REDACTEUR FEUILLE DE CONTACT	Léon Baert leopold I-plein 3A 8400 Oostende
BEHEERDER BEELDENBANK / ADMINISTRATEUR PHOTOOTHÈQUE	Koen van Keer Boomgaardstraat 79 2018 Antwerpen
BEHEERDER DATABANK / ADMINISTRATEUR BANQUE DE DONNÉES	Frederik Hendrickx Hoekskenstraat 11 9070 Heusden
LIDGELD / COTISATION:	20 Euro
REKENING / COMPTE:	IBAN: BE65 0014 4419 4196 BIC: GEBABEBB Vermelding: "Lidgeld / cotisation ARABEL"

Geciteerd in / Cité dans : **Zoological Record.**

Leescommissie / Commission de lecture: Marc Alderweireldt, Léon Baert, Robert Bosmans, Arnaud Henrard, Rudy Jocqué, Kevin Lambeets, Isabelle Sauvage, Koen Van Keer.

Redactie / Rédaction : Léon Baert.

Vertalingen naar het Frans / Traductions en français: Léon Baert.

Vertalingen naar het Engels / Traductions en anglais: Rudy Jocqué.

De regio zuidoost-Brabant: de spinnenfauna (Araneae) van de Gete- en de Velpevallei. Onderzoek in functie van prooibeschikbaarheid voor Grauwe klauwier in de provincie Vlaams-Brabant

Jorg Lambrechts*, Marc Janssen**, Griet Nijs*, Eugene Stassen*** & Kevin Lambeets****

*Natuurpunt Studie, M. Coxiestraat 11, B-2800 Mechelen

jorg.Lambrechts@natuurpunt.be

** Weg naar Ellikom 128, B-3670 Meeuwen

*** Elderenweg 19, B-3770 Riemst

**** Natuurpunt Beheer, M. Coxiestraat 11, B-2800 Mechelen

Samenvatting

Zes natuurgebieden in twee riviervalleien, met name de Gete- en de Velpevallei, in het oosten van de provincie Vlaams-Brabant, werden onderzocht op bodemactieve ongewervelden in kader van een onderzoek naar prooibeschikbaarheid voor Grauwe klauwier (*Lanius collurio*). Daarbij werden twee bodemvalonderzoeken gecombineerd, nl. gegevens van een staalname in 2015 en de analyse van een eerder onderzoek uit 2009. In beide onderzoeken werden bijna uitsluitend graslanden en ruigtes onderzocht.

In voorliggend artikel worden de resultaten m.b.t. de spinnenfauna besproken, en aanvullend zeer beknopt de loopkevers.

Met bodemvallen werden op de tien in 2015 onderzochte locaties in vier natuurgebieden, met name Paddepoel/Middenloop Velpevallei en Wachtbekken Miskom (in Velpevallei) en Grote Getevallei en Aronst Hoek (in de Getevallei), 8.679 spinnen gevangen, verdeeld over 72 soorten. De bodemvallen die in 2009 in twee andere natuurgebieden in de Getevallei werden opgesteld, met name Doysbroek en Walsbergen, leverden 5.667 spinnen op, verdeeld over 96 soorten.

Beide onderzoeken samen resulteerden in vondsten van 22 Rode Lijst-soorten. De meest opmerkelijke soorten zijn (1) de Heidekrabspin (*Xysticus acerbus*), die zowel in Aronst Hoek als Walsbergen werd aangetroffen, (2) het Moeraspareltje (*Theridiosoma gemmosum*), gevonden in Walsbergen en (3) het Harig wevertje (*Bathyphantes setiger*), eveneens gevonden in Walsbergen.

Elf van de vijftien talrijkst gevangen spinnensoorten in de valleigebonden vegetaties waren wolfspinnen (*Lycosidae*). De Moeraswolfspin (*Pardosa palustris*) was de talrijkst gevangen spinnensoort.

Résumé

Six réserves naturelles dans les vallées du Velpe en du Gette, à l'est de la province du Brabant flamand, ont été étudiées pour les invertébrés actifs dans le sol dans le cadre d'une étude sur la disponibilité des proies pour la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*). Deux études de pièges au sol ont été combinées, à savoir les données d'un échantillon en 2015 et l'analyse d'une étude précédente de 2009. Dans les deux études, presque exclusivement des prairies ont été étudiées.

Dans le présent article, les résultats concernant la faune des araignées sont discutés, et en plus très brièvement les coleoptères carabides.

A l'aide de pièges au sol, 8 779 araignées, réparties en 72 espèces, ont été piégées dans les dix sites étudiés en 2015 dans quatre réserves naturelles du Gete en Velpevallei. Les pièges au sol mis en place en 2009 dans deux autres réserves naturelles du Getevallei, ont permis de récolter 5 667 araignées réparties en 96 espèces.

Les deux études ont permis de découvrir 22 espèces de la Liste rouge. Les espèces les plus remarquables sont *Xysticus acerbus*, *Theridiosoma gemmosum* et *Bathyphantes setiger*. Onze des quinze espèces d'araignées les plus fréquemment rencontrées dans la végétation de la vallée étaient des lycosides. *Pardosa palustris* était l'espèce d'araignée la plus nombreuse.

Summary

Six nature reserves in two river valleys (the Gete and the Velpe), in the east of the province of Flemish Brabant, were examined for soil-active invertebrates in the context of a research on prey availability for Red-backed Shrike (*Lanius*

collurio). Two pitfall trap studies were combined, namely data from a sampling in 2015 and the analysis of a previous study from 2009. In both studies, almost exclusively grasslands and brushwood were investigated.

In the article at hand, the results concerning the spider fauna are discussed and, in addition, very briefly the carabid beetles.

8.679 spiders, divided over 72 species, were caught with pitfall traps in the ten locations sampled in 2015 in four nature areas (Paddepoel/Middenloop Velpevallei and Wachtbekken Miskom in valley of Velpe; and Grote Getevallei en Aronst Hoek in the valley of Gete). The pitfall traps set up in 2009 in two other nature reserves in the Getevallei (Doysbroek and Walsbergen), yielded 5,667 spiders, divided over 96 species.

Both studies combined resulted in the sampling of 22 Red List species. The most remarkable species are *Xysticus acerbus*, *Theridiosoma gemmosum* and *Bathypantes setiger*.

Eleven of the fifteen most frequently caught spider species in the valley grasslands were wolf spiders (*Lycosidae*). *Pardosa palustris* was the most abundant spider species.

1. Inleiding

De Grauwe klauwier (*Lanius collurio*) kende een sterke afname in de tweede helft van de vorige eeuw en verdween eind jaren negentig zelfs kortstondig uit Vlaanderen als broedvogel. De soort is echter stilaan aan een opmars bezig in Vlaanderen. Het aantal broedgevallen in de provincie Limburg neemt stelselmatig toe en het areaal breidt zich opnieuw uit. Ook in de provincie Vlaams-Brabant doet de soort voorzichtig terug haar intrede. In 2013 kwam de soort voor het eerst sinds 1990 weer tot broeden. Een koppeltje Grauwe klauwieren bracht toen twee jongen groot in het Wachtbekken van Miskom (Kortenaken).

De vraag rees of dit een eerste stap was in de herkolonisatie van Vlaams-Brabant. Waren er nog meer broedgevallen in de provincie die misschien onopgemerkt bleven? Het heimelijke gedrag van Grauwe klauwier tijdens de broedperiode is namelijk bekend.

Deze en andere vragen vormden de aanzet tot een uitgebreide studie (Nij et al. 2016), uitgevoerd in kader van een 'Bijzonder Natuurbeschermingsproject' (BNBP), gefinancierd door de provincie Vlaams-Brabant.

Het eerste luik betrof onderzoek naar de Grauwe klauwier zelf, waarvoor er kon gerekend worden op de inzet van vele Natuurpunt-vrijwilligers. Het tweede luik van deze studie omvatte een uitgebreid onderzoek naar de prooibeschikbaarheid voor Grauwe klauwier in zes potentiële broedgebieden in de Gete- en Velpevallei. Hierbij werd onder meer de aanwezigheid en abundantie van grote, bodemactieve loopkevers, zoals schallebijters (*Carabus* sp.), met behulp van bodemvallen nagegaan. Deze grote kevers zouden ten minste plaatselijk een belangrijke rol spelen als prooi voor Grauwe klauwier (VAN DEN BURG et al. 2011).

Er was echter een grote leemte in de kennis van de verspreiding van deze loopkevers in de potentiële broedgebieden van Grauwe klauwier in de riviervalleien van zuidoost-Brabant. Nochtans waren er indicaties dat zelfs minder algemene *Carabus*-soorten ten minste plaatselijk nog voorkomen in de regio. Het voorkomen van *Carabus auratus* bleek onder meer uit onderzoek in het natuurgebied Doysbroek in 2009 (pers. med. K. LAMBEETS) en uit de studie van LAMBEETS et al. (2008) in natuurgebied Heibos, een bosrijk natuurgebied op het interfluvium tussen de Grote Gete en de Velpe. De aanwezigheid van *Carabus monilis* in de Velpevallei werd eerder al aangetoond door Pallieter De Smedt (pers. med. P. De Smedt; VAN DE POEL & DE SMEDT 2016). Anderzijds ontbraken *Carabus* spp. (uitgezonderd de enige gevleugelde soort, *C. granulatus*) in een voor Grauwe klauwier optimaal lijkend leefgebied, het natuurgebied Rosdel te Hoegaarden (LAMBRECHTS et al. 2007). Redenen genoeg dus om een grondig onderzoek op te zetten!

Het projectrapport van het onderzoek 'De Grauwe klauwier in Vlaams-Brabant: inventarisatie, habitatpreferentie en voedselbeschikbaarheid' (Nij et al. 2016) vindt men online met deze link: <https://www.natuurpunt.be/publicatie/de-grauwe-klauwier-vlaams-brabant>.

2. Methodiek

2.1 Bodemvalonderzoek in zes natuurgebieden: een combinatie van nieuw uitgevoerd onderzoek en verwerking van bestaande gegevens

Specifiek in kader van voorliggend onderzoek werd anno 2015 een bodemvalonderzoek uitgevoerd in vier natuurgebieden. Daarnaast werden gegevens van een onderzoek uit 2009 verder verwerkt, hoewel dat initieel niet voorzien was (i.e. in de projectaanvraag). Bodemvallen die in 2009 in twee natuurgebieden,

Doysbroek en Walsbergen, actief waren, werden in kader van voorliggend onderzoek gesorteerd en de soorten op naam gebracht.

2.1.1 Nieuw uitgevoerd bodemvalonderzoek in 2015

Om zicht te krijgen op de aanwezige bodemactieve ongewerveldenfauna werden bodemvallen geplaatst. Dit waren, in dit geval, glazen bokalen met een diameter van 8 cm die in de grond werden ingegraven. Het fixatief bestond uit een 4% formaldehyde-oplossing aangelengd met een scheutje detergent om de oppervlaktespanning te verlagen.

Per natuurgebied werden doelbewust potentieel geschikte locaties uitgekozen: plaatsen waar interessante ongewerveldengemeenschappen werden verwacht én die mogelijks kansrijk zijn voor Grauwe klauwier als broedvogel. Op elke locatie werden telkens twee bodemvallen geplaatst (in plastic hulzen om het ledigen te vergemakkelijken). De vangsten werden telkens per locatie samen gevoegd.

De bodemvallen werden geplaatst in mei 2015, meer bepaald op:

- 8 mei 2015: Middenloop Velpevallei, 4 locaties;
- 14 mei 2015: Grote Getevallei, 2 locaties; Aronst Hoek, 3 locaties;
- 23 mei 2015: Wachtbekken van Miskom, 1 locatie.

Vervolgens werden deze bodemvallen periodiek, ca. tweewekelijks, geledigd, en dit tot half augustus 2015. Op 26 augustus 2015 werden de bodemvallen een laatste keer geledigd en vervolgens opgeruimd.

2.1.2 Verwerking van de stalen van 2009

Bodemvallen die in 2009 in twee natuurgebieden actief waren, nl. Doysbroek en Walsbergen met telkens vijf locaties, werden in kader van voorliggend onderzoek verder verwerkt. Een belangrijk verschil was dat hier slechts één bodemval per locatie werd geplaatst. Voorts was de methodiek gelijkaardig.

De bodemvallen in Doysbroek en Walsbergen werden midden mei 2009 geplaatst, ca. tweewekelijks geledigd en opgehaald op 5 en 6 september 2009.



Figuur 1. Situering van de zes onderzochte natuurgebieden in Zuidoost-Brabant.

2.2 Beschrijving en situering van de onderzochte locaties

2.2.1 Velpevallei

In dit onderzoek werden twee natuurgebieden in de Velpevallei onderzocht:

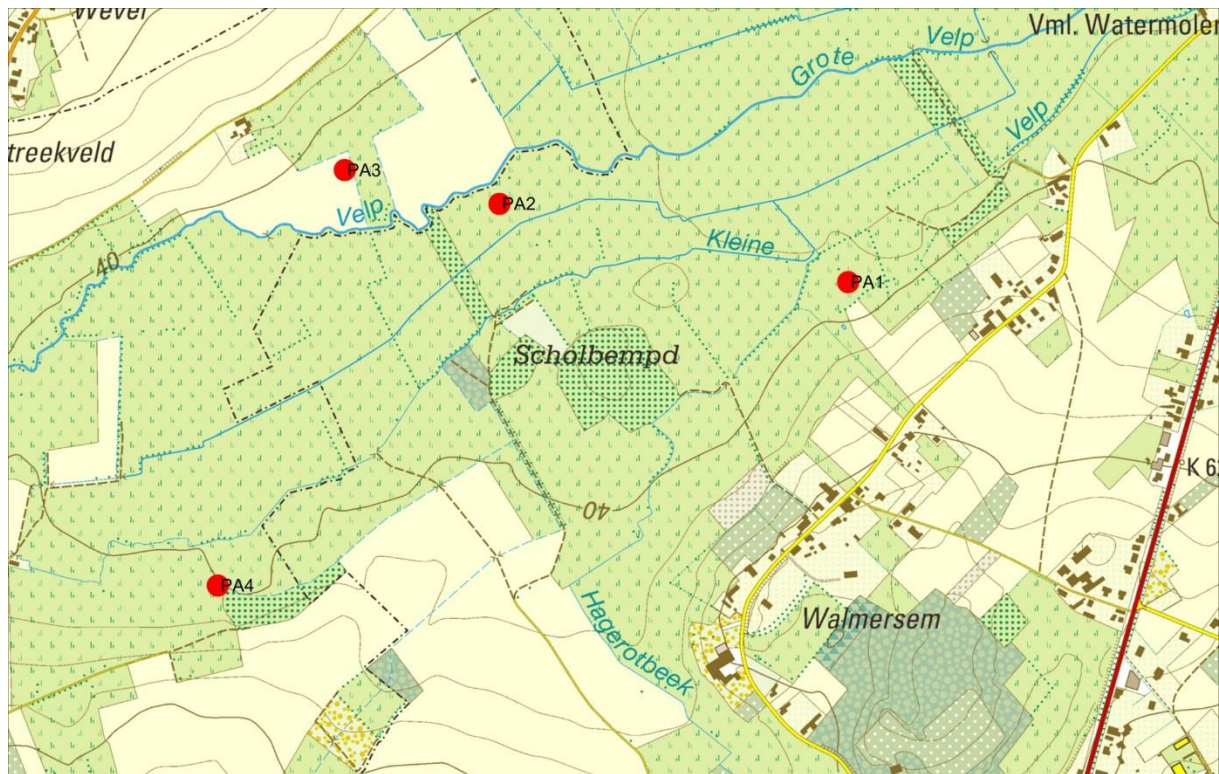
- Middenloop Velpevallei te Bunsbeek (Glabbeek) en Vissenaken (Tienen);
- Wachtbekken van Miskom te Hoeleden (Kortenaken).

1. MIDDENLOOP VELPEVALLEI (PADDEPOEL)

Dit natuurgebied is in eigendom en beheer bij Natuurpunt Beheer vzw. Eerder stond dit gekend als 'Paddepoel' naar het langst in beheer zijnde deelgebied. Voor meer informatie over dit gebied verwijzen we naar http://www.velpe-mene.be/paddepoel_index.htm.

De bodemvallen werden geplaatst op vier locaties die reeds lange tijd in natuurbeheer zijn.

- Locaties PA1 en PA2 liggen in de gemeente Glabbeek (deelgemeente Bunsbeek) en locaties PA3 en PA4 liggen in Tienen (deelgemeente Vissenaken).
- Locaties PA1 en PA2 liggen in UTM-hok FS3635, locaties PA3 ligt in UTM-hok FS3535 en PA4 ligt in UTM-hok FS3534.



Figuur 1: Situering op topografische kaart van de vier locaties in de Middenloop Velpevallei (PA1 – PA4) die met bodemvallen werden onderzocht.

PA1: 'oude Paddepoel'

De bodemvallen zijn geplaatst op een droge donk omgeven door meer vochtige situaties. Het betreft een (eeuwen)oud, schraal grasland. Het is sinds 1989 in beheer bij Natuurpunt. Het perceel wordt tweemaal jaarlijks gemaaid, in de tweede helft van juni en begin november. Dit perceel is vrijwel volledig omgeven door struweel en oude knotwilgen.

Beide bodemvallen staan aan weerszijden van een klein plekje struweel. Val 1 staat op 2 m van struweel, val 2 op 10 m van struweel. De vegetatie rond de vallen wordt gedomineerd door Kruipend zenegroen, Gewone margriet, Scherpe boterbloem, Reukgras en Knoopkruid.



Figuur 3: PA1: zicht op de donk met schraal grasland en centraal een toef struweel in de oude Paddepoel. Merk op dat het perceel omzoomd wordt door struweel. 8 mei 2015. Foto Jorg Lambrechts.



Figuur 4: PA1: zicht op bodemval 1 in de oude Paddepoel (met lange bamboestok erbij) vlakbij struweel. 21 mei 2015. Foto Jorg Lambrechts.

PA2: 'perceel_Knolsteenbreek'

Dit perceel is in natuurbeheer bij Natuurpunt sinds 2003. Het wordt jaarlijks gemaaid midden juni en nadien nabegraasd. De bodemvallen zijn geplaatst op de meest schrale plekken in de vegetatie, op een drogere verhevenheid in vochtig grasland ('donk'). Het betreft wellicht een fossiele oeverwal van de Velpe. De vegetatie wordt gekarakteriseerd als een glanshavergrasland. Gewoon reukgras, Rood zwenkgras, Gewone margriet, Pinksterbloem, Rode klaver en Scherpe boterbloem zijn abundant aanwezig. Er komen ook enkele tientallen planten Knolsteenbreek voor, één der laatste groeiplaatsen van deze soort in de Velpevallei. Ook worden er verschillende zeldzame 'graslandpaddenstoelen' gevonden. Opvallend bij het plaatsen der bodemvallen was een zeer dichte en vaste bodemstructuur ('gevlochten plantenwortels'). Er was geen struweel aanwezig in de directe omgeving van de bodemvallen. Vlakbij, ten

zuiden, ligt een groot begrazingsblok waar zich struweel ontwikkelt en vlakbij ten noorden (andere zijde van Velpe) ligt een 10ha grote, voormalige akker, waar de natuurdoelstelling bloemrijk glanshavergrasland met veel struweel al aardig aan het ontwikkelen is. Dit struweel werd vnl. aangeplant door het lokale beheerteam.



Figuur 5: PA2: zicht op de vegetatie rond één van beide bodemvallen. 21 mei 2015. Foto Jorg Lambrechts.

PA3: Glanshavergrasland ten noorden van Velpe

Deze locatie is gekend als ‘perceel Kemels’. De (oude) topografische kaart geeft aan dat dit perceel ooit in gebruik was als akker. Vermoedelijk was dit slechts kortstondig. Dit perceel is in natuurbeheer sinds 2003. Het wordt jaarlijks gemaaid, soms éénmaal (rond midden juni), soms tweemaal (ook een tweede snede in september of oktober; indien niet te nat).

Het perceel is gedurende die periode sterk verschaald. De dominantie van Grote vossenstaart werd doorbroken en Zachte dravik is heden het dominante gras. Tal van kruiden namen sterk toe en komen verspreid / occasioneel (Gewone margriet, Gewone ereprijs) tot frequent (Kruipend zenegroen, Veldlathyrus) of zelfs lokaal abundant voor (Veldzuring, Pinksterbloem, Scherpe boterbloem, Grasmuur). Dit indiceert dat het hier een glanshavergrasland betreft.

De bodemvallen werden in de (noord)oostrand van het perceel geplaatst. Op de perceelsgrens ligt een gracht met veel struweel (bramen, Eenstijlige meidoorn). Hier pleisterde in september 2014 een onvolwassen Grauwe klauwier.

De eerste val stond op circa 4 m van de perceelrand in een zone met veel Kruipende boterbloem. De tweede val stond op 20 m van de perceelrand, in een zone met veel Kruipende boterbloem, Pinksterbloem en Gestreepte witbol en een enkele pol Hazenzegge.

PA4: grasland langs populierenbos

Deze locatie is gekend als ‘perceel Mues’. Dit perceel is in natuurbeheer sinds 2003. Het wordt jaarlijks gemaaid midden juni en nabegraasd. Plaatselijk wordt het grasland nog gedomineerd door Grote vossenstaart, maar grote delen zijn verschaald en ‘opengevallen’ en onder meer Pinksterbloem nam sterk toe. Het perceel grenst aan een populierenbos met een ondergroei die wijst op oud bos (o.a. Bosanemoon). Een klein, ruderaal deel van het perceel is beplant met struweel, dat recent sterk uitloopt.

De bodemvallen werden geplaatst in een relatief schrale vegetatie (vergeleken met de dichtere vossenstaartvegetaties elders), op kleine bultjes, dus iets droger dan het omliggend vochtig grasland, telkens in zones waar Pinksterbloem abundant was. Een val stond op 15 m van een vlek doornstruweel, de andere op 25 m van datzelfde struweel en op 28 m van een poel.



Figuur 6: PA3: zicht op de zone van het grasland waar de bodemvallen werden opgesteld. Eén der beide vallen staat vlakbij de perceelgrens (een gracht met struweel). (bamboestok zichtbaar op foto). 21 mei 2015. Foto Jorg Lambrechts.



Figuur 7: PA4: zicht op de zone van het grasland waar de bodemvallen werden opgesteld. (beide bamboestokken zichtbaar op foto). 21 mei 2015. Foto Jorg Lambrechts.

2. [WACHTBEKKEN VAN MISKOM](#)

Dit natuurgebied is eigendom van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) en in beheer bij het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Vlaams-Brabant. In dit gebied werd één reeks van twee bodemvallen geplaatst. Het ligt in UTM-hok FS4139.



Figuur 8: Situering op topografische kaart van de onderzochte locatie in het Wachtbekken van Miskom (WM1) die met bodemvallen werd onderzocht.

WM1: omgeving broedplaats Grauwe klauwier 2013

Het natuurgebied kent een jaarrondbegrazing met runderen. Eerst waren dit Schotse Hooglanders, later zijn deze vervangen door Galloways. In de lente – zomer wordt deze groep aangevuld met een groep IJslanders. De eerste bodemval 1 werd op de overgang van vochtig grasland naar oud bos geplaatst. De val stond aan de rand van een sleedoornstruweel dat hier voor een geleidelijke overgang van bos naar grasland zorgt. Grote vossenstaart domineert rond de bodemvallen maar staat vrij ijl. Kruipende boterbloem, Zilverschoon en Grasmuur waren frequent aanwezig, Grote ratelaar en Pinksterbloem occasioneel. De tweede bodemval 2 stond op 14 m van het sleedoornstruweel, in het grasland, aan een pol Pitrus. Grote vossenstaart was ook hier dominant, Veldzuring kwam frequent voor en Echte koekoeksbloem occasioneel. De bodem is er kleiig, vochtig en zacht. Op circa 20 m van beide bodemvallen lag een laagte met dominantie van Watermunt. Op circa 50 m situeerde zich een voormalige populierenaanplant die reeds enige tijd geleden werd gekapt. Onder invloed van begrazing ontstond een wastine, dit is mozaïek van grasland, ruigte en struweel.



Figuur 9: Wachtbekken van Miskom. Een mozaïeklandschap waar grasland, ruigte, struweel en bos afwisselen. Op de achtergrond is de bosrand zichtbaar waar de bodemvallen staan. 23 mei 2015. Foto Jorg Lambrechts.



Figuur 10: WM1: zicht op de bodemval in het grasland en op de achtergrond het sleedoorstruweel, net waarvoor de andere bodemval is geplaatst. 23 mei 2015. Foto Jorg Lambrechts.

2.2.2 Getevallei

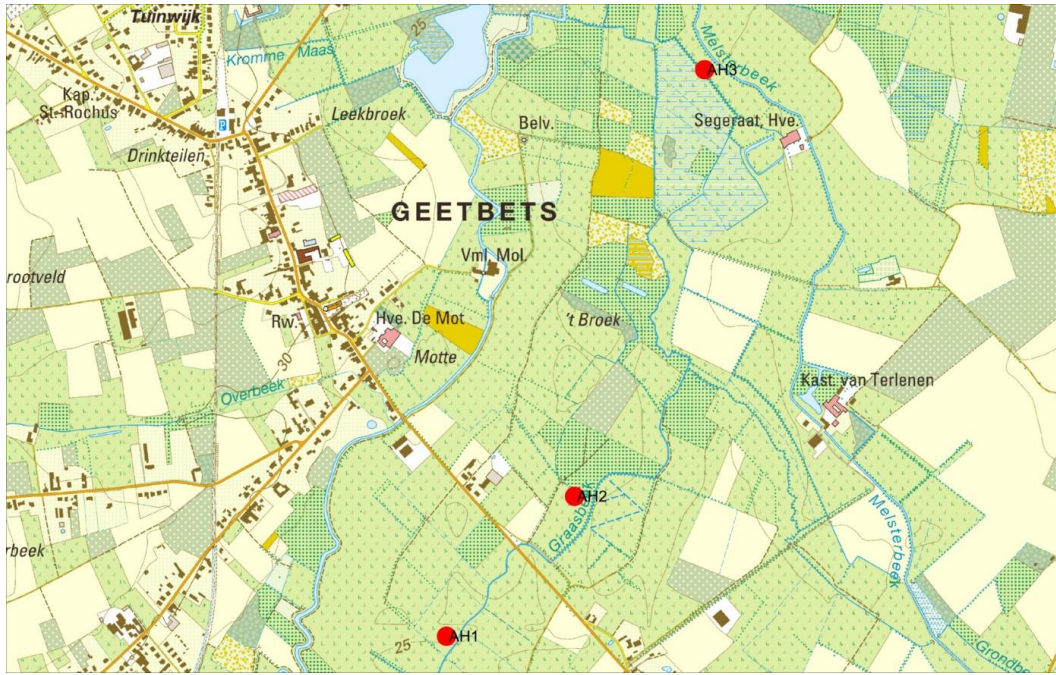
In de Getevallei werden vier natuurgebieden onderzocht, Aronst Hoek, de Grote Getevallei en aanpalend het Doysbroek, en tenslotte Walsbergen op de oostelijke valleiflank. De twee eerstgenoemde gebieden werden bemonsterd in 2015 i.k.v. het voedselonderzoek van Grauwe klauwier, de twee andere gebieden (Doysbroek en Walsbergen) werden in 2009 bemonsterd i.k.v. een regionale bemonstering naar ongewervelden in het oosten van Vlaams-Brabant. Deze stalen werden echter nooit verder verwerkt en voorliggend onderzoek is aangegrepen om dat wel te doen.

Met meer dan 800ha natuur in de Getevallei van Hoegaarden over Tienen, Linter en Landen, tot Geetbets en Zoutleeuw wordt een van Vlaanderens laatste uitgestrekte open ruimtes bewaard voor de toekomst.

Van de oorspronkelijke venige moerassen blijven op heden maar enkele relictten over. Een ingenieus systeem van leigrachten en molens draineerde de Getevallei vanaf de 14^{de} eeuw. Zo werden de graslanden ingericht als hooiland of voor begrazing. Vanaf midden 19^{de} eeuw en vooral na de tweede wereldoorlog verschenen Canadapopulieren op de natte bodem van de komgronden. Op de drogere oeverwallen bleef het boccagelandschap met brede haag- en houtkanten vrij intact. Anno 2016 kenmerkt een zeer afwisselend landschap deze Getevallei, gaande van een uitgestrekt boccagelandschap tussen Tienen en Linter (Laterbroeken, Koeiweide, Betserbroek) tot begraasde structuurrijke mozaïeken met ruigten en doornstruweel in de komgronden van de Grote Getevallei en Aronst Hoek, soortenrijke glanshavergraslanden op de valleiflanken naast (riet-)ruigten en structuurrijke alluviale bossen. Op oude 'binnenpolders' te Geetbets en op de flanken van de 's Hertogengracht in Linter en Zoutleeuw zijn nog historische zilverschoongraslanden terug te vinden. Kleine bosschages en vervallende aanplanten van Canadapopulier doorsnijden het historisch open karakter.

1. ARONST HOEK (GEETBETS)

Het gebied Aronst Hoek is in eigendom en beheer bij Natuurpunt. Voor meer informatie over dit gebied verwijzen we naar <http://www.natuurpunt.be/natuurgebied/aronst-hoek> en <http://www.natuurpuntgetevelpe.be/aronsthoek>.



Figuur 11: Situering op topografische kaart van de drie locaties in Aronst Hoek (AH1 – AH3) die met bodemvallen werden onderzocht in 2015.

AH1: Betserbroek

Deze locatie ligt in UTM-hok FS4939. De vallen werden geplaatst in een kruidenrijk grasland net ten noordwesten van de Graasbeek, op ca. 20 m van de beek en op 20 m van een oude knotwilgenrij. Het perceel wordt tweemaal per jaar gemaaid en niet begraaasd.

Het is een vochtig glanshavergrasland, met zeer veel Scherpe en Kruipende boterbloem, Smalle weegbree, Veldzuring, Rode klaver, paardenbloem sp., Grote vossenstaart en Gestreepte witbol en frequent Knoopkruid, Gewoon reukgras, Veldbeemdgras, Knoopkruid en Veldlathyrus.

Aan de andere zijde van de Graasbeek (ten zuidoosten) ligt een complex van mooi ontwikkelde zilverschoongraslanden, met veel Veldgerst, Pijptorkruid, Tweerijige zegge, Valse voszegge, Scherpe zegge en Gewone waterbies in de vochtigere komgrond en overgangen naar een ijlere vegetatie met Trosdraak richting de drogere oeverwal.



Figuur 12: Aronst Hoek, locatie AH1: een vochtig grasland met dominantie van Scherpe boterbloem. Jorg Lambrechts plaatst een bodemval. 14 mei 2015. Foto Kevin Lambrechts.

AH2: Leekveld

Dit kruidenrijk grasland ligt in UTM-hok FS4939 (vlakbij FS4938), ten noorden van de Dorpsstraat. De vallen werden geplaatst ten (noord)westen van de Graasbeek. Het perceel wordt enkel begraasd, vanaf juni tot wanneer de bodemvochtigheid het niet langer toelaat.

De vallen werden geplaatst op circa 10 m van een gracht, waarlangs veel Eenstijlige meidoorn en Hondсроos staan, op meer open plekken ten midden van een vegetatie waarin Zachte dravik, Ruw beemdgras, Scherpe boterbloem, Madeliefje, Gewone hoornbloem, Rode klaver en Kleine klaver abundant aanwezig waren en talrijk Kruipende boterbloem, Engels raaigras, Voederwikke, Ridderzuring, Krulzuring en Pinksterbloem groeien.

Aan de andere zijde van de Graasbeek (ten zuidoosten) ligt een complex van mooi ontwikkelde zilverschoongraslanden, met o.a. Pijptorkruid, Aardbeiklaver, Platte rus en Voszegge en met brede grachten gedomineerd door Liesgras maar met aanwezigheid van Zwanenbloem.



Figuur 13: Aronst Hoek, locatie AH2. Bloemrijk grasland met op de achtergrond, waar de bodemvallen werden geplaatst, rijkelijk bloeiend doornstruweel. 14 mei 2015. Foto Kevin Lambeets.



Figuur 14: Aronst Hoek, locatie AH2. Zone waar de bodemvallen geplaatst werden. 14 mei 2015. Foto Kevin Lambeets.

AH3: Segeraat

Deze locatie situeert zich in UTM-hok FS4940. In dit terrein vindt enkel een jaarrondbegrazing plaats met Galloway-runderen.

De bodemvallen werden geplaatst aan de voet van de oeverwal van de Melsterbeek. Hier tekent een duidelijke gradiënt van erg vochtig naar droog zich af in de vegetatie. Beide vallen stonden langs een afwateringsgracht gedomineerd door Liesgras, Rietgras en in mindere mate Gele lis en Lidrus. Aan de andere zijde van de gracht ligt een uitgestrekte permanent natte komgrond, een voormalig zilverschoongrasland met overgangen naar dotterbloemgrasland en grote zeggenvegetatie. Pitrus ging hier lokaal domineren onder de jaarrondbegrazing en vernatting. De enige populatie Moerassprinkhaan in de Getevallei situeert zich hier, wat illustreert dat het een waardevol moeras betreft.

Een eerste bodemval werd geplaatst t.h.v. een omgevallen Canadapopulier en in de nabijheid van spontane opslag van Zwarte els en Eenstijlige meidoorn, de tweede val aanpalend doornstruweel met Eenstijlige meidoorn en Hondсроos.

In de vegetatie rond de bodemvallen waren Kruipende boterbloem, Lidrus, Pitrus, Pinksterbloem, Geknikte vossenstaart, Hondsdraf, Ridderzuring, Krulzuring, Vijfvingerkruid en Grote brandnetel talrijk aanwezig, Zilverschoon, Speenkruid, Grote kattenstaart en Grote kaardebol kwamen sporadisch voor.

Bij het opruimen van de bodemvallen, eind augustus 2015, werd op deze locatie een juveniele Grauwe klauwier waargenomen. Deze verbleef hier een drietal dagen.



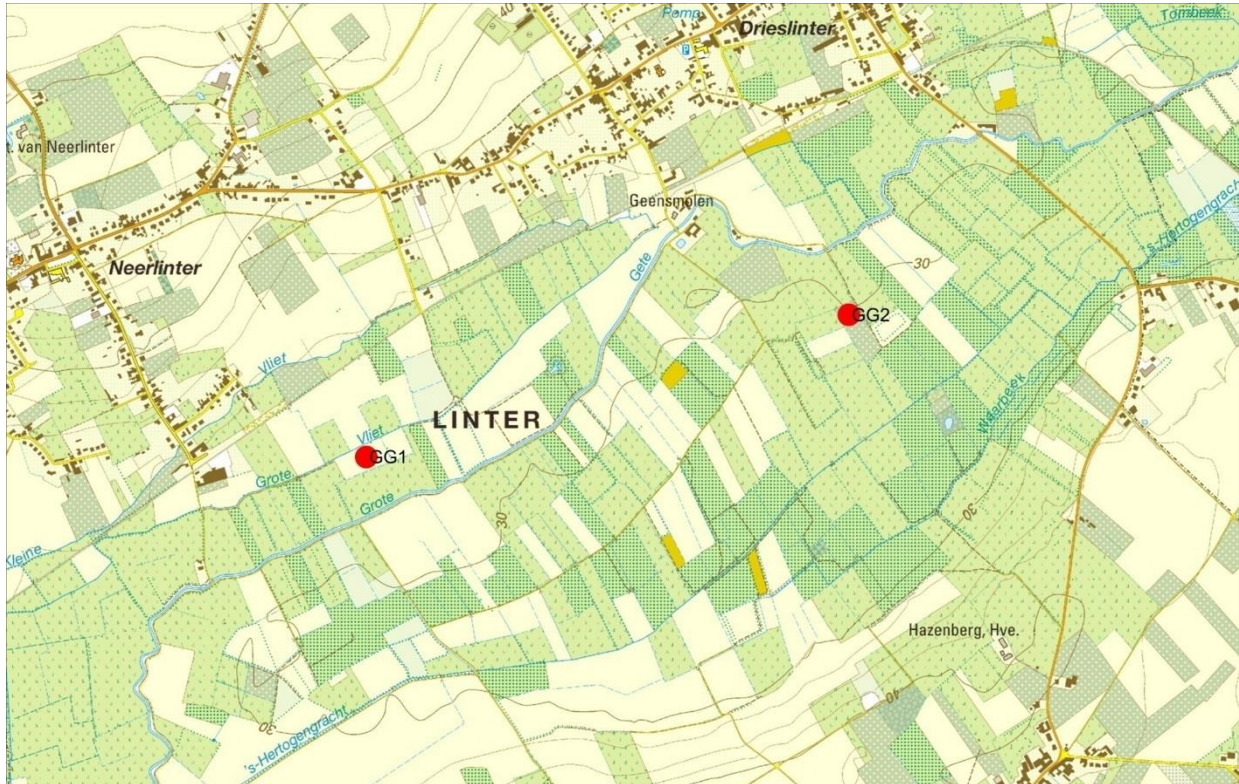
Figuur 15: Aronst Hoek, locatie AH3: Segeraat. Jorg Lambrechts plaatst een bodemval vlakbij doornstruweel. De tweede bodemval werd t.h.v. de omgevallen populier geplaatst (linksachter op foto). 14 mei 2015. Foto Kevin Lambeets.



Figuur 16: Detail van bodemval 2, aan de omgevallen populier. 14 mei 2015. Foto Jorg Lambrechts.

2. GROTE GETEVALLEI

Dit natuurgebied is eigendom van de provincie Vlaams-Brabant. Het beheer werd in september 2014 overgedragen aan Natuurpunt. Het sluit aan op het natuurgebied Doysbroek (zie verder), de langst beheerde natuurkern van de Getevallei, en vormt de verbinding in noordoostelijke richting, via de Grote Gete, tot het Viskot (waar een grote populatie Kamsalamander gedijt) en tot Aronst Hoek (zie hoger).



Figuur 17: Situering op topografische kaart van de twee locaties in de Grote Getevallei te Linter (GG1 – GG2) die met bodemvallen werden onderzocht.

Het is een erg gevarieerd mozaïeklandschap dat qua indeling vrij vergelijkbaar is met het natuurgebied Doysbroek. Zo gaan de glanshavergraslanden op de noordelijke valleiflank zachtjes over naar grote vossenstaartgraslanden met lokaal aspecten van zilverschoongrasland in de richting van de Grote Vliet of de 's Hertogengracht. In de komgronden ontwikkelden zich uitgestrekte (riet-) ruigten. Eenzelfde patroon is terug te vinden langsheen de Hokstraat, maar hier eerder relictmatig omwille van de sterke bebossing met Canadapopulier. Langsheen een zuidwest-noordoost lopende oude donk tussen de Grote Gete en de Hokstraat tekent een kwelgevoede band zich af met kenmerken van dotterbloemgrasland. Soorten zoals Zeegroene zegge, Platte rus, Dotterbloem, Echte koekoeksbloem, Bosbies en Kantig hertschooi indiceren dit. Lokaal komen nog schraallandindicatoren voor, waaronder enkele zeldzame graslandpaddenstoelen zoals Wantsenwasplaat en Papegaaizwammetje.

Een van de primaire doelstellingen voor dit natuurgebied is de ontwikkeling van aaneengesloten bossen. Heel wat voormalige akkers en graslanden kenden een spontane evolutie naar bos sinds ze door de provincie werden verworven. Verschillende bestaande populierenaanplanten zijn sinds de storm van juli 2010 in verval. Dood hout blijft liggen en er wordt geopteerd voor niets doen-beheer.

GG1: Komgrond van de Grote Vliet

De half-open wastine is gelegen binnen UTM-hok FS4333. De topografische kaart illustreert een kortstondig verleden als akker. Het perceel is anno 2015 een ruigte met veel braamstruweel en opslag van Eenstijlige meidoorn, Hondсроos en Gewone vlier. Voor langere tijd was het onderhevig aan niets doen-beheer, uitgezonderd klepelen van stroken door lokale jachtrechthouders. Pas na het plaatsen van de bodemvallen werd hier opnieuw begrazing opgestart, eerst stootbegrazing met ezels en nadien aangevuld met

seizoenale begrazing met Blonde d'Acquitaine-runderen. Deze komgrond vormt zo een grote begrazingsblok van ca. 20ha.

De bodemvallen werden allebei aan een (andere) pol Zeegroene rus geplaatst. Aanwezige plantensoorten waren Rietgras (dominant), Perzikkruid en Speenkruid (frequent) en voorts Grote brandnetel, Gewone hennepnetel, Riet, Boerenwormkruid, Gewone smeerwortel, Gewone engelwortel, Kleine veldkers, Gewone hoornbloem en Krulzuring.



Figuur 18: GG1 is anno 2015 een wastine: een fraaie afwisseling van grasland, ruigte en struweel. Foto genomen aan de ene bodemval, Kevin Lambeets staat bij de andere bodemval. 14 mei 2015. Foto Jorg Lambrechts.

GG2: Molenbroek

Deze locatie situeerde zich aan het einde van de Molenstraat te Drieslinter. Het ligt in UTM-hok FS4433 (grens met FS4434). In de omgeving zijn oude houtkanten terug te vinden waarin Ruwe iep voorkomt naast Eenstijlige meidoorn, Sleedoorn en Zomereik. De nattere komgronden richting de 's Hertogengracht werden vaak met Canadapopulier beplant.

De twee bodemvallen werden geplaatst nabij een recent gegraven poel (sinds 2011-2012). Een driedraadsraster voorkomt vertrapping van de oevers door de runderen tijdens de activiteitsperiode van amfibieën. Nadien (ca. september – oktober) wordt het raster opengezet en de poelomgeving mee begraasd. Het omliggend graslandencomplex werd ingericht als een grote begrazingsblok (ca. 16ha). Recent werd hier geopteerd om de voorheen gangbare jaarrondbegrazing om te schakelen naar een extensieve seizoensbegrazing, dit ten einde de vooropgestelde natuurdoelstellingen als open, kruidenrijk grasland met lokaal (riet-)ruigte en doornstruweel te realiseren.

De vegetatie rond de bodemvallen werd gedomineerd door Kruipende boterbloem en Gestreepte witbol en voorts plaatselijk Kruipend zenegroen, Hondsdraf, Ridderzuring, Gewone berenklaauw, Gewone hoornbloem, Grote vossenstaart, Ruw beemdgras, Engels raaigras maar ook Gewone ereprijs.



Figuur 19: GG2: zicht in westelijke richting, met een bodemval (op voorgrond), een tweede bodemval (waar Kevin Lambeets bij staat), de poel (rechts), een begrazingsblok (links van de prikkeldraad) en struweel en houtkanten rondom. 14 mei 2015. Foto Jorg Lambrechts.



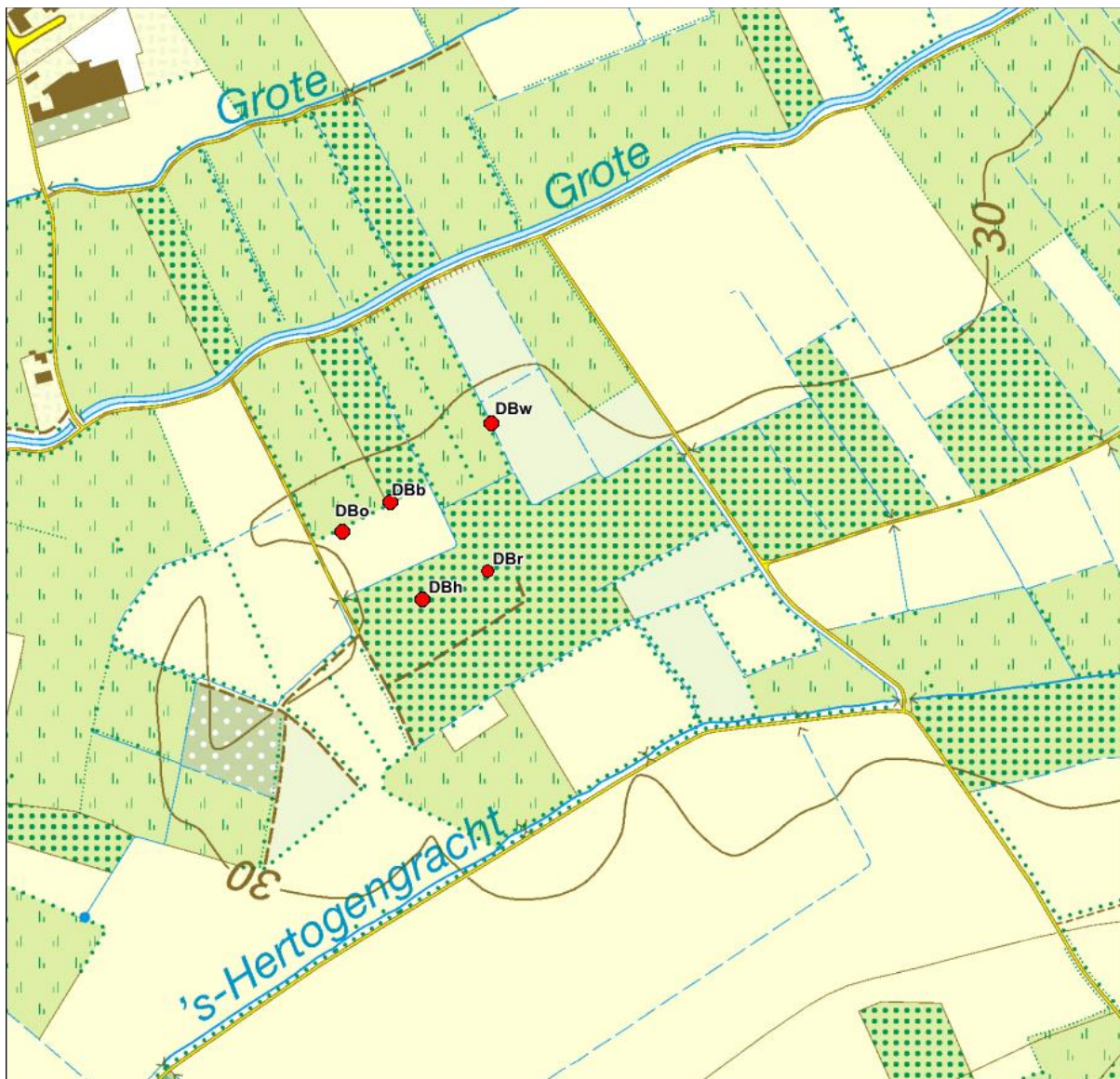
Figuur 20: GG2: zicht in oostelijke richting, genomen van aan een bodemval (op voorgrond), met zicht op een tweede bodemval (waar Kevin Lambeets bij staat), de poel (links), een begrazingsblok (rechts van de prikkeldraad) en op achtergrond struweel en populierenaanplanten. 14 mei 2015. Foto Jorg Lambrechts.

De volgende twee natuurgebieden werden, zoals reeds vermeld, niet onderzocht binnen het klauwieronderzoeksproject. Deze staalname vond plaats in de lente en de zomer van 2009 en werd uitgevoerd door Kevin Lambeets. Het werd bijkomend meegenomen. In tegenstelling tot de tien hierboven beschreven locaties, die met telkens twee bodemvallen per locatie werden onderzocht, werd op de onderstaande tien locaties telkens slechts één bodemval opgesteld.

3. DOYSBROEK (LINTER)

Het natuurgebied Doysbroek is gelegen in UTM5: FS43C, UTM1: FS4333. In het Doysbroek werden in de lente en de zomer van 2009 vijf bodemvallen geplaatst en tweewekelijks geledigd. Tijdens het ledigen werd de aanwezigheid van *Carabus auratus* vastgesteld (K. LAMBEETS pers. med.). Deze vangsten werden alsnog niet getrieerd en verder verwerkt. Voorliggend project was dan ook een goede aanleiding om dit wél te doen.

Tijdens de ruilverkaveling Melkwezer 1996-1997 werd dit natuurgebied van toen ca. 12,3 ha opgericht i.k.v. natuurcompensatie. Akkers werden zo terug gevormd naar grasland via de inzaai van Italiaans raaigras of lokaal *Linum* sp. Heden kenmerkt een bocagelandschap, opgebouwd door glanshaver- en grote vossenstaartgraslanden afgeboord met lijnvormige doornstruwelen en houtkanten, de drogere valleiflanken. Anno 2016 worden deze graslandcomplexen als hooiweide beheerd: tweemaal per jaar een maaibeurt wordt opgevolgd door extensieve nabegrazing met max. 2GVE/ha. Ten zuiden hiervan ligt een half-open, begraasde wastine. Naar het oosten toe, in de nattere komgronden, verschijnen zilverschoongraslanden en/of herstellende alluviale bossen. Het betreffen voormalige populierenaanplanten, omgevormd in de winter van 2005-2006. De afgelopen jaren weerspiegelt de algemene verdroging van de Grote Getevallei zich in veranderingen van de plantengemeenschappen. Peilschommelingen bedragen nu tot meer dan anderhalve meter t.o.v. slechts een halve meter in het begin van de 20^e eeuw.



Figuur 21: Situering op topografische kaart van de vijf met bodemvallen onderzochte locaties in het natuurgebied Doysbroek te Linter.

DBo: grote vossenstaartgrasland met kenmerken van glanshavergrasland

Het meest westelijk gelegen grasland wordt afgeboord met een gevarieerde houtkant (Zwarte els, Spaanse aak, Eenstijlige meidoorn, Sleedoorn, Haagbeuk) en gaat via een ruigtevegetatie naar het oosten toe geleidelijk over in een bosschage. De gras-kruidenmix is ondanks volgehouden maaibeheer met

nabegrazing nog erg dicht. Grote vossenstaart, Zachte dravik, Gestreepte witbol en Glanshaver domineren de grasmatten. Kruipende boterbloem, Scherpe boterbloem, Gewone smeerwortel, Pinksterbloem, Ringelwikke, Vierzadige wikke waren toen dominant. Het uitbreiden van vlekken met Heggenwikke, Ruige zegge, Kruipend zenegroen, Groot streepzaad, Gevleugeld hertshooi duiden anno 2017 op een gunstige evolutie onder het gevoerde beheer. In de louter begraasde randen van het perceel zijn anno 2017 Koninginnekruid, Heelblaadjes, Zeegroene zegge, Zeegroene rus en Platte rus te vinden.

DBb: bosschage

Op de oeverwal van de Grote Gete kon een bosschage spontaan ontwikkelen na het verwijderen van de Canadapopulieren in de winter 2005-2006. De boomlaag bestaat uit Gewone esdoorn, Es, Ruwe berk en Zomereik, terwijl de ondergroei bestaat uit Eenstijlige meidoorn, Hondсроos, Beklierde heggenroos, Gelderse roos, Gewone vlier, Boswilg, Grauwe wilg, Gladde iep en enkele zaailingen van Noorse esdoorn. De kruidlaag is verruigd met bramen, Grote brandnetel, Gewone smeerwortel maar ook Gewoon robertskruid, Speenkruid en enkele pollen Boskortsteel en Ruwe smeie. In de zuidwestelijke hoek zijn o.a. Moerasspirea en Riet terug te vinden. Hier geldt een niets doen-beheer.

DBw: glanshavergrasland

In het oosten van het Doysbroek ligt een interessant kruidenrijk grasland. Het samengaan van een rijke variatie aan grassen, met onder meer Trosoedravik, Gewoon reukgras, Beemdlangbloem, Engels raaigras en Kamgras, met o.a. Heggenwikke, Gewone ereprijs, Groot streepzaad, Echte koekoeksbloem, Pinksterbloem, Knoopkruid, Veldlathyrus en Grote bevernel karakteriseert dit grasland als een glanshavergrasland. De bodemval werd geplaatst nabij een centrale depressie met Scherpe zegge, Zeegroene zegge, Lidrus en Fioringras. Dit grasland kent afwisselend of een gebruik als hooiland met twee snedes per jaar of als hooiweide waarbij er wordt nabegraasd tot wanneer de bodemvochtigheid het niet langer toelaat (ca. midden oktober).

DBh: wastine, nabij houthoop

Na eindkap van de Canadapopulieren werd de ontstane ruigte seizoensaal (ca. juli tot midden oktober) begraasd met Jersey en Holstein-runderen afkomstig van een bio-landbouwbedrijf. Zo ontstond een 'omgekeerde wastine' waar verspreid Eenstijlige meidoorn, Sleedoorn (lokaal), Gewone vlier, Boswilg, Zwarte els, Schietwilg en talrijk bramenkoepels ontsproten. De vegetatie transformeerde gaande weg van een typische nitrofiële ruigte met Akker- en Speerdistel, Gewone berenklauw, Moerasandoorn, Harig wilgenroosje, Glanshaver... tot een ijlere, meer grazige vegetatie. Zo koloniseerden anno 2017 soorten zoals Gewone ereprijs, Gevleugeld hertshooi en de hybride Grote x Kleine ratelaar de wastine. De bodemval werd geplaatst op een open plek die jaarlijks eind april en begin oktober wordt gezeisd door het ZeisTeam en in directe nabijheid een grote houthoop. Hier werd voor het eerst *Carabus auratus* opgemerkt, meteen een doelsoort voor het Doysbroek.

DBr: wastine, ruigte

Een vijftigtal meter oostelijk van DBh werd een bodemval temidden van de ruige wastine geplaatst. Gewone berenklauw, Akkerdistel, Fluitenkruid, Gewone smeerwortel, Glanshaver,... waren hier dominant.

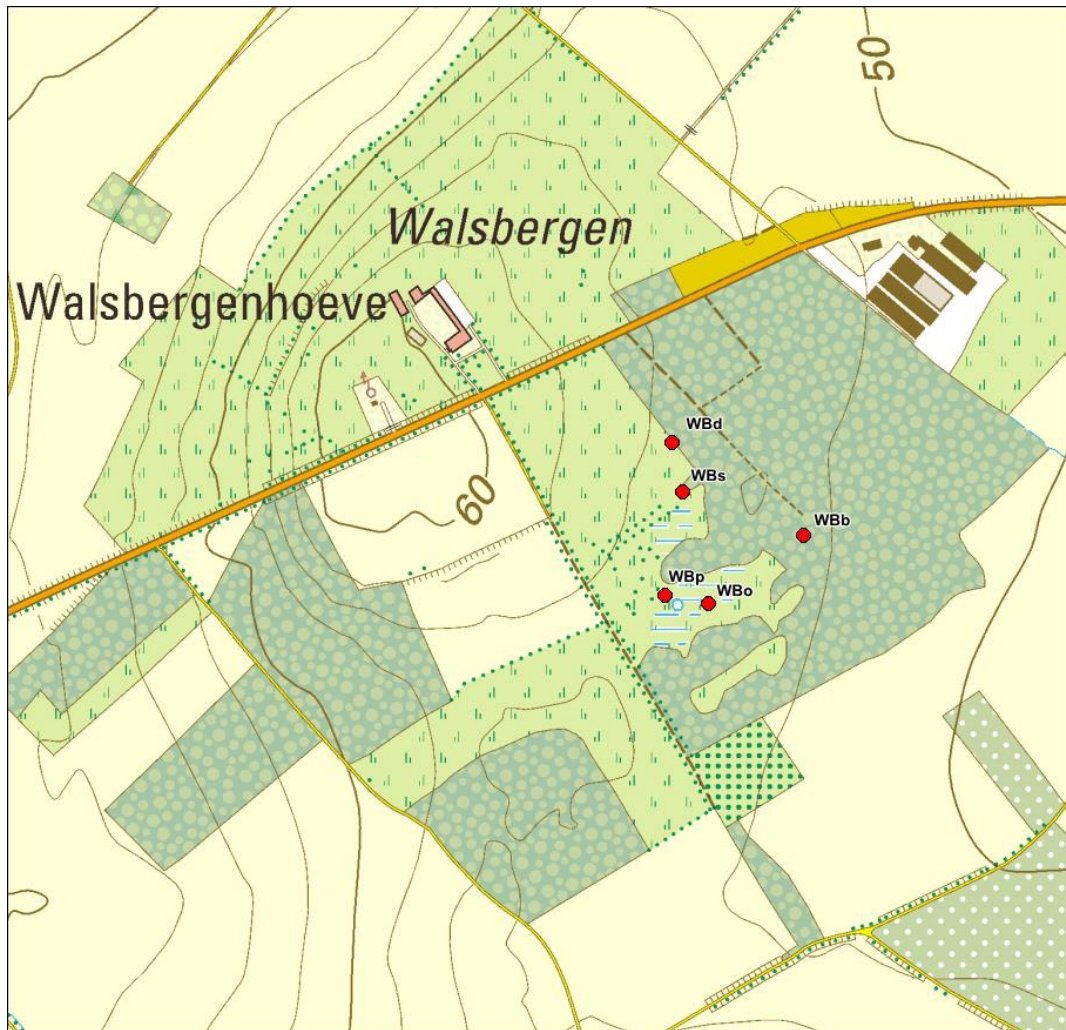
4. WALSBERGEN

Het Vlaams natuurreservaat Walsbergen is eigendom van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) en situeert zich op het lemige akkerplateau van Melkwezer. Deze drassige plateaugronden op de grens van het Hageland en Vochtig Haspengouw beslaan ca. 12ha en werden anno 1995 verworven door ANB als natuurcompensatie i.k.v. de ruilverkaveling Melkwezer. Typerend zijn de kleiige deklaag bovenop een watervoerende laag, rijk aan kalk. Dit resulteert in bijzondere vegetaties waarvan het veldrusgrasland (Molinion) met Brede orchis, Moeraswespenorchis, Blauwe knoop, Wilde bertram, Kattendoorn, Tormantil, Blauwe zegge, Zeegroene zegge,... quasi uniek is voor de Getevallei.

De bemonsterde locaties situeren zich allen binnen UTM-hok FS4331, ten zuiden van de Broekstraat. Vijf bodemvallen waren hier operatief in de lente en de zomer van 2009. Ze werden verspreid in het natuurgebied opgesteld, ten einde de structurele variatie van de vegetaties te bemonsteren.



Figuur 22: Beelden van de locaties met bodemvallen in het Doysbroek op 8 augustus 2009. Vlnro: DBo, DBh, DBw, DBr, DBb. Foto's: Kevin Lambeets.



Figuur 23: Situering op topografische kaart van de vijf locaties in Walsbergen die met bodemvallen werden onderzocht.

WBd: Walsbergen ‘droog’

Dit kruidenrijk grasland betrof een droger type grote vossenstaartgrasland met kenmerken van glanshaverhooiland. Gewoon reukgras is dominant aanwezig, maar ook Engels raaigras, Gestreepte witbol, Grote vossenstaart, Veldbeemdgras, Beemdlangbloem, Rood zwenkgras... komen voor in de grasmatt. De vegetatie wordt verder aangevuld met eerder algemene soorten zoals Rode klaver, Scherpe boterbloem, Kruipende boterbloem, Gewone berenklauw en paardenbloem sp. Onder meer de hybride Grote x Kleine ratelaar, Gewone margriet, Veldlathyrus, Knoopkruid en Hazenzegge vullen de vegetatie verder aan.

WBs: Walsbergen ‘struweel’

In de overgang van het drogere grasland naar het vochtiger Molinion-grasland in zuidelijke richting situeert zich een spontaan ontwikkeld struweel, als mantel-zoomvegetatie van het net ten oosten van de bodemval gelegen eiken-beukenbos. De vegetatie bestond uit bramen, wilde rozen (Hondsroos, Kraagroos, Bosroos), Wilde kamperfoelie, Grote brandnetel, Heggendoornzaad, Ruwe smele, Dagkoekoeksbloem en Koninginnenkruid. Boswilg, Wilde lijsterbes, Ruwe berk en Zomereik bouwen de bovenetage op.

WBb: Walsbergen ‘bos’

In het monumentale eiken-beukenbos werd op meer dan vijftien meter van de bosrand een bodemval geplaatst. De boomlaag is eerdere monotoon opgebouwd uit Beuk en weinig Zomereik, met daaronder een ijle struiklaag van Wilde lijsterbes, Ruwe berk en weinig Hazelaar, Gewone esdoorn. De kruidlaag is eerder ruig met vnl. bramen, Smalle stekelvaren, Wijfjesvaren en Mannetjesvaren. Er ligt een dik pakket strooisel en (dik) dood hout is rijkelijk aanwezig. Het bos huisvest een populatie Klein vliegend hert.

WBo: Walsbergen 'orchideeëngrasland'

Centraal in het natuurreservaat situeert zich een blauwgrasland, van het type veldrusgrasland (Molinion). De vegetatie is zeer soortenrijk. Brede en Gevlekte orchis, incl. een niet nader bepaalde hybride, bereiken begin juni hun hoogtepunt met anno 2012 >8.000 ex. (K. LAMBEETS pers. med.). Moeraswespenorchis werd hier pas in 2012 ontdekt. Blauwe knoop, Wilde bertram, Kattendoorn, Tormentil, Veldrus, Biezenknoppen, Blauwe zegge, Zeegroene zegge, Bleke zegge, Zwarte zegge vullen de vegetatie aan, met zeer lokaal Voorjaarszegge en Tandjesgras.

WBp: Walsbergen 'poel'

Op ca. 20m ten noorden van WBo werd een bodemval geplaatst nabij de oever van een gebufferde poel. De oever- en verlandingsvegetatie bestond o.a. uit Egelboterbloem, Wolfspoot, Moerasspirea, Zomprus, Grote lisdodde, Grote egelskop, Riet en Mannagras.



Figuur 24: Bodemvallen in het Vlaams natuurreservaat Walsbergen op 8 augustus 2009. Vlnbro: WBd, WBs, WBb, WBo (uitz. 16 mei 2009), WBp. Foto's: Kevin Lambeets.

3. Resultaten

3.1. Algemene bevindingen

We vingen met bodemvallen op de tien in 2015 onderzochte locaties 8.679 spinnen, verdeeld over 72 soorten. Hiervan bleken zestien soorten (22% van de soorten) opgenomen in de Rode Lijst van MAELFAIT *et al.* (1998), meer bepaald in de categorieën:

- Met uitsterven bedreigd (MUB): een soort; *Xysticus acerbus*;
- Bedreigd (B): drie soorten; *Drassyllus lutetianus*, *Ozyptila sanctuaria* en *Trachyzelotes pedestris*;
- Kwetsbaar (K): tien soorten; *Allomengea vidua*, *Alopecosa cuneata*, *Arctosa leopardus*, *Asagena phalerata*, *Baryphyma pratense*, *Leptorhoptrum robustum*, *Oedothorax gibbosus*, *Pardosa lugubris*, *Pardosa prativaga* en *Savignia frontata*
- Zeldzaam (Z): twee soorten; *Enoplognatha caricis* en *Pardosa proxima*;

De soorten, met hun vangstaantallen per locatie, worden weergegeven in Tabel 1, met eveneens vermelding van:

- de Rode Lijst-status in Vlaanderen;
- habitatvoorkeur volgens MAELFAIT *et al.* (1998).

De twee soorten opgenomen in de categorie 'Zeldzaam', zijn *sensu stricto* geen 'Rode Lijst-soorten'. Het zijn soorten die hier anno 1998 aan de rand van hun areaal voorkwamen. Beide soorten bereikten hier de noordgrens van hun areaal. *Pardosa proxima* is recent zeer sterk toegenomen.

De bodemvallen die in 2009 geplaatst werden in Doysbroek en Walsbergen, en waarvan de vangsten in kader van voorliggend onderzoek zijn gesorteerd en op naam gebracht, leverden 5.667 spinnen op, verdeeld over 96 soorten (zie Tabel 2). Hiervan bleken eveneens zestien soorten (16,5%) opgenomen in de Rode Lijst, met name:

- Met uitsterven bedreigd (MUB): een soort; *Xysticus acerbus*;
- Bedreigd: vier soorten; *Bathyphantes setiger**, *Haplodrassus silvestris**, *Theridiosoma gemmosum** en *Trachyzelotes pedestris*;
- Kwetsbaar (K): acht soorten; *Allomengea vidua*, *Arctosa leopardus*, *Coelotes terrestris**, *Leptorhoptrum robustum*, *Oedothorax gibbosus*, *Pardosa lugubris*, *Pardosa prativaga* en *Pardosa saltans**;
- Zeldzaam (Z): drie soorten; *Enoplognatha caricis*, *Inermocoelotes inermis** en *Pardosa proxima*;

De zes Rodelijst-soorten met een asterix*, werden enkel gevangen bij het onderzoek in 2009, en dus niet tijdens de campagne van 2015. Deze zes soorten werden enkel aangetroffen in het natuurgebied Walsbergen. Vijf van de zes soorten zijn kenmerkende bossoorten.

In totaal werden 36 spinnensoorten gevangen bij het onderzoek van 2009 in Walsbergen en Doysbroek en niet in 2015 in de andere gebieden. Dit zijn vooral soorten die in Walsbergen werden aangetroffen, waar ook een oud beukenbos werd bemonsterd wat op zich specifieke (oud-) bossoorten oplevert.

Tabel 1: Overzicht van de aangetroffen spinnensoorten op tien locaties in de Gete- en de Velpevallei anno 2015, met vermelding van de vangstaantallen en de Rodelijst-status.

Soort / Locatie	Rode Lijst	Habitat	AH1	AH2	AH3	GG1	GG2	MW	PA1	PA2	PA3	PA4	Totaal
<i>Agelena labyrinthica</i>					1	2							3
<i>Agyneta decora</i>						3	4	1	1	1			10
<i>Allomengea vidua</i>	K	Gowr				1							1
<i>Alopecosa cuneata</i>	K	Godb									2		2
<i>Alopecosa pulverulenta</i>			7	3	2	6	7	2	23	18	29	67	164
<i>Antistea elegans</i>						3					1		4
<i>Arctosa leopardus</i>	K	Gowt		7	3	4	62	1	34	31		3	145
<i>Asagena phalerata</i>	K	Hd					1			1			2
<i>Baryphyma pratense</i>	K	Gowr				2							2
<i>Bathypantes approximatus</i>					2								2
<i>Bathypantes gracilis</i>			2	7	5		5	2	8				29
<i>Bathypantes parvulus</i>								1					1
<i>Ceratinella brevis</i>			2		1	3			1				7
<i>Ceratinella scabrosa</i>									1				1
<i>Clubiona reclusa</i>			1							1			2
<i>Collinsia inerrans</i>							1						1
<i>Dicymbium tibiale</i>			9	2		1	5		1				18
<i>Diplostyla concolor</i>				1	1		1				1		4
<i>Dismodicus bifrons</i>			1										1
<i>Drassyllus lutetianus</i>	B	Gowt								1			1
<i>Drassyllus pusillus</i>			3				12	1	3		1	14	34
<i>Enoplognatha caricis</i>	Z (n)						1						1
<i>Enoplognatha thoracica</i>			1										1
<i>Erigone atra</i>			9	47	3	33	18	2	9	44	11	9	185
<i>Erigone dentipalpis</i>				17		1			4	7	3	2	34
<i>Gnathonarium dentatum</i>				3	3	12		7		1			26
<i>Gongyliidium vivum</i>							1			1		1	3
<i>Leptorhoptrum robustum</i>	K	Rb										2	2
<i>Lophomma punctatum</i>								1					1
<i>Agyneta mollis</i>										1			1
<i>Agyneta rurestris</i>												1	1
<i>Mermessus trilobatus</i>			4				1		2	1	1		9
<i>Micaria pulicaria</i>					1						1		2
<i>Micrargus herbigradus</i>				1					1		1		3
<i>Micrargus subaequalis</i>						1						1	2
<i>Oedothorax apicatus</i>									2	2			4
<i>Oedothorax fuscus</i>			11	251	5	9	58	4	10	129	22	3	502
<i>Oedothorax gibbosus</i>	K	Fdmo	1										1
<i>Oedothorax retusus</i>			4	59	18	55	90	20	1	4	2		253
<i>Ozyptila sanctuaria</i>	B	Godt							2		1		3
<i>Ozyptila simplex</i>			7	8	10	1			25				51
<i>Pachygnatha clercki</i>			5	9	9	7	3	2	8	13	3	5	64
<i>Pachygnatha degeeri</i>				5			2		40	26	19	81	173
<i>Palliduphantes pallidus</i>								1			1		2
<i>Pardosa amentata</i>			50	195	149	58	76	53	24	116	13	38	772
<i>Pardosa lugubris</i>	K	Fddv						2					2
<i>Pardosa palustris</i>			692	274	1	4	471	1	50	606	330	121	2550
<i>Pardosa prativaga</i>	K	Mc	129	60	135	208	51	26	17	2	31	6	665
<i>Pardosa proxima</i>	Z(n)		24	141	5	1	19	5	25	392	65	18	695
<i>Pardosa pullata</i>			26	12		17	62	9	162	57	89	197	631

Soort / Locatie	Rode Lijst	Habitat	AH1	AH2	AH3	GG1	GG2	MW	PA1	PA2	PA3	PA4	Totaal
<i>Phrurolithus festivus</i>							1						1
<i>Piratula hygrophila</i>			4	2	13	102	5	35		2	6	3	172
<i>Piratula latitans</i>			62	25	255	79	89	52	66	8	5	47	688
<i>Pirata piraticus</i>				80	69	23		2	4	1			179
<i>Pocadicnemis juncea</i>						3							3
<i>Porrhomma convexum</i>									1				1
<i>Robertus lividus</i>								2					2
<i>Savignia frontata</i>	K	Gowr		1	1								2
<i>Tallusia experta</i>						1							1
<i>Tenuiphantes tenuis</i>			2	4	1	2	3	2	4	1	5		24
<i>Trachyzelotes pedestris</i>	B	Godt		1			2		6			1	10
<i>Trochosa ruricola</i>			43	33	46	37	80	5	53	26	43	36	402
<i>Trochosa terricola</i>									7			10	17
<i>Troxochrus scabriculus</i>				1			8						9
<i>Walckenaeria atrotibialis</i>			1					4					5
<i>Walckenaeria unicornis</i>						1							1
<i>Walckenaeria vigilax</i>						2							2
<i>Xysticus acerbus</i>	MUB	Hdb		1									1
<i>Xysticus cristatus</i>			4	2	7	3	1				4	14	35
<i>Xysticus kochi</i>			13	1	5		21	1		2	4		47
<i>Xysticus ulmi</i>						1		1					2
<i>Zora spinimana</i>						2							2
Aantal exemplaren			1117	1253	751	688	1161	245	595	1495	694	680	8.679
Aantal soorten			27	30	26	34	31	28	31	28	27	23	72
Aantal Rode-lijstsoorten			3	6	4	5	6	4	5	5	4	5	16

Tabel 2: Overzicht van de aangetroffen spinnensoorten op tien locaties in de natuurgebieden Doysbroek en Walsbergen anno 2009, met vermelding van de vangstaantallen en de RodeLijst-status.

Soort / Locatie	Rode Lijst	Habitat	DBb	DBh	Dbo	DBv	DBw	WBb	WBd	Wbo	WBp	WBs	Totaal
<i>Agelena labyrinthica</i>												1	1
<i>Agyneta decora</i>						1	6						7
<i>Agyneta saxatilis</i>									1			2	3
<i>Allomengea vidua</i>	K	Gowr										1	1
<i>Alopecosa pulverulenta</i>				1	4				30	5	4		44
<i>Antistea elegans</i>							1			1	2		4
<i>Anyphaena accentuata</i>												1	1
<i>Arctosa leopardus</i>	K	Gowt	1	6	21	1	25			29	49		132
<i>Bathyphantes gracilis</i>			2				3		2	2			9
<i>Bathyphantes nigrinus</i>												4	4
<i>Bathyphantes parvulus</i>												3	3
<i>Bathyphantes setiger</i>	B	Hws										1	1
<i>Centromerus sylvaticus</i>			2										2
<i>Ceratinella brevis</i>				2	2	1			1				6
<i>Ceratinella scabrosa</i>				1		3						1	5
<i>Clubiona lutescens</i>			4	1						1		1	7
<i>Clubiona reclusa</i>				1		2			1				4
<i>Clubiona terrestris</i>								3					3
<i>Coelotes terrestris</i>	K	Fddd						54	1	1	2	13	71
<i>Collinsia inerrans</i>			1										1
<i>Dicymbium tibiale</i>			18	6	5	2	16					2	49
<i>Diplostyla concolor</i>			27	22	3	21	9				1	41	124
<i>Diplocephalus cristatus</i>												1	1
<i>Diplocephalus latifrons</i>			2										2
<i>Diplocephalus picinus</i>			2					1					3
<i>Drassyllus pusillus</i>				2	1	6	2		1	1			13
<i>Enoplognatha caricis</i>	Z (n)										2		2
<i>Enoplognatha latimana</i>									1				1
<i>Enoplognatha ovata</i>												1	1
<i>Enoplognatha thoracica</i>								2				1	3
<i>Episinus angulatus</i>												1	1
<i>Erigone atra</i>			46	32	22	21	92	1	3	26	10	4	257
<i>Erigone dentipalpis</i>			3		1		12		1	2	3		22
<i>Euryopis flavomaculata</i>								7				1	8
<i>Gnathonarium dentatum</i>			1		1		1			4	2		9
<i>Gongylidium rufipes</i>			1					1					2
<i>Gongylidiellum vivum</i>											1		1
<i>Haplodrassus silvestris</i>	B	Fddd						4					4
<i>Inermocoelotes inermis</i>	Z							2					2
<i>Leptorhoptrum robustum</i>	K	Rb	1										1
<i>Linyphia hortensis</i>								1					1
<i>Linyphia triangularis</i>			1					1				1	3

Soort / Locatie	Rode Lijst	Habitat	DBb	DBh	Db	DBv	DBw	WBb	WBd	Wbo	WBp	WBs	Totaal
<i>Lophomma punctatum</i>										1			1
<i>Macrargus rufus</i>								2					2
<i>Mermessus trilobatus</i>			1	2					2	2		1	8
<i>Micrargus herbigradus</i>						3							3
<i>Micrargus subaequalis</i>									2				2
<i>Nigma flavescens</i>								1					1
<i>Oedothorax agrestis</i>			2										2
<i>Oedothorax apicatus</i>			1				1						2
<i>Oedothorax fuscus</i>			38	55	67	16	132			33	46		387
<i>Oedothorax gibbosus</i>	K	Fdmo			1								1
<i>Oedothorax retusus</i>			296	207	74	128	299			16	10		1.030
<i>Ozyptila praticola</i>			4				1	6				4	15
<i>Ozyptila simplex</i>				1		1			13	15	14	5	49
<i>Ozyptila trux</i>								1					1
<i>Pachygnatha clercki</i>			7	5	21	11	20		11	62	48	2	187
<i>Pachygnatha degeeri</i>				2	1	3	2		153	24	14	4	203
<i>Palliduphantes pallidus</i>			1	2				1					4
<i>Pardosa amentata</i>			31	165	122	153	105		12	60	58	3	709
<i>Pardosa lugubris</i>	K	Fddv						1	38	2	2	16	59
<i>Pardosa palustris</i>			2	18	396	4	110		4	2	4		540
<i>Pardosa prativaga</i>	K	Mc	1	4	17	11	4			1	2		40
<i>Pardosa proxima</i>	Z(n)				10		4			2			16
<i>Pardosa pullata</i>			5	37	61	34	33		117	46	61	1	395
<i>Pardosa saltans</i>	K	Fddv							2			1	3
<i>Philodromus dispar</i>								1					1
<i>Phrurolithus festivus</i>								1					1
<i>Piratula hygrophila</i>			53	19	62	40	24		2	6	8	80	294
<i>Piratula latitans</i>			33	90	88	154	134		67	66	54	8	694
<i>Pirata piraticus</i>					2		1		1	4	30		38
<i>Pisaura mirabilis</i>				1					3	1		1	6
<i>Pocadicnemis juncea</i>				2									2
<i>Porrhomma convexum</i>												1	1
<i>Prinerigone vagans</i>			1										1
<i>Robertus lividus</i>			4	2		2	3					3	14
<i>Tenuiphantes flavipes</i>								1					1
<i>Tenuiphantes tenuis</i>			1	1	1					1		5	9
<i>Textrix denticulata</i>												1	1
<i>Theridiosoma gemmosum</i>	B	Fdmo								1			1
<i>Tiso vagans</i>									1				1
<i>Trachyzelotes pedestris</i>	B	Godt							2	1			3
<i>Trochosa ruricola</i>				4	13		7		1	13	14		52
<i>Trochosa terricola</i>								1	10		3	6	20
<i>Troxochrus scabriculus</i>					1								1
<i>Walckenaeria atrotibialis</i>			5			1						10	16

Soort / Locatie	Rode Lijst	Habitat	DBb	DBh	Dbo	DBv	DBw	WBb	WBd	Wbo	WBp	WBs	Totaal
<i>Walckenaeria cucullata</i>								1					1
<i>Walckenaeria furcata</i>								6					6
<i>Walckenaeria nudipalpis</i>						1					1		2
<i>Walckenaeria vigilax</i>											1		1
<i>Xysticus acerbus</i>	MUB	Hdb							1				1
<i>Xysticus cristatus</i>				1	1	4			4	2	1		13
<i>Xysticus kochi</i>			1	1			1						3
<i>Xysticus ulmi</i>						1							1
<i>Zelotes latreillei</i>									1			1	2
<i>Zora spinimana</i>												1	1
Aantal exemplaren			599	693	998	625	1048	100	489	433	447	235	5.667
Aantal soorten			34	30	26	26	27	23	31	32	28	39	96
Aantal Rode-lijstsoorten			3	2	4	2	3	4	5	7	5	5	16

3.2 De talrijkst gevangen soorten in beide bodemvalonderzoeken

Van vijftien spinnensoorten werden gedurende het bodemvalonderzoek van 2015 meer dan 100 exemplaren gevangen. Deze worden in Tabel 3 opgelijst in afnemende volgorde van talrijkheid.

Tabel 3: Overzicht van de vijftien talrijkst gevangen spinnensoorten in het onderzoek van 2015.

Soort	Rode Lijst	Totaal
<i>Pardosa palustris</i>		2.550
<i>Pardosa amentata</i>		772
<i>Pardosa proxima</i>	Z(n)	695
<i>Piratula latitans</i>		688
<i>Pardosa prativaga</i>	K	665
<i>Pardosa pullata</i>		631
<i>Oedothorax fuscus</i>		502
<i>Trochosa ruricola</i>		402
<i>Oedothorax retusus</i>		253
<i>Erigone atra</i>		185
<i>Pirata piraticus</i>		179
<i>Pachygnatha degeeri</i>		173
<i>Piratula hygrophila</i>		172
<i>Alopecosa pulverulenta</i>		164
<i>Arctosa leopardus</i>	K	145

Elf van de vijftien talrijkst gevangen soorten zijn wolfspinnen (Lycosidae). Deze komen in valleigraslanden in aanmerking om een (belangrijk) deel van het menu van Grauwe klauwier uit te maken.

De zes talrijkste soorten zijn wolfspinnen. De totaal vangstaantallen van deze soorten sommeert tot 6.001 ex. ofwel 69% van alle gevangen spinnen. De Moeraswolfspin (*Pardosa palustris*) is met 2.550 ex., ofwel 29% van alle gevangen spinnen, de talrijkst gevangen spinnensoort. Dit kan verklaard worden door dat in dit onderzoek vnl. (voormalige) valleigraslanden werden bemonsterd en er uitsluitend met bodemvallen werd gewerkt (cfr. JOCQUÉ & ALDERWEIRELDT 2005).

Naast de wolfspinnen zijn er drie dwergspinnen (*Oedothorax fuscus* en *O. retusus*; *Erigone atra*) en een strekspinn (*Pachygnatha degeeri*) gevangen. Vooral de dwergspinnen zijn te klein om als prooi voor

klauwieren in aanmerking te komen. Opmerkelijk is het volledig ontbreken van *Oedothorax agrestis* in het onderzoek van 2015 en het quasi ontbreken in 2009.

Van de vijftien talrijkst gevangen soorten zijn er drie Rode Lijstsoorten, met name de Veldwolfspin (*Pardosa proxima*), de Oeverwolfspin (*Pardosa prativaga*) en de Moswolfspin (*Arctosa leopardus*). Deze horen echter niet meer thuis op de Rode Lijst en kunnen met zekerheid als ‘momenteel niet bedreigd’ beschouwd worden. Een herziening van de inmiddels bijna 20 jaar oude Rode Lijst zou ons inziens tot dezelfde conclusie komen.

Omgekeerd, werd van zeventien soorten in de loop van het bodemvalonderzoek van 2015 maar één exemplaar gevangen. Dit kan zowel zwervende exemplaren betreffen van soorten die geen populaties hebben in de natuurgebieden, als soorten die lastig te vangen zijn met bodemvallen.

Van twaalf spinnensoorten werden gedurende het **bodemvalonderzoek van 2009** meer dan 100 exemplaren gevangen. Deze worden in Tabel 4 opgelijst in afnemende volgorde van talrijkheid:

Tabel 4: Overzicht van de twaalf talrijkst gevangen spinnensoorten in het onderzoek van 2009.

Soort / Locatie	Rode Lijst	Totaal
<i>Oedothorax retusus</i>		1.030
<i>Pardosa amentata</i>		709
<i>Piratula latitans</i>		694
<i>Pardosa palustris</i>		540
<i>Pardosa pullata</i>		395
<i>Oedothorax fuscus</i>		387
<i>Piratula hygrophila</i>		294
<i>Erigone atra</i>		257
<i>Pachygnatha degeeri</i>		203
<i>Pachygnatha clercki</i>		187
<i>Arctosa leopardus</i>	K	132
<i>Diplostyla concolor</i>		124

Bijna een op vijf gevangen spinnen in het onderzoek van 2009 behoorde tot de soort *Oedothorax retusus*. Zes van de twaalf talrijkst gevangen soorten bleken wolfspinnen (Lycosidae), de overige waren drie dwergspinnen, twee strekspinnen en een hangmatspin.

3.3 Voorkeurs habitat van de Rode Lijstsoorten

Veertien van de zestien door ons in 2015 gevangen Rode Lijstsoorten werden door MAELFAIT *et al.* (1998) gekarakteriseerd naar ecotopen voorkeur. We vinden de volgende verdeling:

- God = droge, voedselarme graslanden: drie soorten, waarvan een gebonden aan plekken kale bodem en twee soorten aan graspollen;
- Gow = natte, voedselarme graslanden: vijf soorten, waarvan drie gebonden zijn aan plekken ruige vegetatie (Gowr) en twee gebonden aan de aanwezigheid van graspollen (Gowt);
- Mc = moerassen met grote-zeggenvegetaties: 1 soort;
- Hd = droge heide: twee soorten, waarvan één soort aan kale bodem gebonden is (Hdb);
- Fdd = droog loofbos: een soort, gebonden aan bosranden (Fddv);
- Fdmo = open, moerassig loofbos: een soort;
- Rb = oeverhabitats met kale bodem: een soort;

Het onderzoek van 2009 leverde zes extra Rode-lijstsoorten op, die enkel in Walsbergen zijn vastgesteld en waarvan er vijf van de zes kenmerkend zijn voor bos: drie voor droog loofbos met veel dood hout (Fddd), een voor bosranden (Fddv) en een voor open, moerassig loofbos (Fdmo). De zesde soort is kenmerkend voor natte heide met veenmossen (Hws).

3.4 Vergelijking van de locaties van het onderzoek van 2015

Het aantal gevangen spinnen per locatie varieert vrij sterk. Er zijn vier van de tien locaties waar meer dan 1.000 spinnen zijn gevangen gedurende het onderzoek: twee locaties in Aronst Hoek (AH1 en AH2), een in de Grote Getevallei (GG1) en een in de Middenloop Velpevallei (PA2), waar het hoogste aantal (1.495 ex.) werd bekomen.

De hoge aantallen gevangen spinnen op die locaties zijn terug te brengen tot een zeer beperkt aantal soorten die daar pieken, met name de talrijkst gevangen soort, de Moeraswolfspin (*Pardosa palustris*), en in mindere mate ook de Veldwolfspin (*P. proxima*), de Oeverwolfspin (*P. pratigaga*) en de Bolkopvelddwergspin (*Oedothorax fuscus*).

Op deze vier locaties zijn dus de hoogste densiteiten aan bodemactieve spinnen aanwezig.

Op vijf andere plaatsen zijn tussen de 600 en 800 spinnen gevangen. Er is één locatie waar de aantallen veel lager lagen, met name in het Wachtbekken van Miskom (MW). Daar werd ook een ietwat ander ecotoop onderzocht, een mantel-zoomvegetatie (bosrand) als overgang van grasland naar bos.

Het aantal soorten per locatie varieert slechts beperkt. Op acht van de tien locaties zijn tussen de 26 en 31 spinnensoorten aangetroffen gedurende het onderzoek. Er is één locatie die daar boven uitsteekt, GG1 met 34 soorten, en één locatie met minder soorten, PA4 met 23 soorten.

Een belangrijke parameter in functie van evaluatie van de betekenis van een bepaalde locatie voor spinnen, is het aantal spinnensoorten van de Rode Lijst. Dit aantal lag relatief kort bij elkaar voor al de locaties, met name tussen de drie en zes Rode-Lijstsoorten per locatie. AH1 scoorde zwakst met drie Rode-Lijstsoorten, AH2 en GG2 best met 6 Rode-Lijstsoorten. Op de zeven andere locaties zijn vier of vijf Rode-Lijstspinnensoorten gevonden.

Het onderzoek illustreert ook mooi hoe soortenrijkdom aan spinnen bepaald wordt door variatie in vegetatiestructuur en niet door botanische diversiteit:

- De donk in Middenloop Velpevallei en meer specifiek in de 'oude Paddepoel', een locatie met een uitzonderlijk(e) (zeldzame) vegetatie, scoort met 31 spinnensoorten en vijf Rodelijst-soorten heel goed, maar steekt absoluut niet boven de andere locaties uit. De spinnendiversiteit en aandeel Rode-Lijstsoorten is niet in verhouding tot de botanische soortenrijkdom.
- Anderzijds kunnen we besluiten dat locatie GG1, een voormalige akker tussen de Grote Vliet en de Grote Gete, zeer gunstig evolueert qua spinnenfauna. Het was in dit onderzoek de meest soortenrijke locatie voor de spinnen, en de locatie scoorde ook goed met vijf Rodelijst-soorten. Dankzij de opstart van doelgericht natuurbeheer sinds september 2014, ontwikkelt zich stilaan een zeer fraaie wastinestructuur.

3.5 Soortbesprekingen

3.5.1 Met uitsterven bedreigd

Xysticus acerbus, de **Heidekrabspin**, is erg zeldzaam in Vlaanderen (Fig. 25). De Nederlandse naam suggereert een voorkeur voor heide en MAELFAIT *et al.* (1998) geven 'droge heide met plekken kale bodem' op als voorkeurshabitat. LAMBRECHTS & JANSSEN (2005) vonden de soort in Oost-Limburg op meerdere plaatsen in droge schrale graslanden. Anderzijds deden zij tal van onderzoeken in droge heide in Limburg en daarbij is de soort niet gevangen. Het feit dat deze soort blijkbaar eerder droge (kalk)graslanden bewoond, wordt ook door ROBERTS (1998) opgegeven.

We vingen een mannetje Heidekrabspin in Aronst Hoek, in de tweede helft van mei 2015, in AH2. We gaan er vanuit dat het een zwerver is, gezien dit vochtige ('s winter natte) grasland niet overeenkomt met de gekende habitatvoorkeur. Er werd ook een vrouwtje *Xysticus acerbus* in Walsbergen in juni 2009 gevangen, in WBd, een droger glanshavergrasland. Verder onderzoek zou kunnen uitwijzen of daar een populatie aanwezig is.

De Heidekrabspin werd in 2008 in Het Vinne te Zoutleeuw in opmerkelijke aantallen gevonden, niet minder dan 61 exemplaren. Er zijn populaties gevonden in een nat 'veenmosgrasland' dat al lange tijd in natuurbeheer, maar evenzeer in twee 'schraalgraslanden' die slechts kort voor de bemonstering zijn

hersteld door plagbeheer, een vochtig en droog 'schraalgrasland'. (LAMBRECHTS *et al.* 2013a). In dat opzicht is het niet zo raar zwervers aan te treffen in de 'nabije' omgeving. De vindplaats in Aronst Hoek ligt in vogelvlucht op ca. 5 km pal ten noorden van het Vinne. De vindplaats in Walsbergen ligt 10 km ten zuidwesten van het Vinne.



Figuur 25: *Xysticus acerbus*, de Heidekrabspin, is volgens de Rode Lijst de meest bedreigde spinnensoort die bij voorliggend onderzoek is aangetroffen. Er werd één exemplaar gevangen in natuurgebied Aronst Hoek. Foto Gilbert Loos (Beeldbank Arabel).

3.5.2 Bedreigd

Bathypantes setiger, het **Harig wevertje**, is een soort met voorkeur voor natte heide met veenmossen (MAELFAIT *et al.* 1998). Er werd een mannetje aan de rand van struweel (WBs) in Walsbergen gevangen, in de tweede helft van mei 2009. De afstand tot het meest nabijgelegen natte-heidegebied is aanzienlijk (tientallen kms), maar in Walsbergen is wel een (zeldzaam type) nat schraalgrasland aanwezig, in aanzienlijke oppervlakte. Dat is eveneens bemonsterd (Wbo) maar *B. setiger* werd er niet aangetroffen.

Ozyptila sanctuaria, de **Bleke bodemkrabspin**, is in voorliggend onderzoek op twee plaatsen in de Middenloop van de Velpevallei gevangen (2 ex. op de donk in de 'oude Paddepoel' PA1 en 1 ex. in PA3).

Theridiosoma gemmosum, het **Moeraspareltje**, is een soort met voorkeur voor open, moerassig loofbos (MAELFAIT *et al.*, 1998). ROBERTS (1998) beschrijft het habitat als natte ooi- en broekbossen en andere beschaduwde natte plaatsen. De soort is ook in het juiste habitat weinig algemeen en nog maar van een beperkt aantal plaatsen in België bekend (zie ALDERWEIRELDT 2003). In Vlaams-Brabant zijn dit Humbeek (Grimbergen), het Walenbos in Tielt-Winge, de Vallei van de Drie Beken en Het Vinne te Zoutleeuw (LAMBRECHTS *et al.* 2013a). De soort was ook verwacht in natuurgebied de Snoekengracht, waar fraaie natte broekbossen, rietlanden en natte graslanden en ruigtes aanwezig zijn, maar werd hier door LAMBEETS *et al.* (2009) niet aangetroffen.

Tijdens het onderzoek van 2009 werd één mannetje in juni aangetroffen in het nat schraalgrasland met o.a. Brede orchis te Walsbergen (WBo). Het feit dat er enkel met bodemvallen is bemonsterd, kan verklaren waarom van deze soort slechts één exemplaar is gevangen.

Trachyzelotes pedestris, de **Stekelkaakkampoot**, is in zuidoost-Brabant niet zeldzaam. Immers, in vijf gebieden waar recent bodemvalonderzoek plaatsvond, was ze telkens present: op meerdere plaatsen in Hoegaarden (talrijk), aan de bezinkingsputten langs de Grote Gete te Tienen, op een open plek in

Meerdaalwoud (Bierbeek), in Heibos te Kortenaken en in Het Vinne te Zoutleeuw (LAMBEETS & LAMBRECHTS 2005; LAMBEETS *et al.*, 2008; LAMBRECHTS *et al.*, 2009, 2013a,b).

Tijdens het onderzoek van 2015 vonden we tien ex. Stekelkaakkampoot in drie verschillende gebieden nl. Aronst Hoek, Grote Getevallei en Middenloop Velpevallei. De meeste dieren (zes ex.) werden aangetroffen op de donk in de Paddepoel (PA1). In 2009 werden drie exemplaren gevangen te Walsbergen.

3.5.3 Kwetsbaar

Arctosa leopardus, de **Moswolfspin**, is in het zuidoosten van Vlaams-Brabant telkens gevonden op de vijf bij *T. pedestris* genoemde plaatsen waar recent bodemvalonderzoek plaatsvond, meer bepaald in Tienen, Kortenaken, Zoutleeuw, Hoegaarden en Bierbeek (LAMBEETS & LAMBRECHTS, 2005; LAMBEETS *et al.*, 2008; LAMBRECHTS *et al.*, 2009, 2013a,b). Ze werd ook in een zesde natuurgebied aangetroffen, waar enkel vochtige tot natte ecotopen werden bemonsterd, meer bepaald in de Snoekengracht te Verrijck (Boutersem; LAMBEETS *et al.*, 2009). De Moswolfspin was bij het onderzoek in Het Vinne (Zoutleeuw) in 2008, het derde jaar na grootschalig natuurherstel, de derde talrijkst aangetroffen spinnensoort (710 ex.). K. LAMBEETS & J. LAMBRECHTS stelden in meerdere van de vermelde studies vast dat er een duidelijke voorkeur is voor schaars begroeide (niet beboste of sterk verstruweelde) natte terreinen en dus met kale, natte plekken.

In het onderzoek van 2015 vonden we 145 Moswolfspinnen, verspreid over de vier onderzochte gebieden. De meeste dieren (62 ex.) werden vastgesteld op de oever van de poel in de Grote Getevallei (GG2). In Middenloop Velpevallei werden vergelijkbare aantallen genoteerd in PA1 en PA2 (resp. 34 en 31 ex.). Deze locaties liggen aan weerszijden van een 'doorstroommoeras', waar optimaal leefgebied aanwezig is met tijdelijk open vegetaties als gevolg van fluctuerende waterpeilen.

Het onderzoek van 2009 leverde 132 Moswolfspinnen op. De meeste dieren werden gevangen in Walsbergen (78 ex.), verspreid over twee locaties, maar vooral aan de poel (WBp). In Doysbroek lagen de vangstaantallen lager, maar wel verspreid over alle vijf onderzochte locaties. De aanwezigheid van lokaal verstoorde vochtige bodems en hoge activiteit van mollen kan dit deels verklaren.

Asagena phalerata, de **Heidesteatoda**, breidt ons inziens recent haar areaal uit en neemt in aantal toe. Recent zijn in elk geval vrij hoge aantallen gevonden, niet enkel in typisch leefgebied zoals in een heidegebied in Dessel (LAMBRECHTS *et al.* 2012), maar ook na natuurherstel in Het Vinne te Zoutleeuw, ver buiten de zandige Kempen (LAMBRECHTS *et al.*, 2013a). De soort werd recent ook voor het eerst in de kustduinen aangetroffen, in meerdere gebieden (ZWAENEPOEL *et al.* 2017).

Voorliggend onderzoek leverde twee exemplaren op: op de oever van de poel in GG2 en op de schrale 'knolsteenbreekdonk' in Middenloop Velpevallei (PA2).

Allomengea vidua, het **Klein stekelpalpje** en *Baryphyma pratense*, het **Weideputkopje**, zijn twee dwergspinnen met voorkeur voor voedselarme natte graslanden waar plekken ruige vegetatie aanwezig zijn. Beide soorten zijn in 2015 enkel in de wastine van de Grote Getevallei (GG1) gevonden (resp. een ex. en twee ex.). Een derde soort met deze habitatvoorkeur, *Savignia frontata*, het **Torenkopje**, werd enkel in Aronst Hoek gevonden (telkens een ex. in AH2 en AH3). In 2009 is van deze drie soorten enkel *Allomengea vidua* gevonden, nl. één exemplaar in Walsbergen.

Baryphyma pratense, het **Weideputkopje**, is in België enkel bekend van West- en Oost-Vlaanderen, maar daar zijn wel tal van vindplaatsen (BAERT, 1996). We melden de soort hier nieuw voor de provincie Vlaams-Brabant.

Leptorhoptrum robustum, het **Donker langpalpje**, een soort van 'oeverhabitats met kale bodem', werd in 2015 in grasland PA4 gevonden (twee ex., mannetje in juli en vrouwtje in augustus) en in 2009 in Doysbroek (een ex. in DBb).

Oedothorax gibbosus, de **Bult-velddwergspin**, heeft als voorkeurs habitat 'open moerassig loofbos' (MAELFAIT *et al.*, 1998). De soort is bekend van het natuurgebied Snoekengracht, in de bovenloop van de Velpe (LAMBEETS *et al.*, 2009). We vonden in voorliggend onderzoek één mannetje in juni 2015, in een grasland in Aronst Hoek (AH1), en één exemplaar in Doysbroek in 2009, in grasland DBo. Het feit dat in voorliggend onderzoek geen moerasbossen zijn bemonsterd, en dat oude, hydrologische intacte

moerasbossen sowieso zeldzaam zijn in het studiegebied, verklaart waarom deze soort niet in hogere aantallen is gevonden.

Pardosa lugubris, de **Zwartstaartboswolfspin**, komt wijd verspreid voor in bos(rand)sen op zandbodems en is vrij algemeen in de Kempen. *Pardosa saltans*, de **Zwarthandboswolfspin**, is de 'tweelingsoort' in bossen op voedselrijkere bodem. Opmerkelijk is dat in het onderzoek van 2015, net als in 2008 in Het Vinne, enkel de meer Kempense soort werd gevangen. We vonden namelijk 2 exemplaren in de bosrand in het Wachtbekken van Miskom (MW).

In het onderzoek van 2009 vonden we zelfs nog veel hogere aantallen *Pardosa lugubris* (59 ex.), verspreid over de vijf locaties in Walsbergen, dus nog veel 'dieper in de Leemstreek'. Het illustreert wellicht vooral welk een bijzonder gebied Walsbergen is. Daarnaast werden in dat gebied ook lage aantallen (drie ex.) *Pardosa saltans* gevonden.

Ook in Heibos in Kortenaken, op de overgang tussen zwaardere en zandigere bodems, komen beide soorten samen voor (LAMBEETS *et al.*, 2008). Het Wachtbekken van Miskom ligt 4 km ten noorden van Heibos.

Pardosa pratavaga, de **Oeverwolfspin**, was in het onderzoek van 2015 de vijfde meest gevangen soort, met 665 ex. De Oeverwolfspin is op alle tien locaties aangetroffen, met de hoogste aantallen in de wastine GG1 (208 ex.) en ook op twee locaties in Aronst Hoek (AH1 en AH3) zijn meer dan 100 ex. gevangen. In het onderzoek van 2009 werd de soort in lagere aantallen (40 ex.) gevangen, nl. op de vijf locaties in Doysbroek en twee locaties in Walsbergen.

De Oeverwolfspin werd door LAMBRECHTS *et al.* (2013a) in 2008 zeer talrijk vastgesteld in Het Vinne en was daar met 1.154 exemplaren de tweede meest gevangen soort.

3.5.4 Zeldzaam

Pardosa proxima, de **Veldwolfspin**, is algemeen in Zuid-Europa, maar heeft (had) bij ons haar noordgrens (zie ALDERWEIRELDT & SEYS 1988). In Nederland is (was) ze enkel in Zuid-Limburg gevonden (ROBERTS, 1998). De soort nam de afgelopen twintig jaar sterk toe en wordt tegenwoordig vaak in hoge aantallen gevonden. Enkele voorbeelden uit de regio zuidoost-Brabant:

- In Het Vinne is de soort in 2008 in zeer grote aantallen vastgesteld. Het was de vijfde talrijkste soort uit dat onderzoek (586 ex.; LAMBRECHTS *et al.* 2013a), met een zeer duidelijke voorkeur voor twee locaties waar natuurherstel plaats vond en dus een vrij open vegetatie aanwezig was. Op twee nabije locaties waar een veel dichtere vegetatie, zowel hoog als laag, aanwezig was, ontbrak de soort.
- In het natuurgebied Heibos, gelegen op het interfluvium tussen de Gete- en de Velpevallei, werd de soort als tweede talrijkste soort (115 ex.) gevangen in een onderzoek door LAMBEETS *et al.* (2008), terwijl ze in het natuurgebied Snoekengracht in de bovenloop van de Velpevallei ontbrak (LAMBEETS *et al.*, 2009).

De Veldwolfspin was met 695 exemplaren de derde meest gevangen soort in het onderzoek van 2015. De soort is op alle tien locaties aangetroffen, met de hoogste aantallen op de knolsteenbreekdonk in de Velpevallei (PA2, 392 ex.), en voorts enkel meer dan 100 ex. in Aronst Hoek (AH2, 141 ex.). In het onderzoek van 2009 werd deze wolfspin in veel lagere aantallen aangetroffen (slechts 16 ex.), zowel in Doysbroek (14 ex.) als in Walsbergen (twee ex.). Ze werd echter midden jaren 2000 al waargenomen in het natuurgebied Grote Getevallei tijdens een ecohydrologische studie m.b.t. het natuurontwikkelingsproject Grote Getevallei (K. LAMBEETS, pers. med.).

3.5.5 Momenteel niet bedreigd

Mermessus trilobatus, de **Drielobbige Amerikaanse dwergspin**, kent een sterke toename in België en dat wordt bevestigd in voorliggend onderzoek. Er zijn in het onderzoek van 2015 negen exemplaren gevonden, verspreid over drie van de vier onderzochte gebieden (enkel afwezig in Wachtbekken van Miskom) en bij het onderzoek van 2009 acht dieren, zowel in Walsbergen als Doysbroek. De soort is dus wijd verspreid aanwezig in de vallei(grasland)en van Gete en Velpe.

Pardosa palustris, de **Moeraswolfspin**, is met 2.550 ex., ofwel 29% van alle gevangen spinnen, de talrijkst gevangen spinnensoort in het onderzoek van 2015 (Fig. 26). In het onderzoek van 2009 was het de vierde talrijkst gevangen soort (540 ex.).



Figuur 26: een mannetje Moeraswolfspin (*Pardosa palustris*). Bijna een op drie gevangen spinnen in het valleigraslanden-onderzoek van 2015 behoorde tot deze soort. Heeft ze betekenis als prooi voor Grauwe klauwier? Foto Gilbert Loos (Beeldbank Arabel).

Zeer hoge aantallen Moeraswolfspin zijn aangetroffen in twee glanshavergraslanden, met name AH1 (692 ex.) en PA2 (606 ex.) maar ook gelijkaardige situaties in GG2 (471 ex.) en PA3 (330 ex.) leverden veel dieren op. De aantallen waren daarentegen zeer laag (minder dan vijf ex.) in zeer natte situaties (AH3) en ruigere, wastine-achtige omstandigheden (GG1 en MW).

3.6 De essentie van de resultaten van het loopkeveronderzoek

De reden waarom het in dit artikel beschreven onderzoek uitgevoerd is, was het nagaan van de aanwezigheid en abundantie van grote, bodemactieve ongewervelden, in het bijzonder schallebijters (*Carabus* spp.), dit in functie van prooibeschikbaarheid voor Grauwe klauwier. De bevindingen overtroffen de verwachtingen. Bij de acht talrijkst gevangen loopkeversoorten van het onderzoek in 2015 bevinden zich twee *Carabus*-soorten. De Graslandschallebijter (*Carabus monilis*) was met 195 ex. de zesde talrijkst gevangen loopkeversoort bij het onderzoek. De soort is op negen van de tien onderzochte locaties gevonden en in de vier in 2015 onderzochte gebieden aangetroffen. Daarnaast werd de soort ook in natuurgebied Doysbroek vastgesteld in 2009, maar niet in Walsbergen. We kunnen besluiten dat *Carabus monilis* als kenmerkende soort van vochtige valleigraslanden (uiterwaarden) nog wijd verspreid aanwezig is in de Gete- en de Velpevallei. Dat was niet bekend voor aanvang van het onderzoek. Mogelijk is het een belangrijke prooi voor de Grauwe klauwier.

De Kettingeschallebijter (*Carabus granulatus*) was de achtste talrijkst gevangen loopkeversoort, zowel bij het onderzoek van 2015 (met 143 ex.) als in het onderzoek van 2009 (met 74 ex.).

Een derde *Carabus*-soort, de Gouden loopkever (*C. auratus*) werd in lagere aantallen aangetroffen (23 ex. in 2015, 18 ex. in 2009). Maar de ontdekking van een nieuwe populatie van deze soort, in natuurgebied

Aronst Hoek, is belangrijk nieuws en de aantallen zijn er lokaal hoog, zodat er ook daar opportuniteiten zijn als prooi voor Grauwe klauwieren.

De twee belangrijkste aangetroffen loopkeversoorten zijn de twee die als 'bedreigd' op de Rode Lijst (DESENDER *et al.* 2008) staan: *Carabus auratus*, de Gouden loopkever, en *Carabus monilis*, de Graslandschallebijter. Beide soorten waren op de Rode Lijst van 1995 (DESENDER *et al.* 1995) in veel mindere mate bedreigd, namelijk 'achteruitgaand'. Het zijn beide brachyptere (kort gevleugelde) soorten, dit in tegenstelling tot *C. granulatus*. Dat maakt hen erg gevoelig voor versnippering van hun leefgebied.

Een opmerkelijke vaststelling is dat het natuurgebied Walsbergen zwak scoorde voor de loopkeverfauna terwijl er tal van bijzondere spinnensoorten zijn aangetroffen.

De resultaten van het loopkeveronderzoek worden uitgebreid beschreven in Nijss *et al.* (2016) en we verwijzen daar naar voor meer informatie.

3.7 Samenvatting en conclusies

We vingen met bodemvallen op de tien in 2015 onderzochte locaties in de Gete- en Velpevallei 8.679 spinnen, verdeeld over 72 soorten. De bodemvallen die in 2009 in de natuurgebieden Doysbroek en Walsbergen werden opgesteld, leverden 5.667 spinnen op, verdeeld over 96 soorten. Beide onderzoeken samen leverden 22 Rodelijst-soorten op. De meest opmerkelijke soorten zijn:

- de Heidekrabspin (*Xysticus acerbus*), die anno 1998 als 'met uitsterven bedreigd' beschouwd werd in Vlaanderen, en door ons zowel in Aronst Hoek als Walsbergen is gevonden.
- het Moeraspareltje (*Theridiosoma gemmosum*), een kensoort van open moerasbos, gevonden in Walsbergen;
- het Harig wevertje (*Bathypantes setiger*), een soort met voorkeur voor natte heide met veenmossen, gevonden in Walsbergen.

Belangrijk in functie van het menu van Grauwe klauwier is de vaststelling dat elf van de vijftien talrijkst gevangen spinnensoorten in de valleigebonden vegetaties wolfspinnen (Lycosidae) zijn. Vertegenwoordigers van deze familie zijn veelal bodemactief (soms in lage vegetatie) en komen vooral in het voorjaar (april-juni) in hoge aantallen voor. Het zijn actieve jagers die geen webben bouwen om hun prooi te vangen. Om die reden worden ze vaak in hoge aantallen in bodemvallen gevangen. De Moeraswolfspin (*Pardosa palustris*) was met 2.550 ex., ofwel 29% van alle gevangen spinnen, de talrijkst gevangen spinnensoort.

Voorliggend onderzoek leverde, naast een kijk op prooi-aanbod voor Grauwe klauwier, een schat aan faunistische gegevens op, die belangrijk zijn voor verspreidingsonderzoek van spinnen (en de andere onderzochte diergroepen waaronder loopkevers). De regio Oost-Brabant werd al enigszins onderzocht op spinnen (LAMBEETS & LAMBRECHTS, 2005; LAMBEETS *et al.*, 2008, 2009; LAMBRECHTS *et al.*, 2009, 2013a,b), maar valleigraslanden (op leembodem) bleven tot nu toe buiten beschouwing, uitgezonderd in de bovenlopen van beken, zoals het natuurgebied Snoekengracht te Boutersem (LAMBEETS *et al.* 2009) en de Vallei van de Drie Beken te Diest (LAMBRECHTS & JANSSEN 2003).

De gegevens zijn daarnaast ook relevant voor beheerevaluatie.

De goede resultaten van de studie vormden de inspiratie voor een onderdeel (ongewerveldengemeenschappen van riviervalleien) van een nieuw onderzoeksproject, meer bepaald het SBO-project Future Floodplains. We verwijzen voor meer info naar <http://www.futurefloodplains.be>.

Dankwoord

We zijn de provincie Vlaams-Brabant erg dankbaar dat ze het onderzoek naar bodembewonende ongewervelden mee financierden. De auteurs danken in het bijzonder Jacques Jacobs en Marc Opdeweerd (Beheerteam Aronst Hoek), voor het ledigen van de bodemvallen in Aronst Hoek.

Mark Alderweireldt wordt bedankt voor zijn opmerkingen op een eerdere versie van dit artikel.

Referenties

- ALDERWEIRELDT, M., 2003. Nieuwe waarnemingen van het Moeraspareltje in Vlaanderen: minder zeldzaam dan eerst gedacht? *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 18 (2-3): 66-69.
- ALDERWEIRELDT, M. & SEYS J., 1988. Enkele voor de Belgische fauna zeldzame spinnen (Araneae). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 7: 19-21.
- BAERT, L., 1996. Catalogus van de spinnen van België / Catalogue des araignées de Belgique. Deel XIV. Linyphiidae (Erigoninae). *Studiedocumenten van het K.B.I.N.*, 82: 179 pp.
- DESENDER, K., MAES, D., MAELFAIT, J.-P. & VAN KERCKVOORDE, M., 1995. Een gedocumenteerde Rode Lijst van de zandloopkevers en loopkevers van Vlaanderen. *Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud*, 5 (1) : 1-208.
- DESENDER, K., DEKONINCK, W., MAES, D., CREVECOEUR, L., DUFRÊNE, M., JACOBS, M., LAMBRECHTS, J., POLLET, M., STASSEN, E. & THYS, N., 2008. Een nieuwe verspreidingsatlas van de loopkevers en zandloopkevers (Carabidae) in België. *Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek*, 2008(13). Brussel : Belgium. 184 pp.
- JOCQUÉ R. & ALDERWEIRELDT M., 2005. Lycosidae: the grassland spiders. European Arachnology 2005 - *Acta zoologica Bulgarica*, Suppl. No.1: 125-130.
- LAMBEETS, K. & LAMBRECHTS, J., 2005. De spinnenfauna van een ruderaal terrein langsheen de bezinkingsputten van Tienen. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 20 (3): 73-80.
- LAMBEETS, K., LEWYLLE, I., LAMBRECHTS, J. & GEEBELEN, J., 2008. De regio zuidoost-Brabant: de spinnenfauna (Araneae) van het natuurreservaat Heibos te Kortenaak / Linter. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 23 (2): 41-56.
- LAMBEETS, K., BUELENS, G. & VANORMELINGEN, P., 2009. De regio zuidoost-Brabant: de spinnenfauna (Araneae) van het natuurreservaat de Snoekengracht te Vertijk (Boutersem). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 24(1-3): 155-164.
- LAMBRECHTS, J. & JANSSEN, M., 2003. De spinnenfauna van het Vlaams natuurreservaat 'Vallei van de Drie Beken': van droge duinen tot venige valleibodem. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 18 (2-3): 37-65.
- LAMBRECHTS, J. & JANSSEN, M., 2005. De spinnenfauna op de taluds van het Albertkanaal tussen Bilzen en Kanne (Riemst): veel variatie in abiotiek resulteert in een hoge diversiteit. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 20 (2): 37-65.
- LAMBRECHTS, J., STASSEN, E., JANSSEN, M. & VANKERKHOVEN, F., 2007. Natuurontwikkeling in Hoegaarden en de effecten op bodembewonende ongewervelden. Verslag van een uitgebreid bodemvalonderzoek. Natuurpunt Velpe-Mene. Gepubliceerd op www.velpe-mene.be/natuurstudie. 57 pp.
- LAMBRECHTS, J., JANSSEN, M., STASSEN, E., BRIESEN, L., GUELINCKX, R. & ABTS, H., 2009. De spinnenfauna van het Natuurpunt-reservaat Rosdel in Hoegaarden (Vlaams-Brabant): natuurontwikkeling op zijn best! *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 24 (1-2-3): 59-78.
- LAMBRECHTS, J., JANSSEN, M. & JACOBS, M., 2012. Een zeer rijke spinnenfauna op een heideterrein in de nucleaire zone te Dessel (provincie Antwerpen). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 27 (1): 1-21.
- LAMBRECHTS, J., JANSSEN, M. & JACOBS, M., 2013a. De spinnenfauna van het Vinne te Zoutleeuw (provincie Vlaams-Brabant). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 28 (1-2): 70-86.
- LAMBRECHTS, J., BOERS, K., KEULEMANS, G., JACOBS, M., MOENS, L., RENDERS, M., & WILLEMS, W., 2013b. Monitoring ecoduct 'De Warande' over de N25 in Meerdaalwoud (Bierbeek). Resultaten van het zevende jaar na aanleg (T7: 2012) en vergelijking met de T3 en T1. Natuurpunt Studie i.o.v. Vlaamse Overheid, LNE, Dienst Milieu-integratie Economie en Infrastructuur. Rapport Natuurpunt Studie 2013/4, Mechelen.
- MAELFAIT, J.P., BAERT, L., JANSSEN, M. & ALDERWEIRELDT, M., 1998. A Red list for the spiders of Flanders. *Bulletin van het K.B.I.N.*, 68 :131-142.
- NIJS, G., LAMBRECHTS, J., STASSEN, E., VANORMELINGEN, P., LAMBEETS, K., & FEYS, S., 2016. De Grauwe klauwier in Vlaams-Brabant: inventarisatie, habitatpreferentie en voedselbeschikbaarheid. Rapport Natuurpunt Studie 2016/5, Mechelen.
- ROBERTS, M. J., 1998. Tirion spinnengids. Tirion, Baarn. 397 blz.
- VAN DE POEL, S. & DE SMEDT, P., 2016. Harvestmen (Opiliones) from deciduous forest fragments in two agricultural landscapes in Flanders, Belgium. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 31 (3): 119-125.
- VAN DEN BURG, A., NIJSSEN, M., GEERTSMA, M., WAASDORP, S. & VAN NIEUWENHUYSE, D., 2011. De Grauwe klauwier. Ambassadeur voor natuurherstel. Stichting Bargerveen. KNNV uitgeverij, Zeist.
- ZWAENEPOEL, A., VAN NIEUWENHUYSE, H., PROVOOST, S., LAMBRECHTS, J., VERBELEN, D., COSYNS, E., FEYS, S., HERR, C., JACOBS, M., LEWYLLE, I., VANDENDRIESSCHE, B., VAN DE SUIPE, M., QUARTIER, J., VAN GOMPEL, W., VERCRIJSSE, W. & WILLEMS, W., 2017. Gebiedsvisie voor de Binnenduinen van Knokke met inbegrip van een beheerplan voor de Hazegrasduinen. WVI, INBO & Natuurpunt Studie i.o.v. het ANB. 400 pp.

Ter info het verslag van de ARABEL vergadering van 27.01.2018 (KBIN).

Pour info le rapport de la réunion d'ARABEL du 27.01.2018 (IRSNB).

Aanwezig - Présents:

Léon Baert, Rop Bosmans, Jan Bosselaers, Arthur Decae, Christa Deeleman, Wouter Fannes, Arnaud Henrard, Marc Janssen, Pierre Oger, Johan Van Keer, Koen Van Keer

Verontschuldigd - Excusés:

Mark Alderweireldt, Rudy Jocqué, Lut Van Nieuwenhuysse, Kevin Lambeets, Bert Van der Krieken, Ruben Mistiaen, Thiebe Sleuwaert, Pallieter De Smet, Peter Van Helsdingen

Nederlands

De voorzitter opent de vergadering

1. Administratief gedeelte (verslagen van de bureauleden).

De penningmeester geeft een overzicht van de financiële situatie van onze vereniging. Die situatie blijkt gezond.

Het financieel verslag wordt ondertekend door 3 niet-bestuursleden.

BALANS 2017 / BILAN 2017

UITGAVEN / DEPENSES

Nieuwsbrieven & Postzegels	162.96 €	Feuilles de Contact & Timbres
Bankkosten	37.00 €	Frais bancaires
Verzekering voor vrijwilligerswerk "Ethias"	71.01 €	Assurances pour bénévolat "Ethias"
Publicatie Staatsblad nieuw bestuur	126.93 €	Publication Moniteur Belge nouveau comité
Aankoop USB-stick	10.49 €	Achat USB-stick
Boete FOD Financiën	50.00 €	Amende d'impôts
Uitbreiding website	136.13 €	Extension site web
Terugbetaling treinticket Hanne Jakubiak	6.40 €	Ristourne ticket de train Hanne Jakubiak
Terugbetaling treinticket Johan Van Keer	11.00 €	Ristourne ticket de train Johan Van Keer
Steun aankoop Balimgronden	2000.00 €	Soutien achat Balimgronden
Saldo 31 december 2017	5012.97 €	Solde 31 Décembre 2017

Totaal 7624.89 € Total

INKOMSTEN / REVENUS

Lidgelden	945.00 €	Cotisations
Steungeld TERC/Universiteit Gent	100.00 €	Soutien de la part de TERC UGent
INBO FB Hoofdrekening	21.20 €	Compte INBO FB
Steun Balimgronden (rekening Arabel)	185.00 €	Soutien Balimgronden (compte d'Arabel)
Saldo 1 januari 2017	6373.69 €	Solde 1 Janvier 2017

Totaal 7624,89 € Total

Léon Baert kondigt aan dat het derde nieuwsbriefnummer van 2017 volgende week bezorgd wordt.

Theo Blick kon niet aanwezig zijn wegens een ongeval (enkelbreuk). Er zal hem gevraagd worden of hij zijn bijdrage kan leveren op de vergadering van april. De vergadering beslist het vergeefs aangekochte treinticket van Theo te vergoeden.

2. Pierre Oger: Determinatieproblemen in de groep *Dysdera erythrina*

- Naar aanleiding van Rezac *et al.* (2018). Taxonomic revision and insights into the speciation mode of the spider *Dysdera erythrina* species-complex (Araneae: Dysderidae): sibling species with sympatric distributions. *Invertebrate Systematics*, 32(1) 10-54.
- de door Pierre samengestelde pdf is bij hem op te vragen
- determinatie van de soorten uit dit complex blijkt problematisch
- Pierre betreurt dat diagnostische tekeningen vaak ontbreken in het artikel van Rezac *et al.* (vooral foto's en niet altijd van de beste kwaliteit)
- het artikel blijkt in nogal wat gevallen niet echt bruikbaar voor zekere determinatie
- er ontbreekt ook een determinatiesleutel
- Pierre stelde ook enkele ongerijmdheden vast met exemplaren die hij in zijn bezit kreeg

3. Arnaud Henrard: TROSS: Tropical Wolf Spider Systematics, nieuwe inzichten over de systematiek en biologie van Ctenidae.

Samenvatting door de auteur: The generic systematics of Ctenidae (currently 514 species in 47 genera) is still in its infancy, especially for the Afrotropical taxa. Mainly, the genus *Ctenus* Walckenaer, 1805 is problematic because it is one of the old genera to which a high number of species have been attributed on the basis of vague resemblance alone. Hundreds of species, mainly from Africa and South America (but also from Asia and even New Guinea), were described in the genus. Although some new Afrotropical genera were recently created to accommodate misplaced species (Henrard & Jocqué 2017), most of the species are still attributed to '*Ctenus*', a polyphyletic group (Simó & Brescovit, 2001; Polotow & Brescovit, 2014) that appears not to be an African genus (Brescovit & Simó, 2007; Henrard & Jocqué 2017). In this study, the phylogeny of the Afrotropical Ctenidae will be inferred using mitochondrial genomes (which could be informative for genus-level classifications) in order to get a higher resolution of the backbone phylogeny of Henrard & Jocqué (2017) and more especially with a focus on the "*Macroctenus*" clade.

4. Rudy Jocqué & Marc Janssen: Zingen of niet zingen? Eerste resultaten voor een overzicht van stridulatieorganen bij Linyphiidae

Deze spreekbeurt word waarschijnlijk verplaatst naar de ARABEL-vergadering van april

5. Jan Bosselaers: Opmerkelijk recent spinnenonderzoek.

Jan bespreekt enkele recente artikels:

- Amazing arachnids. Jillian Cowles > nog te verschijnen
- Mammola *et al.* (2017). Record breaking achievements by spiders and the scientists who study them. *PeerJ* 5:e3972
- Packer *et al.* (2018). Validating taxonomic identifications in entomological research. *Insect conservation and diversity*, 11: 1 (1–12).
- Van Sinh *et al.* (2017). Proposal for an index to evaluate dichotomous keys. *ZooKeys*, 685: 83-89
- Labarque *et al.* (2017). The evolution and function of spider feet (Araneae: Arachnida): multiple acquisitions of distal articulations. *Zoological Journal of the Linnean Society*.
- Wood, HM & Scharff, N. (2018) A review of the Madagascan pelican spiders of the genera *Eriauchenius* O. Pickard-Cambridge, 1881 and *Madagascarchaea* gen. n. (Araneae, Archaeidae). *ZooKeys* 727: 1-96.

6. Varia

- Léon Baert & Marc Janssen worden door de AV benoemd tot ereleden van ARABEL. Zij ontvangen de oorkonde en een klein geschenk (tas met wielweb-motief) uit handen van Christa Deeleman.
- Rop deelt de van uitgeleende *Tegenaria s.l.* exemplaren terug uit aan de leden die deze ter beschikking stelden van G. Oxford.

- Pierre mankeert nog slechts 23 Belgische soorten op zijn site > hij bezorgt een lijst van die soorten met de vraag om exemplaren aan te leveren
- Pierre herhaalt zijn vraag om een lijst te kunnen ontvangen met de contactgegevens van de leden. Er wordt gesteld dat dit niet evident is vanwege de privacy-wetgeving.
- Jan meldt dat hij zich lid zal maken van Natuurpunt en naar een manier wil zoeken om langs die weg nieuwe jonge ARABEL-leden te ronselen
- Christa vraagt of er nieuwe soorten kunnen beschreven worden in de nieuwsbrief. Dit kan inderdaad na een degelijke peer-review.
- Arthur vraagt of ARABEL geïnteresseerd zou zijn in de publicatie van een paper over de Franse Mygalomorfen, die het artikel van Simon in zekere zin zou 'herschrijven'. Sinds Simon werden er officieel immers geen wijzigingen meer aangebracht aan de Franse Mygalo-fauna. Er wordt gesuggereerd dat dit zou gepubliceerd worden in de Arachnological Contributions. Arthur presenteert het thema op een volgende vergadering.
- Marc Janssen ontdekte in de collectie van Piet Poot een buisje met vermelding "België, Neerpelt, Hageven 7-21/05/1986 en met de naam "Marc Janssen". De spin in het buisje blijkt *Leptorchestes peresi* (Simon, 1868) te zijn. Het is een mysterie hoe dit exemplaar (ogenschijnlijk van Marc zelf) ooit in de collectie van Piet Poot zou terecht gekomen zijn. Marc kan zich ook niet herinneren deze soort gevonden te hebben. De gegevens op het etiket stemmen wel overeen met de valvangstgegevens van Marc in dat gebied. De vraag is wat we hiermee doen. De voorzitter stelt dat we op basis hiervan niet kunnen concluderen dat deze soort in België voorkomt. Er wordt Marc wel aangeraden om dit geval hoe dan ook te publiceren. Zo kan ze als referentie dienen bij een eventueel geverifieerde vaststelling in het gebied of in Vlaanderen. Pierre biedt aan om op de locatie te gaan zoeken met zijn "machien".

Koen Van Keer (rapporteur)

Rop Bosmans (Voorzitter)

Français

Le président déclare la réunion ouverte.

1. Partie administrative (rapport des membres du bureau).

Le trésorier donne un aperçu de la situation financière de notre société qui apparaît toujours en bon état (voir détails plus haut). Le rapport financier est signé par trois membres hors du bureau.

Léon Baert annonce la publication du troisième fascicule de la feuille de contact de 2017 qui sera distribué la semaine prochaine.

Theo Blick, l'orateur invité, ne pouvait pas être présent à cause d'un accident (cheville cassée). Il lui sera demandé de présenter sa contribution lors de la réunion d'avril. Il est décidé qu'on lui remboursera le ticket de train bien que non utilisé.

2. Pierre Oger: Problèmes de détermination dans le groupe *Dysdera erythrina* (suite à l'article récent de Rezac et al. (2018) sur ce groupe).

- Suite à la publication de Rezac et al. (2018). Taxonomic revision and insights into the speciation mode of the spider *Dysdera erythrina* species-complex (Araneae : Dysderidae): sibling species with sympatric distributions. *Invertebrate Systematics*, 32(1) 10-54.
- le pdf que Pierre a composé peut être obtenu sur demande ,
- la détermination des espèces de ce complexe reste problématique
- Pierre regrette l'absence de dessins diagnostiques dans l'ouvrage REZAC et al.; il utilise surtout des photos qui ne sont pas toujours de bonne qualité
- dans maints cas l'article apparaît insuffisant pour une détermination certaine
- une clef de détermination est absente
- Pierre a constaté certaines anomalies en comparant les descriptions avec les spécimens qu'il a obtenus.

3. Arnaud Henrard: TROSS: Tropical WOLF Spider Systematics, nouvelles informations sur la systématique et la biologie des Ctenidae.

La systématique générique des Ctenidae (actuellement 514 espèces appartenant à 47 genres) en est encore à ses balbutiements, en particulier pour les taxons afrotropicaux. Surtout, le genre *Ctenus* Walckenaer, 1805 est problématique car c'est l'un des genres relativement anciens auxquels un grand nombre d'espèces ont été attribuées sur la seule base de vague ressemblance. Des centaines d'espèces, principalement d'Afrique et d'Amérique du Sud (mais aussi d'Asie et même de Nouvelle-Guinée), ont été décrites dans le genre. Bien que de nouveaux genres afrotropicaux aient été récemment créés pour accueillir des espèces mal placées (HENRARD & JOCQUE, 2017), la plupart des espèces sont encore attribuées à '*Ctenus*', un groupe polyphylétique (SIMO & BRESOVIT, 2001, POLOTOW & BRESOVIT, 2014) qui ne semble pas être un genre africain (BRESOVIT & SIMO, 2007, HENRARD & JOCQUE, 2017). Dans cette étude, la phylogénie des cténidés afrotropicaux sera inférée en étudiant les génomes mitochondriaux (qui pourraient être informatifs pour les classifications au niveau du genre) afin d'obtenir une résolution plus élevée de la phylogénie de HENRARD & JOCQUE (2017), et plus particulièrement au niveau du clade "*Macroctenus*".

4. Rudy Jocqué & Marc Janssen: Chanter ou ne pas chanter? Premiers résultats pour une vue d'ensemble des organes stridulatoires chez les Linyphiidae.

Cette présentation sera probablement déplacée vers la réunion d'avril.

5. Jan Bosselaers: Résultats récents de recherches arachnologiques remarquables.

Jan discute les publications suivantes :

- Amazing arachnids. Jillian Cowles > à paraître
- Mammola *et al.* (2017). Record breaking achievements by spiders and the scientists who study them. *PeerJ* 5:e3972
- Packer *et al.* (2018). Validating taxonomic identifications in entomological research. *Insect conservation and diversity*, 11: 1 (1–12).
- Van Sinh *et al.* (2017). Proposal for an index to evaluate dichotomous keys. *ZooKeys*, 685: 83-89
- Labarque *et al.* (2017). The evolution and function of spider feet (Araneae: Arachnida): multiple acquisitions of distal articulations. *Zoological Journal of the Linnean Society*.
- Wood, HM & Scharff, N. (2018) A review of the Madagascan pelican spiders of the genera *Eriauchenius* O. Pickard-Cambridge, 1881 and *Madagascarchaea* gen. n. (Araneae, Archaeidae). *ZooKeys* 727: 1-96.

6. Varia

- Léon Baert & Marc Janssen sont nommés membres honoraires d'ARABEL par l'AG. Ils reçoivent un diplôme et un petit cadeau (serviette avec motif de toile d'araignée) de la main de Christa Deeleman.
- Rop redistribue les spécimens de *Tegenaria s.l.* aux membres qui les ont mis à la disposition de G. Oxford.
- Il ne manque que 23 espèces belges sur le site de pierre ; il soumet la liste et demande qu'on lui procure des exemplaires.
- Pierre répète sa demande : mettre la liste avec les coordonnées des membres d'ARABEL sur le site. On estime que ce n'est pas évident compte tenu de la législation sur le privacy.
- Jan annonce qu'il deviendra membre de Natuurpunt afin de pouvoir chercher des nouveaux jeunes membres pour ARABEL.
- Christa demande si des nouvelles espèces peuvent être décrites dans La Feuille de contact. Ceci est possible après peer-review.
- Arthur demande si ARABEL serait intéressé de publier une étude sur les mygalomorphes français afin d'actualiser celle de Simon. Depuis le travail de cet auteur, il n'y a plus eu de changements concernant la connaissance de la faune française des mygalomorphes. On suggère de la publier dans les 'Arachnological Contributions'. Arthur présentera ce thème lors d'une réunion ultérieure.
- Marc Janssen a découvert dans la collection de Piet Poot un tube avec la mention suivante: "België, Neerpelt, Hageven 7-21/05/1986 et avec le nom de "Marc Janssen". L'araignée dans le tube s'avère être *Leptorchestes peresi* (Simon, 1868). C'est un mystère ! Comment ce spécimen, vraisemblablement collectionné par Marc lui-même se retrouve dans la collection de Piet Poot. Marc ne se rappelle pas avoir

trouvé cette espèce. Pourtant, les données sur l'étiquette collent avec celles de l'échantillonnage de Marc dans cette localité. On se demande quoi faire alors. D'après le président nous ne pouvons pas conclure que cette espèce appartient à la faune belge. Mais il serait recommandable de publier le cas afin d'avoir une trace d'où le spécimen est déposé au cas où l'espèce serait trouvée plus tard en Belgique. Pierre propose de faire un échantillonnage dans la localité avec 'sa machine'.

Rudy Jocqué (Secrétaire)

Rop Bosmans (Président)

Werken gepubliceerd in 2017 / Travaux publiés en 2017

ARANEAE BELGICA

- ALDERWEIRELDT, M. & COLPAERT, I., 2017. De spinnenfauna (Araneae) van de provinciale Hospicebossen (Nazareth, Oost-Vlaanderen, België). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 32 (3): 73-78.
- BOSMANS, R. & VAN KEER, K., 2017. Een herziene soortenlijst van de Belgische spinnen (Araneae). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 32(2): 39-69.
- DE SMEDT, P., VAN KEER, J. & VAN DE POEL, S., 2017. The ground active spider fauna of Armenbos (Kapelle-op-den-Bos, Vlaams-Brabant, Belgium): a small stepping-stone in an agricultural matrix. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 32 (3): 79-87.
- JOCQUÉ, R., 2017. Zin en onzin omtrent spinnenbeten. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 32 (3): 88-91.
- JOCQUÉ, R., 2017. Zijn 'whereabouts' de echte drijfveer achter seksuele selectie? Spinnen wijzen de weg. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 32 (3): 108-111.
- VAN DER KRIEKEN, B., OGER, P. & JANSSEN, M., 2017. *Philodromus fuscomarginatus* (De Geer, 1778), nieuw voor België. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging* 32(3): 102-107.
- LAMBRECHTS, J., VAN KEER, J. & STASSEN, E., 2017. De spinnenfauna van 6 oud-bosrelicten in Vlaams-Brabant. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 32 (1): 1-29.
- Lambrechts, J., Van Keer, J., Zwaenepoel, A. & M. Jacobs, 2017. De spinnenfauna van een tuin in Moerbrugge (Oostkamp). *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 32 (3): 92-101.

ARANEAE EXOTICA

- BAYER, S., FOELIX, R. & ALDERWEIRELDT, M., 2017. An unusual new wolf spider species from the Erg Chebbi Desert in Morocco (Araneae: Lycosidae: Evippinae). *Journal of Arachnology*, 45: 344-355.
- BOSMANS, R., LISSNER, J. & HERNÁNDEZ-CORRAL, J., 2017. The spider family Dysderidae in the Balearic Islands. *Zootaxa*, 4329 (4): 375-391.
- BOSSELAERS, J., 2017. A new species of *Oonops* Templeton, 1835, (Araneae: Oonopidae) from the Gavarres, Baix Empordà, Catalonia. *Arachnology*, 17(4): 195-200.
- JOCQUÉ, M., WELLENS, S., AANDRIANARAVISOA, J.D., RAKOTONDRAPARANY, F., THE SEING, S. & JOCQUÉ, R., 2017. A new species of *Ocyale* (Araneae, Lycosidae) from Madagascar, with first observations on the biology of a representative in the genus. *European Journal of Taxonomy*, 355: 1-13.
- OGER, P. & MIQUET, A., 2017. Découverte en Savoie de deux espèces nouvelles pour la France (Araneae: Linyphiidae, Lycosidae). *Revue Arachnologique*, 2 (4): 5-8.
- OGER, P. & VAN KEER, J., 2017. Découverte de trois espèces nouvelles pour la France (Araneae: Gnaphosidae, Linyphiidae, Salticidae). *Revue Arachnologique*, 2 (4): 18-21.
- OGER, P., DANFLOUS, S. & VAN KEER, J., 2017. Découverte en France continentale d'*Anatolidion gentile* (Simon, 1881) (Araneae: Theridiidae). *Revue Arachnologique*, 2 (4): 9-10.
- PONEL, P., BRASCHI, J. & OGER, P., 2017. Arthropodes remarquables observés lors de l'excursion de la section d'entomologie de la SSNATV à Collobrières (Var), le 5 octobre 2016. *Annales SSNATV*, 69 (1): 35-40.
- PONEL, P., OGER, P., POHER, Y. & MÉDAIL, F., 2017. Contribution à l'inventaire des araignées de l'île Cavallo (archipel des Lavezzi, Corse-du-Sud), avec une argiope nouvelle pour la faune française, *Argiope trifasciata* (Forskål, 1775) (Araneae, Araneidae). *Revue Arachnologique*, 2(4): 2-4.
- SZÜTS, T., ZALAI, B., VILLEPOUX, O., BUCHHOLZ, S., EICHARDT, J., ZHUKOVETS, E., OGER, P. & SZINETÁR, C., 2017. On the identity of the Palearctic species of the wolf spider genus *Trebacosa* (Araneae: Lycosidae). *Zootaxa*, 4216(4): 384-394.
- VIDAL, E. & OGER, P., 2017. *Heriaeus graminicola* (Doleschall, 1852) (Araneae, Thomisidae) une espèce confirmée pour la faune de France. *Revue Arachnologique*, 2 (4): 11-13.

OPILIONES

- VANHERCKE, L. & WIJNHOFEN, H., 2017. The situation of the Genus *Trogulus* (Arachnida – Opiliones – Trogulidae) in Belgium. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 32 (3): 112-120.

VERSLAGEN

- COSYNS, E., JACOBS, M., **LAMBRECHTS, J.**, PROVOOST, S. & ZWAENEPOEL A., 2017. Beheerplan voor de Belvédère, Schipgatduinen, Doornpanne, Hoge Blekker, Witte Burg, Hooge Duynen, Spelleplekke, Oostvoorduin, Plaatsduinen, Ter Yde-Oost, Simliduinen, Labeurhoek en Sint-Laureinsduinen. Eindrapport. WVI, Natuurpunt Studie vzw i.o.v. Agentschap voor Natuur en Bos.
- LAMBRECHTS, J.**, BOERS, K., FEYS, S., JACOBS, M., MACHIELSEN, W. & LEFEVRE, A., 2017. Monitoring van het ecoduct Kempengrens over de E34 in Mol (T2). Natuurpunt Studie i.o.v. Vlaamse Overheid, LNE, Dienst Milieu-integratie Economie en Infrastructuur. Rapport Natuurpunt Studie 2017/1, Mechelen.
- STEEMAN, R., DRIESSENS G., JACOBS I., **LAMBRECHTS J.**, MOONS B., BOERS K., DE RIDDER J., **VAN KEER, J.** & WILLEMS, W., 2017. Raamovereenkomst voor ecologische monitoring. Kerngebieden Groenplan Stad Antwerpen. Deelopdracht Rivierenhof / Ruggeveld (Park Groot Schijn) te Deurne. Rapport Natuurpunt Studie 2017/30. Mechelen.
- ZWAENEPOEL, A., VAN NIEUWENHUYSE, H., PROVOOST, S., **LAMBRECHTS, J.**, VERBELEN, D., COSYNS, E., FEYS, S., HERR, C., JACOBS, M., LEWYLLE, I., VANDENDRIESSCHE, B., VAN DE SIJPE, M., QUARTIER, J., VAN GOMPEL, W., VERCRUYSE, W. & WILLEMS, W., 2017. Gebiedsvisie voor de Binnenduinen van Knokke met inbegrip van een beheerplan voor de Hazegrasduinen. WVI, INBO & Natuurpunt Studie i.o.v. het ANB. 400 p.

GENERAL

- BOWLER, D., HOF, C., HAASE, P., KRÖNCKE, I., ADRIAN, R., **BAERT, L.**, BAUER, H.-G., BLICK, T., DOMISCH, S., BROOKER, R., ECKMANN, R., **HENDRICKX, F.**, HICKLER, T., KLOTZ, S., KRABERG, A., KÜHN, I., MATESANZ, S., NEUMANN, H., O'HARA, B., RUSSELL, D., SCHWEIGER, O., SELL, A., SONNEWALD, M., STOLL, S., SUNDERMANN, A., TACKENBERG, O., TÜRKAY, M., VALLADARES, F., VAN HERK, K., VAN KLINK, R., VERMEULEN, R., VOIGTLÄNDER, K., WAGNER, R., WELK, E., WIEMERS, M., WILTSHIRE, K., BÖHNING-GAESE, K., 2017. Cross-realm assessment of climate change impacts on species' abundance trends. *Nature Ecology & Evolution*, 1 (0067): 1-7 (+ supplementary information 47pp).
- BOWLER, D., HAASE, P., HOF, C., KRÖNCKE, I., **BAERT, L.**, **DEKONINCK, W.**, DOMISH, S., **HENDRICKX, F.**, HICKLER, T., NEUMANN, H., O'HARA, B., SELL, A., SONNEWALD, M., STOLL, S., TÜRKAY, M., VAN KLINK, R., SCHWEIGER, O., VERMEULEN, R., & BÖHNING-GAESE, K., 2017. Cross-taxa generalities in the relationship between population abundance and ambient temperatures. *The Royal Society Publishing, Proceedings B*: 1-10.
- DAHIREL, M., DIERICK, J., DE COCK, M. & **BONTE, D.**, 2017. Intraspecific variation shapes community-level behavioral responses to urbanization in spiders. *Ecology*, 98: 2379-2390
- SCHWAGER, E., E., PRASHANT P. SHARMA, THOMAS CLARKE, DANIEL J. LEITE, TORSTEN WIERSCHIN, MATTHIAS PECHMANN, YASUKO AKIYAMA-ODA, LAUREN ESPOSITO, JESPER BECHSGAARD, TRINE BILDE, ALEXANDRA D. BUFFRY, HSU CHAO, HUYEN DINH, HARSHA VARDHAN DODDAPANENI, SHANNON DUGAN, CORNELIUS EIBNER, CASSANDRA G. EXTAVOUR, PETER FUNCH, JESSICA GARB, LUIS B. GONZALEZ, VANESSA L. GONZALEZ, SAM GRIFFITHS-JONES, YI HAN, CHERYL HAYASHI, MAARTEN HILBRANT, DANIEL S. T. HUGHES, RALF JANSSEN, SANDRA L. LEE, IGNACIO MAESO, SHWETHA C. MURALI, DONNA M. MUZNY, RODRIGO NUNES DA FONSECA, CHRISTIAN L. B. PAESE, JIAXIN QU, MATTHEW RONSHAUGEN, CHRISTOPH SCHOMBURG, ANNA SCHÖNAUER, ANGELIKA STOLLEWERK, MONTSERRAT TORRES-OLIVA, NATASCHA TURETZK, **BRAM VANTHOURNOUT**, JOHN H. WERREN, CARSTEN WOLFF, KIM C. WORLEY, GREGOR BUCHER, RICHARD A. GIBBS, JONATHAN CODDINGTON, HIROKI ODA, MARIO STANKE, NADIA A. AYOUB, NIKOLA-MICHAEL PRPIC, JEAN-FRANÇOIS FLOT, NICO POSNIEN, STEPHEN RICHARDS AND ALISTAIR P. MCGREGOR, 2017. The house spider genome reveals an ancient whole-genome duplication during arachnid evolution. *BMC Biology*, 15 (62).
- VAN NOORDWIJK, C.G.E., BAETEN, L., TURIN, H. HEIJERMAN, T., ALDERS, K., MABELIS, B.A., AUKEMA, B.A., NOORDAM, A., REMKE, E., SIEPEL, H., BERG, M. & **BONTE, D.**, 2017. 17 years of grassland management leads to parallel local and regional biodiversity shifts among a wide range of taxonomic groups. *Biodiversity Conservation*, 26: 717-734.

EXCURSIE -Excursion

Vrijdag 8 juni 2018 – Most-Keiheuvel te Balen

Het gebied Most-Keiheuvel in Balen is een absolute parel. In het deelgebied 'De Most' is zeer waardevolle natte natuur aanwezig: elzenbroekbossen, oude turfputten, natte ruigtes en moerassen met trilvenen met tal van zeggensoorten, wateraardbei, veenmossen,....

Het gebied Keiheuvel daarentegen is waardevolle droge natuur: droge heide, stuifzand en veel overgangen tussen deze biotopen en naaldbossen.

De spinnenfauna van dit gebied is grondig onderzocht in 2014, maar bijna uitsluitend via bodemvallen. Er zijn daarbij 161 spinnensoorten vastgesteld waarvan 62 soorten op de Rode Lijst opgenomen zijn. We verwijzen voor alle details over dit onderzoek naar:

Lambrechts, J., Van Keer, J. & Jacobs, M. (2015). De spinnen van de Most-Keiheuvel te Balen (Provincie Antwerpen): onderzoek van stuifzand tot laagveen. Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging 30 (1): 16-51.

Ook in 2018 vindt er een bodemvalonderzoek plaats, deels op dezelfde locaties dan in 2014.

Er is echter nog nauwelijks gezocht naar vegetatiebewonende spinnensoorten. We verwachten dus nog heel wat extra (bijzondere) soorten in het gebied middels sleep- en klopvangsten. Zo is het Moeraspareltje (*Theridiosoma gemmosum*) nog niet vastgesteld!

Ook lijkt het gebied momenteel erg geschikt voor de Grote oeverspin (*Dolomedes plantarius*), maar voorlopig vonden we enkel de Gerande oeverspin (*Dolomedes fimbriatus*).



Landschapsbeeld van de Keiheuvel, een bloemrijk stuifduin- en heidegebied. Foto: Maarten Jacobs

We hopen dat we met ARABEL-specialisten nog heel wat soorten aan het licht kunnen brengen. Wie komt mee zoeken naar verborgen schatten?

Momenteel is er een Life project in afronding waar maatregelen ook ten voordele van zeldzame of bedreigde spinnen zijn genomen. Deze kunnen we die dag bekijken en evalueren middels gerichte vangsten.

Afspraak: Vrijdag 8 juni 2018 om 10 uur aan 't Enneke. 17 Esc. Licht Vliegwezenlaan 13, 2490 Balen. Daar is een parking van de speeltuin én er is een drank- en eetgelegenheid zie <https://www.balen.be/bedrijvendetail/187/t-enneke>.

We voorzien in de voormiddag (een deel van) de Keiheuvel te bekijken en in de namiddag (een deel van) de Most. Het is dus een optie om onder de middag in de drank- en eetgelegenheid iets te nuttigen. Einde omstreeks 17 u (weersafhankelijk).

Info: Jorg Lambrechts 0478/242 761 of jorg.lambrechts@natuurpunt.be

Meebrengen: Laarzen voor de namiddag. Eventueel lunchpakket en drank voor 's middags.

Organisatie: ARABEL i.s.m. Natuurpunt Studie en Agentschap voor Natuur en Bos.

V.Z.W. ARABEL / ARABEL a.s.b.l.

Richtlijnen voor de auteurs

Neem als voorbeeld een in de "Nieuwsbrief" eerder verschenen artikel.

De tekst wordt in zijn definitieve "WORD-format" aan de redactie (Léon Baert, KBIN, Vautierstraat 29, 1000 Brussel; leon.baert@naturalsciences.be) geleverd.

Manuscripten moeten in het Nederlands, Frans of het Engels worden opgesteld.

De samenvatting dient opgesteld te worden in de twee landstalen Nederlands en Frans. Een bijkomende Engelstalige samenvatting is wenselijk.

Verwijzing in de tekst naar de literatuurlijst gebeurt als volgt: auteur in kleine kapitalen + jaar van uitgave.

Soortnamen preferentieel in italiek.

De literatuurlijst wordt als volgt opgesteld:

- alfabetisch gerangschikt naar auteursnaam;
- auteursnamen in kleine kapitalen;
- titels van tijdschriften voluit, niet afgekort.

Voorbeelden:

BONTE, D., BAERT, L. & MAELFAIT, J.-P., 2004. Spinnen. In : PROVOOST, S. & BONTE, D. (red.). Levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust. *Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud* (Brussel), 22: 320-343.

BONTE, D., HOFFMANN M. & MAELFAIT, J.-P., 1999. Monitoring van het begrazingsbeheer in de Belgische kustduinen aan de hand van spinnen. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 14(1): 24.

Recommandations aux auteurs

Prenez comme exemple un article paru dans une précédente feuille de contact.

Le texte envoyé à la rédaction (Léon Baert, IRSNB, rue Vautier 29, 1000 Bruxelles) doit être en "Word".

Les manuscrits doivent être rédigés en français, néerlandais ou anglais.

Le résumé présenté doit l'être dans la seconde langue nationale (français ou néerlandais). Un résumé en langue anglaise est souhaitable.

Dans l'article, la référence à la bibliographie doit être rédigé comme suit : nom d'auteur en petites capitales + année d'édition.

Les noms d'espèces figurent de préférence en italique.

La bibliographie doit être rédigée comme suit :

- noms d'auteurs classés alphabétiquement.
- les noms d'auteurs apparaissent en petites capitales.
- titres des revues rédigés en entier, sans abréviations.

Exemples :

BONTE, D., BAERT, L. & MAELFAIT, J.-P., 2004. Spinnen. In : PROVOOST, S. & BONTE, D. (red.). Levende duinen: een overzicht van de biodiversiteit aan de Vlaamse kust. *Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud* (Brussel), 22: 320-343.

BONTE, D., HOFFMANN M. & MAELFAIT, J.-P., 1999. Monitoring van het begrazingsbeheer in de Belgische kustduinen aan de hand van spinnen. *Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging*, 14(1): 24.

INHOUD-SOMMAIRE

JORG LAMBRECHTS, MARC JANSSEN, GRIET NIJS, EUGENE STASSEN & KEVIN LAMBEETS

De regio zuidoost-Brabant: de spinnenfauna (Araneae) van de Gete- en de Velpevallei. Onderzoek in functie van prooibeschikbaarheid voor Grauwe klauwier in de provincie Vlaams-Brabant.....1

Ter info het verslag van de ARABEL vergadering van 27.01.2018 (KBIN); Pour info le rapport de la réunion d'ARABEL du 27.01.2018 (IRSNB).....35

Werken gepubliceerd in 2017 / Travaux publiés en 2017.....40

Excursie – Excursion: Vrijdag 8 juni 2018 – Most-Keiheuvel te Balen.....42