

Natuurhistorisch 1 Maandblad



De Blauwe kiekendief als overwinteraar
in Midden-Limburg

Sneeuwkllokjes, soorten en variëteiten

Eerste waarneming van de
Kleefkruidschildwants in Nederland

Mededeling: Knopzakdragers



Bankzitter

Ton Lenders



Foto: Ton Lenders,
Luleå (S) - 2016

Vijgenbladen zoeken

Hoe groots en extravagant kan ze haar uiterlijk tonen, hoe preuts kan de ontluikende vrouw omgaan met het andere geslacht. En dan bedoel ik niet de jongen of man die haar pad kruist en interesse voor haar toont, maar de geslachtsorganen die daar aan vast zitten. Een penis zorgt voor onzekerheid bij vrouwelijke pubers. Hoe anders gaat de Amerikaanse marine biologe Dara Orbach daarmee om. Zij is gespecialiseerd in interseksuele gedragingen van walvisachtigen en heeft daarbij speciale belangstelling voor de anatomie van de geslachtsorganen. Ze verzamelde de afgelopen jaren veel penissen en vagina's van dolfinnen en bruinvissen en voerde daar opmerkelijke experimenten mee uit. Penissen werden opgeblazen met een vloeistof om een erectie te simuleren en werden daarna ingebracht in mallen die van de verzamelde vagina's waren gemaakt. Met behulp van een CT-scan en een 3D-computermodel kon worden nagegaan hoe een penis het beste in een vagina paste. In de publicatie van de resultaten werd geconcludeerd dat de vrouwtjes van sommige soorten penetraties kunnen blokkeren. Door de bijzondere vorm van hun vagina laten ze alleen penissen toe van bepaalde mannetjes bij bepaalde 'standjes'. Met deze ingewikkelde vaginamorfologie kan seksuele selectie plaatsvinden en heeft het vrouwtje dus directe invloed op haar nakomelingschap. Zo heeft het vrouwtje een

antwoord gevonden op de al eerder door Orbach geconstateerde snelle evolutie van de relatief grote mannelijke geslachtsdelen bij walvisachtigen. Blijkbaar vindt er een co-evolutie plaats in mannelijke en vrouwelijke genitaliën. De vele huidplooiën diep in de vagina hebben bovendien een functie bij de selectie van sperma na de paring. Ook mannetjes die de vaginabarrières weten te omzeilen zijn dus nog niet zeker van voortplantingssucces.

In mijn tijd als biologiedocent zag je bij de seksuele voorlichting in de brugklas bij jongetjes en meisjes vaak lacherige reacties. Dat had waarschijnlijk alles te maken met onervarenheid. In de vierde klas daarentegen was de geslachtelijke respons heel verschillend. Meisjes (waarschijnlijk wat wijzer) deden er veelal het zwijgen toe; jongens gooiden vol bravoure met maten van meer dan 20 centimeter. De meest vrijgevochten meiden riepen dat waar te maken, waarna de jongens alsmaar kleiner werden. De grootste lul (*America first*) komt overigens voor rekening van de Amerikaan Jonah Falcon met een penis in erectie van 34 cm. Ter vergelijking, de Nederlandse man haalt gemiddeld 15 cm. En dat is prima zo. Waarom zouden we in dezelfde evolutie als de walvissen terecht willen komen?

Betekenis: Nietige uitvluchten zoeken.



De Blauwe kiekendief als overwinteraar in de Midden-Limburgse grensregio

DEEL 1. OVERWINTERING VAN BLAUWE KIEKENDIEVEN OP DE MEINWEG

Ernest van Asseldonk, Stichting Koekoelore, Hofstraat 7, 6019 CB Wessem, e-mail: info@stichtingkoekoelore.nl
Peter Heuts, Stichting Koekoelore, Dr. Biermanstraat 16, 6075 AS Herkenbosch, e-mail: peter.heuts@home.nl

Het aantal overwinterende Blauwe kiekendieven (*Circus cyaneus*) [figuur 1 & 2] in Nederland wordt geschat op 400-800 vogels (DE BOER, 2018). Relatief veel Blauwe kiekendieven worden opgemerkt in de akker- en heidegebieden van Noordoost-Nederland en plaatselijk ook in Zuidoost-Nederland, onder andere in Nationaal Park De Meinweg en de hamsterreservaten in Zuid-Limburg (DE BOER, 2018). HUSTINGS *et al.* (2006) maken melding van slaappleatsen van regelmatig tien of meer exemplaren op de Meinweg eind jaren zeventig, begin jaren tachtig van de vorige eeuw. Het maximum aantal slapende Blauwe kiekendieven bedroeg 17 exemplaren op 8 maart 1981. In 2012 (BOEREN & HEUTS, 2012) en 2015 (ASSEL-DONK & HEUTS, 2015) verschenen aan-

vullende artikelen over slaappleatsen van Blauwe kiekendieven in Nationaal Park De Meinweg. Als maximum aantal werden 26 exemplaren geregistreerd op 3 maart 2012. De Blauwe kiekendief maakt ieder jaar in de periode eind september tot begin april bijna dagelijks gebruik van één of meer heideterreinen in het gebied. Dit artikel bestaat uit twee delen. Het eerste deel behandelt de overwintering, de aantalsontwikkeling en de ervaringen van de auteurs met Blauwe kiekendieven gezien vanuit de slaappleatsen op de Meinweg over de periode 2012-2018. Deel twee gaat in op de overwintering, slaappleatskeuze en terreingebruik op geleide van de Blauwe kiekendief zelf, op basis van vijf van GPS voorziene vrouwtjes Blauwe kiekendief over de periode 2014-2018.

FIGUUR 1

Volwassen man Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*)
(foto: Luuk Belgers).



▲ FIGUUR 2

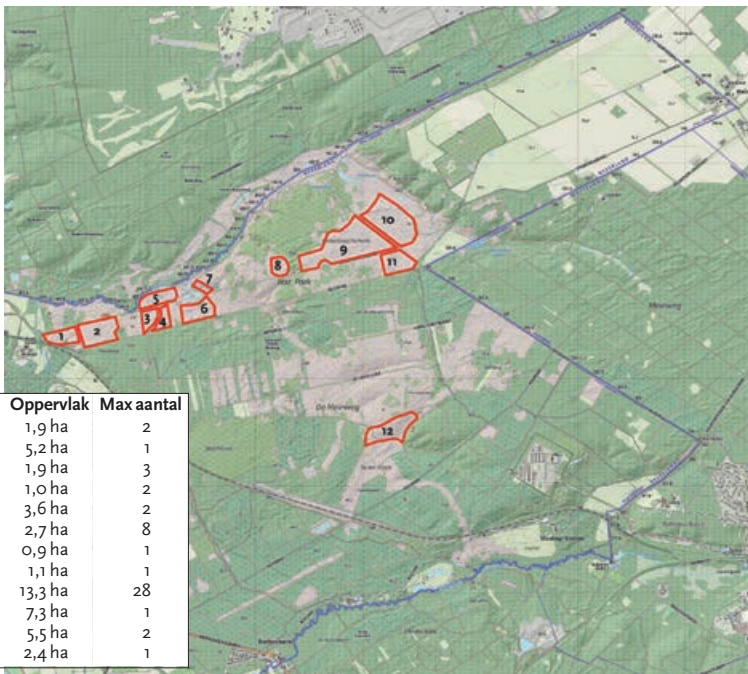
Blauwe kiekendief
(*Circus cyaneus*)
'ringtail'. Ringtail is een verzamelnaam voor adulte vrouwtjes en onvolwassen vogels, zowel man als vrouw (foto: Luuk Belgers).

► FIGUUR 3

Overzicht van de slaapplekken van de Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) op de Meinweg in de periode 2012-2018, de oppervlakte aan heide en het maximaal aantal waargenomen kiekendieven.

INVENTARISATIEMETHODEN

De Blauwe kiekendieven worden sinds de winter 2012-2013 gevolgd [tabel 1]. Er zijn twee typen tellingen toegepast: integrale tellingen verspreid over de Meinweg en een meerjarige monitoring op één locatie. De integrale tellingen op de belangrijkste heideterreinen zijn uitgevoerd in drie opeenvolgende winters in 2012-2013. Aan deze tellingen namen minimaal 10, maximaal 20 personen deel. Dit type telling is daarna gestopt omdat het aantal slaapplekken vanaf de winter 2015-2016 was gereduceerd tot



Slaapplekken Meinweg	Oppervlak	Max aantal
1 Uitkijktoren, noord	1,9 ha	2
2 Uitkijktoren, oost	5,2 ha	1
3 Rolvennen Zuidwest	1,9 ha	3
4 Rolvennen Zuidwest	1,0 ha	2
5 Rolvennen Noordwest	3,6 ha	2
6 Rolvennen Zuid	2,7 ha	8
7 Rolvennen Oost	0,9 ha	1
8 Paardengat	1,1 ha	1
9 Herkenboscherheide	13,3 ha	28
10 Kombergen West	7,3 ha	1
11 Parkeerplaats Elfenmeer	5,5 ha	2
12 Gagelveld	2,4 ha	1

één locatie: een terrein bekend als de Herkenboscherheide [figuur 3, locatie 9]. Op dit heideterrein, dat centraal in Nationaal Park De Meinweg ligt, werden vanaf het begin van het onderzoek Blauwe kiekendieven geteld. In eerste instantie werden zowel avond- en ochtendtellingen uitgevoerd. Sinds de winter van 2014-2015 is de nadruk komen te liggen op de ochtendtellingen, omdat deze veel overzichtelijker en dus betrouwbaarder zijn [tabel 1]. Vanwege de vaak hoge aantallen en de beweeglijkheid van de vogels op de slaapplek is het in de avonden vrijwel onmogelijk om herkomst, exacte tijd van aankomst, tijd en plaats van inval exact te registreren. Met invallen wordt bedoeld het daadwerkelijk neerstrijken van een kiekendief op een locatie op de heide om er op de grond te overnachten. Ook komt het regelmatig voor dat invallende vogels toch weer opvliegen, waardoor het overzicht verdwijnt. Volgens SOVON (2010) zijn beide type tellingen mogelijk, maar SOVON spreekt een voorkeur uit voor avondtellingen, vanaf één uur vóór tot driekwart uur na zonsondergang. Ochtendtellingen zijn volgens SOVON ook mogelijk, maar vogels vertrekken al in het schemerdonker; vanaf 20 minuten vóór zonsopkomst tot één uur erna. Een belangrijk voordeel bij ochtendtellingen is echter dat vogels druppelsgewijs en in een rechte lijn uitvliegen. Met name vanwege dat gegeven is de laatste jaren de voorkeur aan de ochtend gegeven. Aan beide type tellingen is veel veldwerk besteed: ruim 148 uur voor de integrale tellingen en bijna 650 uur aan de avond- en ochtendtellingen op de Herkenboscherheide. Bij de tellingen is er alleen onderscheid gemaakt in adulte mannen en 'ringtails' [figuur 1 en 2]. Adulte mannen zijn grijsblauw van kleur met typerende zwarte vleugelpunten. Er is geen onderscheid gemaakt in tweedejaars overwinterende mannen of mannen

die ouder zijn dan twee jaar. 'Ringtails' danken hun naam aan de witte ring die op de stuit zichtbaar is in de vlucht [figuur 2]. Ringtails is een verzamelnaam voor adulte vrouwen en juveniele vogels die in het overwinteringsjaar zijn geboren. Ringtails kunnen dus ook jonge mannelijke vogels zijn. Beide lijken sterk op elkaar en onderscheid is alleen mogelijk onder goede waarneemomstandigheden. In de regel is dit op een slaapplek niet het geval.

HEIDETERREINEN

De Meinweg ligt in Midden-Limburg, ten oosten van Roermond, tussen de Maas en

de Nederlands-Duitse grens, en maakt deel uit van een veel groter grensoverschrijdend bos- en heidegebied. De Meinweg is een afwisselend gebied bestaande uit naald- en loofbossen, gagel- en wilgenstruwelen, droge en beperkt vochtige heide, schraallanden en vennen. Voor de overwintering van de Blauwe kiekendieven zijn met name de droge heideterreinen van belang. Dit habitatype komt voor op de hooggelegen zandgronden in het noorden van de Meinweg, in het midden van het gebied aan weerszijde van de Lange Lui en aansluitend aan de zuidkant in het Gagelveld. In totaal bedekt dit habitatype een oppervlak van circa 190 ha (PROVINCIE LIMBURG, 2018).

WEERSOMSTANDIGHEDEN

Gedurende de onderzoeksperiode was er sprake van drie tamelijk koude winters (2012-2013, 2016-2017 en 2017-2018) en drie zachte tot zeer zachte winters (2013-2014, 2014-2015 en 2015-2016) [tabel 2]. De winter van 2013-2014 was zelfs zeer zacht, wat ook tot uitdrukking komt in het Hellmangetal. Het Hellmangetal is een maat voor de kou in het tijdvak van 1 november van het voorafgaande jaar tot en met 31 maart van het genoemde jaar. Het wordt verkregen door over dit tijdvak alle etmaalgemiddelde temperaturen beneden het vriespunt te sommeren met weglating van het minteken (KNMI.NL). Het Hellmangetal voor de winter 2013-2014 was 'nul', wat betekent dat er geen negatieve etmaaltemperaturen zijn vastgesteld in de periode november-maart. Het Hellmangetal voor de winter 2012-2013 was 73,2, waarmee dit een strenge winter was waarbij met name de maanden januari, februari en maart koud waren [tabel 2]. De lokale weersomstandigheden volgen de landelijke trend, maar zijn op de tellocatie consequent beschreven omdat ze de aantallen kiekendieven ter plaatse kunnen beïnvloeden, zoals bij mist en regen. Voor wat betreft lokale weersgegevens is met toestemming gebruik gemaakt van Meteo Roerstreek (METEOROERSTREEK.NL). Met uitzondering van de winter 2013-2014 is er elke winter sprake geweest van enige vorm van sneeuwbedekking op de Herkenbosscherheide.

Jaar	Type telling			Herkenbosscher heide			
	Integrale telling	Aantal personen	Uurbesteding	Aantal avond-tellingen	Velduren avond	Aantal ochtendtellingen	Velduren ochtend
2012-2013	19/1_23/2_09/3	12,16 en 12	60 uur	20	24	22	34
2013-2014	18/1_15/2_08/3	16,11 en 9	41 uur	24	40	57	84
2014-2015	19/1_22/2_07/3	19,13 en 12	min 48 uur	15	40	69	160
2015-2016	geen			2	2	60	120
2016-2017	geen			0	0	51	120
2017-2018	geen			1	1	57	129
Totaal			149 uur	62	107	316	647
					Totaal tijdbesteding	min. 901,5 uur	

TELRESULTATEN

Aantalsontwikkeling gedurende het winterseizoen

De eerste Blauwe kiekendieven worden in Limburg vanaf de laatste week van augustus waargenomen, al blijft het voorkomen ook in de hele maand september nog minimaal. In oktober en de eerste helft van november vindt meer doortrek plaats, met een piek in de eerste week van november (HUSTINGS *et al.*, 2006). Een koude winter brengt niet meer Blauwe kiekendieven naar Nederland. Sneeuwbedekking ten noorden van Nederland is waarschijnlijk een veel belangrijker factor, evenals variaties in het broedsucces (CASTELIJNS & WOUTERS, 2011). Op de slaapplek Herkenbosscherheide worden de eerste kiekendieven vanaf eind oktober vastgesteld [figuur 4]. De vroegste datum voor de ringtails was 28 oktober, vastgesteld in zowel 2016 als 2017; voor de adulte mannen geldt dezelfde datum in het jaar 2014. De startdatum van de slaapplaatsstellingen lag oorspronkelijk in november; gedurende de jaren is gebleken dat de aankomst van de eerste vogels steeds vroeger is. In 2017 is de eerste Blauwe kiekendief die gebruik maakte van de slaapplek, een ringtail, zelfs al waargenomen op 4 oktober 2017, vóór de 'officiële' start van het telseizoen. Dit betreft mogelijk een doortrekker. Bij de start van het seizoen 2018-2019 gebruiken de vogels de Herkenbosscherheide al vanaf 24 september 2018 als slaapplek. In het totaalbeeld nemen de aantallen in de periode oktober tot december slechts langzaam toe [figuur 4]. De eerste piek van slapende vogels wordt half januari gezien (week 3), gevolgd door een tweede piek in maart (week 10). Deze pieken treden in meerdere of mindere mate ook op in de afzonderlijke winters, maar verlopen in de winters 2012-2013, 2014-2015 en 2015-2016 veel grilliger dan bijvoorbeeld in de laatste twee winters 2016-2017

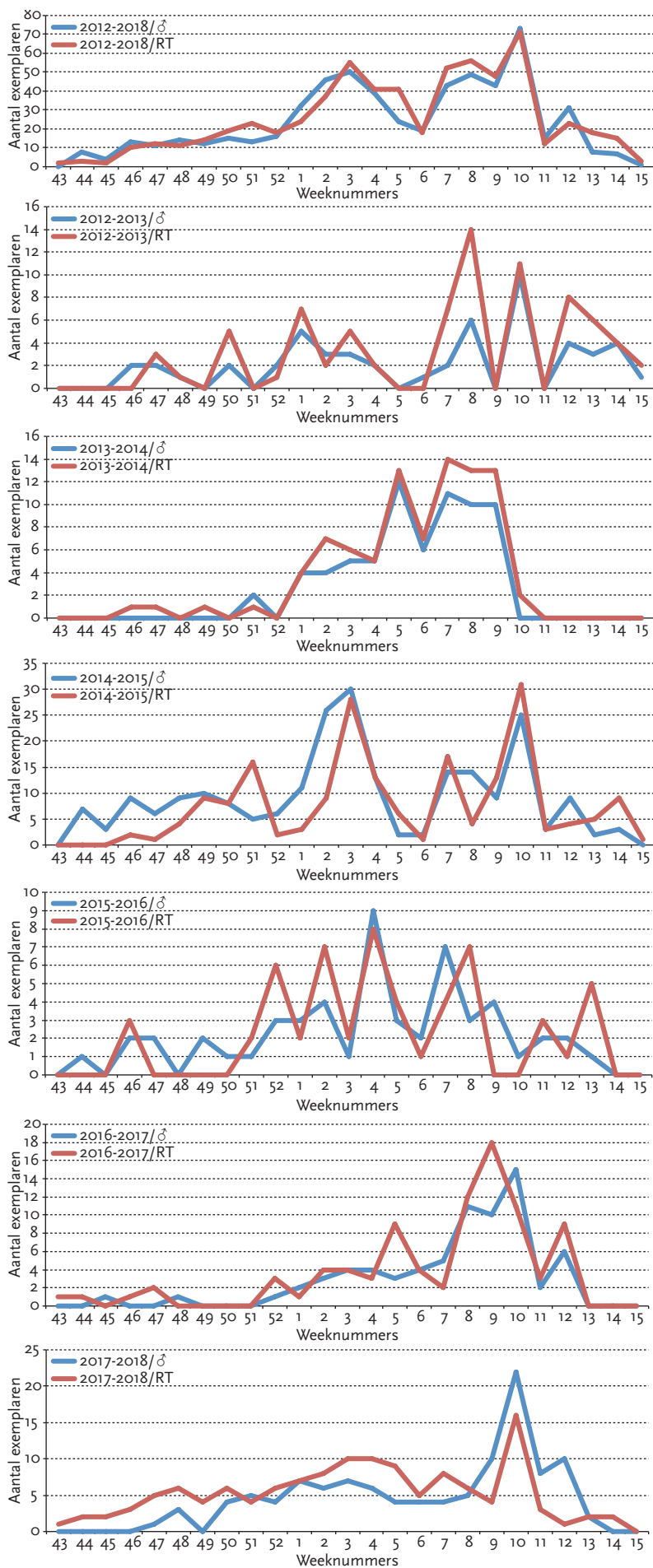
TABEL 1

Overzicht tellingen Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) in de winterperiodes van 2012-2013 tot en met 2017-2018 in Nationaal Park De Meinweg.

TABEL 2

Overzicht van de weersomstandigheden in de winterperiodes van 2012-2013 tot en met 2017-2018 op basis van gegevens KNMI, inclusief het Hellmanwintergetal (zie tekst). Oranje: warmer dan gemiddeld; groen: normaal; blauw: kouder dan gemiddeld; **: dagen met sneeuwbedekking in betreffende maand.

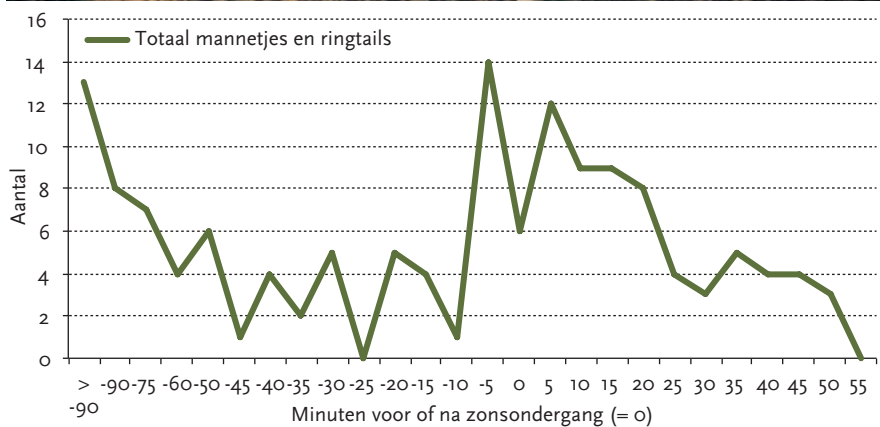
	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Okt	normotherm, nat	zeer zacht, nat	zeer zacht, vrij droog	vrij koud, droog	vrij koud, droog	zeer zacht, droog
Nov	normotherm, vrij nat	normotherm, vrij nat	zeer zacht, droog	zeer zacht, nat	koud, norm neerslag	vrij zacht, norm neerslag
Dec	zacht, zeer nat	zeer zacht, vrij droog	vrij zacht, norm neerslag **	zeer zacht, droog	zacht, droog	zacht, sneeuwval **
Jan	koud, vrij droog **	zeer zacht, droog	zacht, nat **	zacht, nat **	koud, droog **	koud, droog
Feb	koud, droog **	zeer zacht, norm neerslag	normotherm, norm neerslag	zacht, nat **	zacht, norm neerslag **	koud, droog
Mrt	zeer koud, droog	zeer zacht, droog	normotherm, droog	vrij koud, droog **	zeer zacht, droog	koud, norm neerslag **
Hellman	73,2	0	0,8	9,6	36	34,1



FIGUUR 4
Aantalsontwikkeling van Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) op de slaappleats Herkenbosserheide gedurende de winters 2012-2013 tot en met 2017-2018. Blauw is adult man, rood is ringtail.

en 2017-2018. Wat kan hier aan ten grondslag liggen? In de winter 2014-2015 zijn er gedurende zeven achtereenvolgende ochtenden in november, januari en begin maart uitvliegende vogels geteld. Het aantal kiekendieven was tijdens de november telling vrij constant met drie tot vier vogels per ochtend. Tijdens de januari- en maarttelling daarentegen liepen de aantallen voor beide weken uiteen van vier tot 15 exemplaren per ochtend. Tijdens de januartelling zaten er maximaal tien adulte mannen en acht ringtails op de slaappleats, waardoor het werkelijke aantal voor die week minimaal 18 exemplaren was. Sinds de winter 2014-2015 vinden er twee ochtendtellingen per week plaats. Twee ochtendtellingen met een laag aantal kiekendieven op de slaappleats levert direct een dip in de trend op, indien de week ervoor of erna tijdens de telling hogere aantallen aanwezig waren. In de winter 2012-2013 was er nog sprake van één ochtendtelling per week, waardoor pieken en dalen nog beter zichtbaar zijn. In hoeverre zachte winters van invloed zijn op het grillige karakter van de trend is niet bekend. Wel doet dit fenomeen zich meer in zachte winters dan in de strengere winters 2016-2017 en 2017-2018 voor. Maken de kiekendieven in strenge winters consequenter gebruik van een gemeenschappelijke slaappleats dan in zachte winters? Uit zenderonderzoek is bekend dat de Blauwe kiekendieven ook overnachten op de foerageerterreinen in bijvoorbeeld velden van asperge, mosterd of rammenas. Niet ondenkbeeldig is dat deze velden in strenge winters plat komen te liggen en daardoor niet meer geschikt zijn als slaappleats. Er zijn geen aanwijzingen van voorbivliegende exemplaren die eventueel elders op de Meinweg een slaappleats opzoeken, waardoor de aantallen sterk zouden fluctueren. In de periode 2012-2013 tot en met 2014-2015 zijn er jaarlijks drie integrale tellingen gehouden op de Meinweg. Omdat er zoveel dynamiek zit in de aantallen overnachtende kiekendieven kunnen hier geen getalsmatige conclusies aan worden verbonden. Integrale tellingen zijn wel uitermate geschikt om de verspreiding van slaappleats in een gebied in kaart te brengen. CASTELIJNS & WOUTERS (2011) vonden aan de hand van landelijke slaappleatstellingen van in totaal 223 locaties in de periode 1985-1990 een lage bezettingsgraad in november, waarbij zij suggereren dat een deel van de vogels dan nog moet binnenkomen of dat de vogels meer verspreid zitten. De bezettingsgraad en aantallen waren min of meer constant in december-februari.

Een ogenschijnlijkse opleving in februari hangt waarschijnlijk samen met selectief tellen op slaapplekken waarvan met zekerheid bekend was dat die bezet waren (de februaritelling was facultatief). In maart waren de bezettingsgraad en de aantallen vogels weer wat lager; mogelijk hadden de eerste vogels het wintergebied toen alweer verlaten. Deze aantalsontwikkeling gedurende het winterseizoen wijkt af van het door de auteurs vastgestelde aantalsverloop met een piek in januari en een duidelijke piek in maart. KLEEFSTRA & SPIJKSTRA-SCHOLTEN (2012) vermelden over de jaren 2003-2004 tot 2010-2011 op basis van tellingen op een zestal slaapplekken in Friesland een piek in voorkomen in de maand januari, ook hier treedt een kleine dip op in februari gevolgd door een kleine toename in maart. WOUTERS (2003) geeft voor enkele heideterreinen in de Brabantse Kempen in 2001-2002 hetzelfde beeld als bekend is van de Meinweg: het aantal slapers blijft tot januari-februari min of meer gelijk. Vanaf februari neemt het aantal sterk toe om vanaf half maart weer af te nemen. Aan de toename in maart kunnen twee oorzaken ten grondslag liggen. Begin maart 2018 was er een duidelijke toename van het aantal kiekendieven op de slaapplek Herkenboscherheide, waarschijnlijk vanwege een sneeuwdek in de foerageergebieden. De akkerslaapplekken zijn door sneeuwval op de vegetatie, zoals groenbesters, niet meer geschikt, waardoor de vogels moeten uitwijken naar andere locaties (bijvoorbeeld heideterreinen met een stevigere vegetatiestructuur); besneeuwde akkers worden doorgaans niet bewerkt. Dit type toename zou, onder vergelijkbare omstandigheden, ook in andere wintermaanden kunnen plaatsvinden, maar deze situatie heeft zich in de onderzoeksperiode nog niet voorgedaan. De tweede, meer reguliere, oorzaak heeft ook zijn oorsprong in de foerageergebieden, maar wordt veroorzaakt door verhoogde landbouwactiviteiten. Indien in februari en maart de omstandigheden gunstig zijn, worden de akkergebieden weer bewerkt en klaargemaakt voor het nieuwe seizoen. De aantallen kiekendieven nemen weer toe vanaf week 6. De groenbesters worden ondergewerkt waardoor deze akkers abrupt als slaapplek verdwijnen en alternatieve locaties moeten worden gezocht. Er is door de auteurs geen relatie gevonden tussen het aantal slapende kiekendieven en de lokale temperatuur; evenmin beïnvloedt de windrichting of windsnelheid de aantallen op de slaapplek Herkenboscherheide. Het maximale aantal slapende Blauwe kiekendieven in de periode 2012-2018 bedraagt 26 exemplaren en is vastgesteld op 3 maart 2012. Het maximale



aantal op één slaapplek bedraagt 23 exemplaren: op 16 januari 2015 op de Herkenboscherheide. De kiekendieven blijven tot eind maart-begin april gebruik maken van de heide als slaapplek. De ringtails blijven doorgaans langer aanwezig dan de adulte mannen. Opvallend is het vroeg verlaten van de slaapplek in de winter 2013-2014: toen was de slaapplek al vanaf 11 maart leeg. Hier is mogelijk sprake van een teller-effect, omdat er na 11 maart slechts twee vervolgtellingen zijn geweest: 17 en 24 maart 2014.

Slaapplekken op de Meinweg

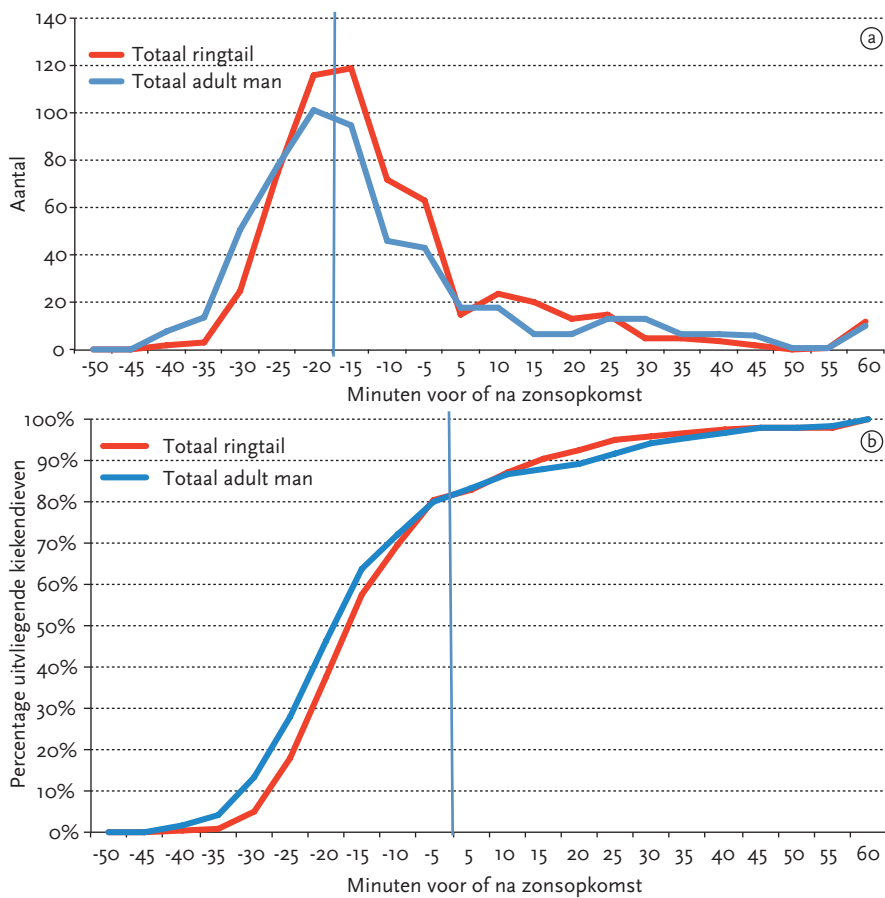
In de periode 2012-2018 zijn er op twaalf locaties op de Meinweg slapende Blauwe kiekendieven waargenomen [figuur 3]. BOEREN & HEUTS (2012) en ASSELDONK & HEUTS (2015) vermelden acht slaappleklocaties verdeeld over meerdere grotere en kleinere droge heidevelden op de Meinweg ten noorden van de verharde Meinweg. De meeste locaties zijn te vinden aan weerszijden van de Herkenboscherbaan en worden gescheiden door zandwegen of boscomplexen [figuur 3]. Het totaal aan gebruikt oppervlak is 45,8 ha, dit is ongeveer een kwart van het beschikbare oppervlak aan droge heide op de Meinweg. De gemiddelde grootte van de heideterreinen die als slaapplek gebruikt worden is 3,8 ha. Dit betekent niet dat de werkelijke slaapplek ook deze omvang heeft. Van de slaapplek op de Herkenboscherheide, grootte 13,3 ha, weten we

▲▲ FIGUUR 5

Luchtfoto van de omgeving Rolvennen na het plaggen van banen in het kader van het Beschermplan Adder Limburg. De banen liggen dusdanig dicht bij elkaar dat het terrein versnipperd is en daardoor niet meer geschikt is als gezamenlijke slaapplek voor de Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) (foto: P. Heuts).

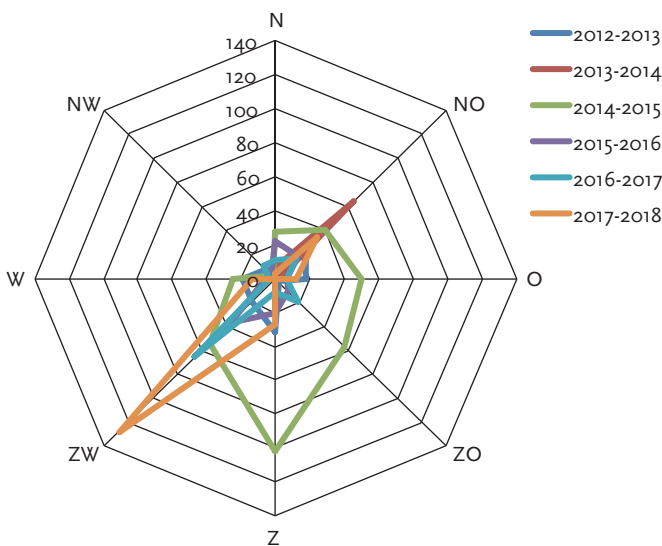
▲ FIGUUR 6

Aankomsttijd ten opzichte van zonsopgang van Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*), zowel adulte mannetjes als ringtails, op de slaapplek Herkenboscherheide in de winters 2012-2013 tot en met 2014-2015.



▲ FIGUUR 7
Uitvliegtijd (a) en percentage (b) ten opzichte van zonsopkomst van Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) op de Herkenboscherheide in de periode 2012-2013 tot en met 2017-2018. Adulte mannetjes (n=544) en ringtails (n=591). Blauw is adult man, rood is ringtail.

► FIGUUR 8
Uitvliegrichting adulte mannetjes en ringtails (n=1071) van Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) vanaf de slaapplek Herkenboscherheide. Ringen geven aantallen aan.



dat deze uit twee locaties bestaat. Effectief gebruiken de vogels hier slechts 0,7 en 0,9 ha van het heideterrein, deze gebieden zijn gescheiden door een gemaaid pad. Niet alle droge heideterreinen zijn geschikt of gebruikt als slaapplek, dit heeft onder meer te maken met de opbouw en samenstelling van de vegetatie, maar kan ook op een tellerseffect berusten. Niet alle terreinen worden stelselmatig onderzocht.

De actuele verspreiding van slaapplekken op de Meinweg is beperkt. De laatste jaren overnachten alleen op de Herkenboscherheide [locatie 9, figuur 3] nog regelmatig kiekendieven. In de winter

2011-2012 en winter 2012-2013 was dit duidelijk anders. In de winter 2011-2012 was de omgeving Rolvennen goed voor minimaal 14 slapende kiekendieven. In de winter 2012-2013 verbleven nog regelmatig vijf tot tien Blauwe kiekendieven op de heidevelden rond de Rolvennen [locaties 3-6, figuur 3]. Na 9 januari 2013 is er veel veranderd. Als onderdeel van het Beschermplan Adder Limburg zijn delen van de heideterreinen rond de Rolvennen voorzien van gemaaide banen (zones) met als hoofddoel het creëren van een gevarieerde heide [figuur 5]. De randen van de gemaaide zones worden door Adders (*Vipera berus*) als zonplek gebuikt (LENDERS *et al.*, 2002). Het maaien heeft plaatsgevonden in de periode dat er op 4 januari 2013 acht en op 9 januari 2013 zeven kiekendieven de heide rond de Rolvennen als slaapplek in gebruik hadden. In de weken daaropvolgend werden tijdens ochtendtellingen nog slecht één tot twee exemplaren aangetroffen. Daar staat tegenover dat in dezelfde periode de aantallen op de Herkenboscherheide zijn toegenomen van zeven exemplaren op 4 januari 2013 naar 14 exemplaren in de weken na de herinrichting bij de Rolvennen. Daarbij wordt aangenomen dat de vogels die normaal gesproken zouden overnachten bij de Rolvennen, zich samen hebben gevoegd met de vogels van de Herkenboscherheide. Tot de winter 2015-2016 zijn middels drie integrale tellingen in de periode januari-maart de ontwikkelingen gevolgd, maar er zijn in die periode op de locaties rond de Rolvennen, en op de andere heideterreinen waar kleinschalig gemaaide zones zijn aangebracht, geen slapende kiekendieven meer aangetroffen. Ook vanaf de winter 2015-2016 zijn de terreinen rond de Rolvennen nog frequent (meer dan drie keer per winterperiode) op slapende kiekendieven gecontroleerd. Solitair slapende

kiekendieven werden nog wel gezien bij de Rolvennen op 2 januari 2018 en 9 februari 2018; op beide dagen is één slapende ringtail waargenomen.

Het gevoerde beheer heeft niet gunstig uitgedrukt voor het aantal gezamenlijk slapende kiekendieven op betreffende locaties. De zones liggen op (te) korte afstand van elkaar en worden door de kiekendieven waarschijnlijk als onveilig beschouwd vanwege de grotere kans op predatie. Ook de Herkenboscherheide was in het Beschermingsplan Adder Limburg opgenomen. Er waren al enkele zones (grote ovale cirkels) in het veld aangelegd. Na overleg met de terreinbeheerder Staatsbosbeheer is

besloten het voorgenomen beheer niet meer verder uit te voeren. Deze extensieve zonering heeft geen invloed gehad op de aantallen. Vijf jaar na dato heeft de heide op sommige geplagde zones weer een dusdanige hoogte en vegetatieopbouw dat deze weer aansluit bij de aangrenzende niet-geplagde zone. In deze zone is in de winter 2017-2018 weer een slapende kiekendief aangetroffen. Het aandeel hersteld oppervlak is nog gering. Op ongeveer 5% van de gemaaide zones is de heide dusdanig hersteld (hoger dan 30 cm) dat het weer onderdeel is geworden van het grotere geheel. Een leuke bijkomstigheid is dat de slaappleaats Herkenbosscherheide gedurende het winterseizoen gedeeld wordt met de Velduil (*Asio flammeus*). De Velduil wordt in klein aantal (één tot twee exemplaren) gedurende de periode oktober-maart waargenomen. Bij het zoeken naar braakballen op 4 december 2016 werden tegelijk een Blauwe kiekendief en een Velduil verstoord die minder dan tien meter van elkaar in de heide lagen. Gemengde slaappleaatsen komen ook elders in Nederland voor (KLEEFSTRA & SPIJKSTRA-SCHOLTEN, 2008).

Aankomst en vertrek op de slaappleaats

In de eerste winters van de reeks kiekendieftellingen zijn er evenveel avond- als ochtendtellingen uitgevoerd, respectievelijk 20 en 22 [tabel 1]. Tijdens deze eerste tellingen viel het al direct op dat er een groot verschil is wat betreft de activiteit van de Blauwe kiekendieven op de slaappleaats. Tijdens avondtellingen kunnen vogels al heel vroeg, zelfs twee uur voor zonsondergang, op de heide aanwezig zijn [figuur 6]. De vroege vogels zijn dan vaak speels, maken 'proefduiken' in de heide alsof ze gaan rusten, maar laten zich weer makkelijk door soortgenoten opjagen. De onderlinge gevechten, de plaagstoten en het samenspel nemen in omvang toe naarmate het winterseizoen ten einde loopt. De vogels worden ook luidruchtiger. Wat de functie van dit spel is, is niet duidelijk. De kiekendieven lijken zich op te maken voor de terugkeer naar de broedgebieden. Voor de waarnemer zijn dit natuurlijk spectaculaire avonden, maar om als teller hierbij het overzicht te houden is haast onmogelijk. Pas tegen zonsondergang komen de 'echte' slapers binnenvallen, globaal tussen 5 minuten vóór en 20 minuten na zonsondergang [figuur 6]. De vogels die dan binnenkomen maken veelal een korte cirkel boven de heide om daarna vrij snel in te vallen. Naast heel vroege vogels worden ook heel late vogels waargenomen; tot 50 minuten na zonsondergang. Het is dan inmiddels vrijwel donker. KLEEFSTRA & SPIJKSTRA-SCHOLTEN (2012) geven voor hun tellingen op de slaappleaatsen in Friesland



als piektijd 11-20 minuten na zonsondergang aan. WOUTERS (2003) laat in de Brabantse Kempen eenzelfde beeld zien. Om de betrouwbaarheid van de slaappleaatsstellingen op de Meinweg zo optimaal mogelijk te laten verlopen is de nadruk na de eerste twee wintertellingen voornamelijk gericht op ochtendtellingen, dit in tegenstelling tot het landelijk beeld waarbij de focus vooral ligt op avondtellingen. Een ochtendtelling is veel overzichtelijker. Tijdens een ochtendtelling springt een Blauwe kiekendief omhoog, maakt een of enkele korte cirkels om hoogte te maken en verdwijnt rechtstreeks uit het gebied. Regelmatig springen vogels tegelijk op of worden geactiveerd door opvliegende soortgenoten. Soms vliegen ze gezamenlijk in de richting van de foerageergebieden. Het gezamenlijk opvliegen is iets dat de waarnemer soms parten speelt en is de enige beperking tijdens dit type telling, mits de weersomstandigheden goed zijn. Bij mist en 'grijsgrauw' weer vallen de adulte mannen al snel niet meer op en kunnen ze makkelijker gemist worden. Het vertrek gaat veelal geruisloos. De mannetjes verlaten de slaappleaats iets eerder dan de ringtails [figuur 7a]. De vertrekpiek ligt voor beide groepen tussen de 15 en 25 minuten vóór zonsopkomst. Bij zonsopkomst heeft 80% van de vogels de slaappleaats verlaten, hierbij is er geen onderscheid tussen de adulte mannen en de ringtails [figuur 7b]. Langslapers kunnen tot meer dan een uur na zonsopkomst op de heide aanwezig blijven. Vaak zijn de weersomstandigheden hier debet aan. In geval van regen wachten de kiekendieven met uitvliegen tot het droog wordt. Soms is de reden waarom de vogels langer blijven liggen onduidelijk. Vaak worden ze pas tijdens het zoeken naar braakballen, na de officiële tel-tijd, opgejaagd. Vergelijkingsmateriaal met betrekking tot de ochtendtellingen is in de literatuur niet gevonden.

FIGUUR 9
Typische slaappleaats van de Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) op de Meinweg: een open plek in de heide met platte twijgen van Struikheide (*Calluna vulgaris*) en de aanwezigheid van Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) (foto: P. Heuts).



FIGUUR 10

Typische slaaplocatie van de Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) op de Meinweg: een open plek in overjarige heide met een bedje van Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) (foto: P. Heuts).

Vertrekriching

Van iedere vogel is tijdens de ochtendtellingen de uitvliegrichting genoteerd [figuur 8]. De voorkeursrichtingen zijn zuid (20%), zuidwest (28%) en noordoost (19%). Vanuit de slaappleats Herkenboscherheide gezien, betekent dit dat de vogels vrijwel allemaal de grens met Duitsland oversteken om daar te gaan foerageren. Alleen de zuidwest georiënteerde vogels vliegen een stuk over Nederland, maar steken bij Vlodrop de grens over om in Duitsland te gaan jagen. Dit is niet altijd zo geweest. Bij aanvang van de reeks tellingen was er ook een meer westelijke uitvliegrichting. Procentueel bedraagt deze slechts 7% van het totaal aantal uitvliegbewegingen (n=1071). De indruk bestaat dat de akkergebieden aan de Nederlandse zijde van de grens minder geschikt zijn – bijvoorbeeld minder Veldmuizen (*Microtus arvalis*) herbergen – dan de Duitse akkers. Controle van de akkers met foeragerende kiekendieven aan Duitse zijde leverde stevast veel holen van Veldmuizen op, holen die aan Nederlandse zijde grotendeels ontbraken.

Slaappleatskeuze

Na de ochtendtelling wordt doorgaans de slaappleats doorkruist op zoek naar aanwijzingen die duiden op de exacte slaappleats. De belangrijkste aanwijzing is de aanwezigheid van één of meer braakballen, vaak vergezeld van ontlasting. De ontlasting is vaak de eerste trigger die naar een slaappleats wijst. Braakballen en ontlasting liggen op of tussen de vegetatie. Doorgaans wordt per slaappleats één braakbal gevonden, in uitzonderlijke gevallen twee of meer. De aanwezigheid van ontlasting alleen is geen doorslaggevend bewijs voor de aanwezigheid van een slaappleats. Veldwaarnemingen laten zien dat de vogels zich vaak in de vlucht

ontlasten. Met behulp van kleine stukjes koord zijn elf locaties gemerkt om te controleren of slaappleats frequenter worden gebruikt. In slechts drie gevallen werd op een gemerkte locatie weer een braakbal aangetroffen. Er worden twee typen slaappleats onderscheiden. Beide worden gekenmerkt door een open plek met een doorsnede van 60-80 cm in overjarige Struikhei (*Calluna vulgaris*) van 30-50 cm hoog. Op beide locaties is ook Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) aanwezig, alleen de hoeveelheid is per plek verschillend. Bij het ene type overheerst deels platliggende of platgetrapte Struikhei met daartussen wat sprieten Pijpenstrootje [figuur 9]. De vogels slapen vermoedelijk op de platliggende takken van de Struikhei. Bij het andere type overheerst Pijpenstrootje [figuur 10]. De kiekendieven slapen hier op een 'bedje' van Pijpenstrootje. Illustratief hiervoor

is figuur 11. Als het heeft gesneeuwd is de contour van het kiekendieflijf zichtbaar met onderin het bedje van Pijpenstrootje. De vermoedelijk nog warme braakbal is in het sneeuwdek gezakt. Ook de vorm van de staart is vaak nog in het sneeuwdek zichtbaar. In alle gevallen betreft het op de Meinweg slaappleats in droge heide met Struikhei en Pijpenstrootje als dominante soorten. Eenmalig is een slaappleats op mos gevonden. Deze atypische locatie bevond zich op het in 2013 gemaaid pad en betreft de eerste waarneming van een slapende kiekendief sinds het maaien. Soms worden slaappleats aangetroffen in ondiepe kuilen van 10-15 cm, soms zelfs tot 40 cm diep. Ook rustplaatsen van Wilde zwijnen (*Sus scrofa*), mits ze gevuld zijn met Pijpenstrootje, worden als slaappleats gebruikt. Kiekendieven worden niet aangetroffen in vegetatie die lager is dan 30 cm, maar ook niet in overjarige velden met alleen Struikhei van één meter hoogte, of in volledig met Pijpenstrootje begroeide heidevelden, zoals die op verschillende plekken op de Meinweg voorkomen. De slaappleatskeuze van Blauwe kiekendieven in Nederland is divers. SOVON (2010) geeft als terreintype aan: rustige, afgelegen en open plekken met een begroeiing van ongeveer 50 cm hoog. Favoriet zijn rietveldjes, natte heidevelden, hoogvenen, duinvalleien, kwelders en soms akkers met groenbemesters of overblijvend graan. Droge heide komt in de omschrijving niet voor. KLEEFSTRA & SPIJKSTRA-SCHOLTEN (2008) beschrijven voor Friesland roestplekken die zich bevinden in vegetaties van maximaal 50 cm hoogte. In de meeste gevallen kozen de vogels voor platliggende vegetatie tussen ruigte, waardoor ze droog en in de luwte konden overnachten. De situatie op de heideterreinen in de Brabantse Kempen (WOUTERS, 2005) komt slechts gedeeltelijk overeen met de si-

tuatie op de Meinweg. WOUTERS (2005) maakt melding van droge heide met een oude vegetatie van Struikhei. De kiekendieven sliepen hier tussen heidestruiken van wel 50 cm hoog, maar hadden ook slaapplekken in Zegge (*Carex spec.*) en Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*) doorschoten met Riet (*Phragmites australis*), slaapplekken met een mix van dophei (*Erica spec.*) en Pijpenstrootje; natte slaapplekken dus. In de Reuselse Moeren sliepen de Blauwe kiekendieven zelfs boven het water op platgeslagen velden van Pitrus (*Juncus effusus*) tussen hogere opslag van Wilde gagel (*Myrica gale*) en Pijpenstrootje. Slaapplekken op platliggende Pitrus zijn ook aangetroffen in de Onlanden (Drenthe). In Drenthe sliepen de kiekendieven echter voornamelijk op (natte) heidevelden (OTTENS, 1999). Op basis van het bovenstaande kan misschien geconcludeerd worden dat bij een overnachtingsplek van Blauwe kiekendieven niet de vegetatie de bepalende factor is. Iedere willekeurige vegetatie van minimaal 50 cm hoog is waarschijnlijk geschikt, maar het onderscheid moet meer worden gezocht in de omvang van het terrein waar de vegetatie op staat.

Braakballen op de slaapplekken

Braakballen van Blauwe kiekendieven zijn goed herkenbaar aan de grootte, vorm en kleur [figuur 12]. In tegenstelling tot de braakballen van uilen bevatten ze nagenoeg geen volledige schedels, bovenkaken of onderkaken. De braakballen zijn glad van buiten, droog, licht tot donkergrijs van kleur en hebben geen zichtbare bot- of tanddelen aan de buitenzijde. Het gemiddelde formaat van een braakbal is 47 x 21 mm, met een nat gewicht van gemiddeld 9,23 gram en een droog gewicht van gemiddeld 2,67 gram. In de periode 2012-2015 zijn 81 braakballen gevonden en op inhoud gecontroleerd, waarbij de muizen alleen op familieniveau zijn gedetermineerd op basis van tandvorm. In de 81 braakballen werden 82 woelmuizen (Arvicolinae) aangetroffen en eenmaal resten van een vogel. De braakballen die zijn verzameld in de winter 2017-2018 zijn uitgebreider onderzocht [tabel 3]. De inhoud bestaat voor het overgrote deel uit muizenharen en/of veertjes. In sommige gevallen bevat de braakbal slechts een snijtand, en één of meerdere kiezen. Het is dus niet altijd mogelijk de prooi tot op soortniveau vast te stellen. In totaal zijn 62 braakballen op de Herkenboscherheide verzameld. Hierin werden 96 prooien aangetroffen, voornamelijk Veldmuizen. Er werd slechts één ware muis (Muridae) aangetroffen: de Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*). Zeven prooien betroffen een vogel. In de



FIGUUR 11
Afdruk in de sneeuw van slaapplekken van Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) op 3 maart 2018. Door de braakbal is de sneeuw gesmolten en is deze erin weggezakt (foto: P. Heuts).

winter 2017-2018 bedroeg het prooigemiddelde 1,55 prooi per braakbal. In de periode tot 2015 was dit 1,01 prooi per braakbal. Ondanks de vaak grote aantallen slapende kiekendieven op de Herkenboscherheide is het aantal gevonden braakballen laag te noemen. BOEKEL & BERGHUIS (2014) vonden in de Onlanden in de winter 2013-2014 in de periode januari-april 404 braakballen; gedurende die tijd werd de slaapplek gebruikt door negen tot 14 kiekendieven. De Onlanden is een natuurgebied in de Kop van Drenthe en betreft een voormalig veenweidegebied dat heringericht is als waterberging en doorstroommoeras. Opvallend is dat de Blauwe kiekendieven het gebied en de directe omgeving van Onlanden ook als jachtgebied gebruiken, hetgeen bij de Meinweg niet het geval is. Ook WOUTERS (2005) vond in de Kempen (Noord-Brabant) in drie opeenvolgende winters (2001-2004) grote aantallen braakballen, respectievelijk 237, 573 en 305. De kiekendieven jagen hier ook niet in de heide maar vermoedelijk in de directe omgeving en ook op een afstand van circa 10 km verwijderd van de slaapplek (schriftelijke mededeling P. Wouters). Ook de inhoud van de braakballen wijkt in sommige gevallen sterk af. BOEKEL & BERGHUIS (2014) troffen in hun braakballen in De Onlanden voornamelijk woelmuizen aan verdeeld over Veldmuis, Aardmuis (*Microtus agrestis*) en overige woelmuizen. Ook werd er een opvallend aandeel aan vogels als prooi aangetroffen (15 soorten), het gemiddelde aantal prooien per braakbal was 1,9. WOUTERS (2005) vond in de Kempen, naast woelmuizen, verhoudingsgewijs veel vogels als prooi, met percentages variërend tussen 20



FIGUUR 12
Braakbal van Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) (foto: P.Heuts).

TABEL 3
Prooi-overzicht braakballen Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) op slaappleaats Herkenboscherheide in de winterperiodes van 2012-2017 (n=81) en de winter 2017-2018 (n=62).

Aantal braakballen	Periode 2012-2017 Winter 2017-2018	
	81	62
Veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)		43
Woelmuis spec (<i>Arvicolinae</i>)	82	30
Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)		1
Muis spec.		15
Vogel spec.	1	7
	83	96
Gemiddelde prooi/braakbal	1,02	1,55

en 50. Het gemiddelde aantal prooien per braakbal in de Kempen varieerde van 1,07 tot 1,53, hetgeen overeenkomt met het door ons vastgestelde gemiddelde op de Meinweg. Mogelijk is de afstand van de foerageergebieden tot de Meinweg dusdanig groot dat de kiekendieven braakballen op de foerageerterrainen uitwerpen of onderweg naar de slaappleaats. In de Onlanden zijn bovendien heel veel prooi-resten op de slaappleaats gevonden, op de Meinweg is dit slechts tweemaal vastgesteld. Dit versterkt het vermoeden dat de overnachtende vogels op de Meinweg niet in de directe nabijheid jagen, ze nemen hun prooi immers niet over vele kilometers mee naar de slaappleaats. Ook is nooit vastgesteld dat kiekendieven met prooi richting de slaappleaats vlogen.

Predatie op slaappleaats

Gedurende de periode 2012-2016 zijn op de slaappleaats Herkenboscherheide resten gevonden van twee adulte mannen en een ringtail. Predatie is vermoedelijk het werk van de Vos (*Vulpes vulpes*). Op de Herkenboscherheide zijn meerdere vossenhollen aanwezig, zelfs direct grenzend aan de slaappleaats. Er zijn geen aanwijzingen dat Wilde zwijnen Blauwe kiekendieven prederen. Veldwaarnemingen laten zien dat de kiekendieven zich over korte afstand verplaatsen op het moment dat ze verstoord worden door zwijnen of door passerende Reeën (*Capreolus capreolus*).

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De Meinweg, of in ieder geval de Herkenboscherheide, wordt in de periode oktober-april structureel gebruikt als gezamenlijke slaappleaats voor Blauwe kiekendieven, met pieken in de maanden januari en maart. De aantallen kunnen in deze periode oplopen tot meer dan 20 vogels op één locatie. De Meinweg behoort hiermee tot één van de grotere slaappleaatsen van Blauwe kiekendieven in Nederland (BOEREN & HEUTS, 2012). Voor wat betreft de registratie is een ochtendtelling overzichtelijker dan een avondtelling. De auteurs zijn van mening dat een ochtendtelling de standaard moet zijn bij dit type telling. Ondanks de lange periode dat de Blauwe kiekendieven de heide van Nationaal Park De Meinweg al als slaappleaats gebruiken blijft hun aanwezigheid vaak onopgemerkt. De kiekendieven komen dagelijks pas laat op de heide aan en vertrekken weer vroeg in de ochtendschemer. Mocht er menselijke activiteit op de slaappleaats zijn op het moment dat de kiekendieven arriveren dan vliegen ze er als verkenningvlucht overheen, of ze gaan op een afstand in een boom zitten, om tegen de schemering terug te keren. Kiekendieven zijn gevoelig voor veranderingen in het terrein. Dit kan een object zijn, bijvoorbeeld een opvallend geplaatste wildcamera. Een dergelijke locatie wordt gemeden. Het kan ook een ingreep in het landschap betreffen, zoals we gezien hebben bij de gemaaide zones rond de Rolvennen. In 2019 zijn, in plaats van banen, geïsoleerde kleine plekken gecreëerd. Dit heeft als voordeel dat de zonering er niet meer uit ziet als wandelpaden, de heide een meer aaneengesloten karakter behoudt en dus geschikt kan zijn als overnachtingsplek voor Blauwe kiekendieven. Daarnaast zijn deze open plekken minder goed bereikbaar voor predatoren waardoor de kiekendieven veiliger kunnen overnachten. Op basis van de huidige kennis omtrent slaappleaatskeuze, met betrekking tot hoogte, structuur en type vegetatie, is het mogelijk om heideterreinen te beoordelen op hun geschiktheid als slaappleaats. In de keuze van een heideterrein op de Meinweg is de Blauwe kiekendief namelijk redelijk specifiek: de heide moet minimaal 30 cm hoog zijn, maar gevarieerd in hoogte en er dient Pijpenstrootje aanwezig te zijn. Terreinen waarbij dit niet het geval is zouden zonder meer beheerd kunnen worden in het kader van het Beschermplan Adder Limburg. Gepleit wordt om het heideterrein rond de Herkenboscherheide, dat nu als slaappleaats dient, voor langere tijd te ontzien en pas te gaan beheren als andere locaties hersteld of gecreëerd zijn. Indien heidebeheer in de winterperiode nodig is, dient dit bij voorkeur later in de ochtend en/of vroeg in de middag te gebeuren. Aan de hand van de reeks beschikbare tellingen is al veel bekend over het voorkomen van de Blauwe kiekendieven op de Meinweg. Er blijven echter nog heel veel vragen

onbeantwoord. Wat is bijvoorbeeld de functie van een gezamenlijk slaapplek? Waarom komen de vogels niet iedere avond terug op dezelfde locatie? Waar slapen ze als ze niet op de locaties op de Meinweg aanwezig zijn? Wordt vervolgd...

DANKWOORD

De auteurs willen graag Jan Boeren, Marc Poeth en Ton Lenders bedanken voor hun commentaar op eerdere versies van het artikel. De vrijwilligers van Stichting Koekeloere en overige geïnteresseerden, die de koude ochtenden hebben doorstaan om kiekendieven te tellen, worden bedankt voor hun bijdrage, met name H. Beckers, L. Belgers, J. van den Berg, J. Boeren, J. Drippy, Y. Drippy, F. Engelen, A. van Halbeek, F. Heinen, W. Hodzelmans, A. Janssen, R. Janssen (Bionet Natuuronderzoek), D. Jeurissen, G. Jenniskens, A. Kleibeuker, L. Koster, P. Lemmens, B. Matthey, H. van

Neer, R. Ouwerkerk (SBB), M. Poeth, A. Poeth, L. Raemaekers, T. Sciarone (SBB), J. Vandewall, W. Vergoossen en J. Wolters. Luuk Belgers wordt bedankt voor de prachtige foto's van de kiekendieven. Staatsbosbeheer wordt bedankt voor de toestemming ons vrijelijk op hun terreinen te mogen begeven.

Deze activiteit maakt deel uit van het Meerjarenprogramma Onderzoek van het Nationaal Park De Meinweg en is mede gesubsidieerd door de Provincie Limburg.

provincie limburg
gesubsidieerd door de Provincie Limburg



Nationaal Park
De Meinweg



NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

Summary

OVERWINTERING HEN HARRIERS (*CIRCUS CYANEUS*) IN CENTRAL LIMBURG ALONG THE GERMAN BORDER

PART I: Overwintering Hen harriers at Meinweg National Park

From 2012 to 2018, overwintering Hen harriers at the Meinweg National Park were intensively followed from October to April. The findings show that the Meinweg area, or at least some of its heathland sites, are frequently and systematically used by Hen harriers to spend the night there. The numbers gradually increase from October onwards, with peaks in January and March. The maximum number of sleeping harriers in the 2012–2018 period was 26, which was observed on 3 March 2012 during one of the comprehensive counts. The maximum number at one sleeping location was 23 animals, seen at the Herkenboscherheide site on 16 January 2015. The Hen harriers sleep at an old heathland site where Heather (*Calluna vulgaris*) is the dominant species. The height of the heather varies from 30 to 50 cm. Purple moor grass (*Molinia caerulea*) must be present at their sleeping places. In early April, the birds left for their breeding grounds. The birds are sensitive to changes at the sleeping location. Local mowing can make it unsuitable. Most birds that sleep at Meinweg forage on fields in Germany. Analysis of pellets found at the sleeping sites mainly showed voles, in particular Field mouse (*Microtus arvalis*).

Literatuur

- ASSELDONK, E. VAN & P. HEUTS, 2015. De Blauwe kiekendief als overwinteraar op de Meinweg. *Natuurhistorisch Maandblad* 104(11): 193-198.
- BOEKEL, W. VAN & P. BERGHUIS, 2014. Overwinterende Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* in De Omlanden. *De Takkeling* 22(3): 214-224.
- BOER, P. DE, 2018. Blauwe kiekendief *Circus cyaneus*. In: SOVON Vogelonderzoek Nederland, Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Pp. 206-207. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- BOEREN, J. & P. HEUTS, 2012. Slaapplaatsstellingen van Blauwe Kiekendieven op De Meinweg in 2012. *Limburgse Vogels* 22: 48-52.
- CASTELIJNS, H. & P. WOUTERS (2011). Blauwe Kiekendieven in Nederland in de winters van 1985-1986 – 1989-1990. *Limosa* 84: 1-11.
- HUSTINGS, F., J. VAN DER COELEN, B. VAN NOORDEN, R. SCHOLS & P. VOSKAMP, 2006. Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- KLEEFSTRA R., & W. SPIJKSTRA-SCHOLTEN, 2008. Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* en Velduilen *Asio flammeus* profiteren van tijdelijke Mid-Friese braaklegging. *Takkeling* 16(1): 76-84.
- KLEEFSTRA R., & W. SPIJKSTRA-SCHOLTEN, 2012. Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* op Mid-Friese slaapplekken in de winters van 2003-2004 – 2010-2011. *Takkeling* 20(1): 60-71.
- KNMI.NL <https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/lijsten/hellmann>.
- LENDERS, A.J.W., M. DORENBOSCH & P. JANSSEN, 2002. Beschermplan Adder Limburg. Bureau Natuurbalans – Limes Divergens/Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Nijmegen/Roermond.
- METEO.ROERSTREEK.NL <https://meteo-roerstreek.nl>.
- OT-TENS, H.J., 1999. Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* foerageren en slapen in percelen ongedorste gerst in Drenthe. *De Takkeling* 7(3): 198-205.
- PROVINCIE LIMBURG, 2018. Natura 2000-plan Meinweg. Provincie Limburg, Maastricht.
- SOVON, 2010. Handleiding slaapplekstelling Blauwe Kiekendief. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- WOUTERS, P., 2003. Slaapplaatsstellingen van Blauwe Kiekendieven en hun prooien in de Kempen in winter 2001-2002. *Blauwe Klauwier* 29(1).
- WOUTERS, P., 2005. Slapende Blauwe Kiekendieven tijdens de winter 2003-2004. *De Blauwe Klauwier* 31(2): 16-21.



Sneuwklokjes, soorten en variëteiten

Figuur 1
Sneuwklokjes
(*Galanthus spec.*) doen
hun naam vaak eer aan
(foto: Stef Keulen).

S. Keulen, Mesweg 10, 6336 VT Hulsberg, e-mail: biostekel@gmail.com

Iedereen kent het sneeuwkllokje [figuur 1], velen met een tuin genieten elk voorjaar weer van deze plant. Via tuinafval is het sneeuwkllokje ook in de natuur terecht gekomen. Weinig eisen stellend en zich gemakkelijk vermenigvuldigend heeft het zich sterk uitgebreid en is nu op veel plaatsen te vinden. Daarbij gedraagt het sneeuwkllokje zich nog als een antropogene soort, op plaatsen die onder invloed van de mens staan handhaaft het zich makkelijker dan in de 'wilde natuur'.

HET GEWOON SNEEUWKLOKJE

Het hoofdverspreidingsgebied van het Gewoon sneeuwkllokje (*Galanthus nivalis*) is het noordoosten van het Middellands Zeegebied. De soort werd al vóór de 15^e eeuw in Noordwest-Europa gekweekt. Waarschijnlijk waren de planten afkomstig uit Italië

en zijn ze door monniken naar landen als Engeland en Nederland meegenomen (WILLIAMS, 2016). Sneeuwkllokjes hebben medicinale waarde en zijn daarom in oude kruidboeken van vóór 1500 opgenomen, vaak met een gebrekkige beschrijving, maar herkenbaar. Rembert Dodoens, een Vlaamse botanicus, geeft in 1583 voor het eerst een goede beschrijving van de plant. In zijn *Cruydt-Boeck* omschrijft hij onmiskenbaar het sneeuwkllokje: "De eerste soort van witte tijdelozen brengt uit elke wortel of bol twee bladeren voort die langwerpig zijn en smal, uit het groene witachtig en gelijk de bladeren van de gele valse narcissen of gele tijdelozen aangaande hun kleur, uit het midden er van spuit een steeltje omtrent een tien centimeter hoog op wiens top een bloem voortkomt die uit een schede of langachtig vliesje spuit en van een klein steeltje of voetje neerwaarts afhangt en bestaat van drie grootachtige witte blaadjes waartussen drie andere kleinere en kortere blaadjes besloten zijn." (DODOENS, 1583). Er volgen er meer. Een Engelse botanicus, John Gerard (1545-1612), gebruik makend van de tekst van Dodoens, noemt het een 'violtje met een bol'. In de editie van 1597 van zijn kruidboek staat

onmiskbaar e en sneeuwkllokje afgebeeld [figuur 2], (Gerard, 1597).

Halverwege de 18^e eeuw begint het wetenschappelijke tijdperk van beschrijving en ordening van planten. LINNAEUS (1753) beschreef het Gewoon sneeuwkllokje in zijn *Species Plantarum*. In het geslacht *Galanthus* plaatste hij slechts één soort, *Galanthus nivalis*, die daarmee de type-soort van dit geslacht is.

SNEEUWKLOKJES IN CULTUUR

Al sinds de late middeleeuwen is het sneeuwkllokje bij buitenhuizen aangeplant. Vooral de Engelsen ontwikkelden al vroeg een fascinatie voor deze soort, veel sterker dan elders in West-Europa (SLADE, 2014). Daar zijn meerdere oorzaken voor aan te wijzen. De belangrijkste is dat in Engeland een type tuin tot ontwikkeling kwam dat natuurlijke schoonheid als ideaal had, een ideaal dat men verder wilde perfectioneren. Daarom werden er planten ter verwildering in gezet, vooral voorjaarsbloeiers met opvallende bloemen (RUTHERFORD, 2018). In veel gevallen waren deze uit Midden- en Zuid-Europa afkomstig. De ervaring leerde dat veel planten makkelijker aanslaan als er kalkrijk puin aan de bodem werd toegevoegd. Ook buiten hun natuurlijke verspreidingsgebied bleken veel van de gebruikte soorten goed te groeien en te vermenigvuldigen [figuur 3]. In Nederland werd dit nagevolgd en op een aantal plaatsen werden ook Engelse tuinen aangelegd (UTRECHTS LANDSCHAP, 2018).

Hoveniers en botanici kregen steeds meer belangstelling voor dit plantje in cultuur. De hoveniers waren uit op de grootste en de mooiste bloemen en kweekten daarom vooral sneeuwkllokjes met kenmerken die opvielen, waaronder variëteiten met afwijkende bloemen (COX, 2019). Al in de 17^e eeuw was de dubbele vorm van het Gewone sneeuwkllokje bekend, voluit *Galanthus nivalis* f. *pleniflorus* 'flore pleno' (COTTESLOE, 1983). Genen (dragers van erfelijke informatie) kunnen uitgeschakeld of verdwenen zijn en er kunnen ook nieuwe genen ontstaan. Er zijn genen die regelen dat er twee kransen van drie bloemdekbladen zijn. Als deze ontregeld raken kan daardoor het aantal bloemblaadjes van de planten groter en variabel worden. In dat geval zijn er meestal veel meer dan drie binnenste bloemdekbladen (dubbele sneeuwkllokjes). Na dit eerste begin van het kweken van afwijkende bloemen zijn er nog veel meer varianten gevolgd. De meeste zijn vrij recent ontstaan; er zijn nu al meer dan 2000 variëteiten (SLADE, 2014).

NIEUWE SOORTEN SNEEUWKLOKJES

Botanici begonnen reizen te ondernemen om andere soorten te ontdekken, ze bezochten vooral de landen rond de Kaspische Zee. Dat leverde een aantal nieuwe soorten op [figuur 4]. In 1874 introduceerde Edward Bowles het Groot sneeuwkllokje



Figuur 2
Het Gewoon sneeuwkllokje (*Galanthus nivalis*) uit John Gerard's Herball, 1597.



(*Galanthus ehvesii*) uit Turkije (DAVIS, 1999). Dit kruist gemakkelijk en spontaan met het Gewoon sneeuwkllokje en de zaailingen hiervan leverden een breed scala aan nieuwe variëteiten op. Engeland kende wereldwijd een groot aantal koloniën, waarvan er nu ook nog veel bij Groot-Britannië behoren (ABERNETHY, 2000). Er werd veel geld verdiend en de belangen werden dan ook met hand en tand verdedigd. Halverwege de 19^e eeuw probeerde Rusland haar macht in het Zwarte Zeegebied uit te breiden. Dit leidde tot een oorlog waarbij Groot-Britannië betrokken was. Het had economische motieven om in deze oorlog partij te kiezen

Figuur 3
Gewone sneeuwkllokjes (*Galanthus nivalis*) in de Hellebroeker Beemden te Nuth, 6 maart 2018 (foto: Stef Keulen).

Figuur 4 ►
 Bij het Koningin-Olga
 sneeuwkllokje
 (*Galanthus reginae-
 olgae*) verschijnen de
 bloemen gewoonlijk
 voor het blad (foto:
 Meneerke Bloem).



Figuur 5 ►►
 Bij het Plooibladig
 sneeuwkllokje
 (*Galanthus plicatus*)
 vertonen de bladranden
 scherpe vouwen (foto:
 Mihaela Nicolae).



tegen Rusland. De oorlog duurde van oktober 1853 tot februari 1856 en werd voornamelijk uitgevochten in de Krim, een schiereiland in het noorden van de Zwarte Zee (FIGES, 2011). De terugkerende soldaten, die vaak tamelijk ontwikkeld waren en oog hadden voor de flora en de fauna in de omgeving waar zij gelegerd waren, brachten sneeuwkllokjes mee die tot de soort Plooibladig sneeuwkllokje (*Galanthus plicatus*) [figuur 5] bleken te behoren (FROST, 2015). Dit aan de scherp naar achter gevouwen bladranden goed herkenbare sneeuwkllokje raakte breed verspreid en deed het prima in Groot-Britannië, ook verwilderde het snel. Deze soort blijkt goed

te kunnen kruisen met het Gewoon sneeuwkllokje en er zijn diverse tussenvormen ontstaan.

GALANTHOMANIA

Nederland kende in de 17^e eeuw de zogenaamde Tulpenmanie. Er werden exorbitant hoge bedragen betaald voor bijzondere tulpen (Cox, 2019). In Engeland gebeurde vanaf het laatste kwart van de 20^e eeuw hetzelfde met sneeuwkllokjes, de prijzen werden steeds hoger. Voor een bijzondere cultivar worden nu torenhoge prijzen betaald, zoals tot wel 1390 pond (circa 1600 euro) voor één bolletje van

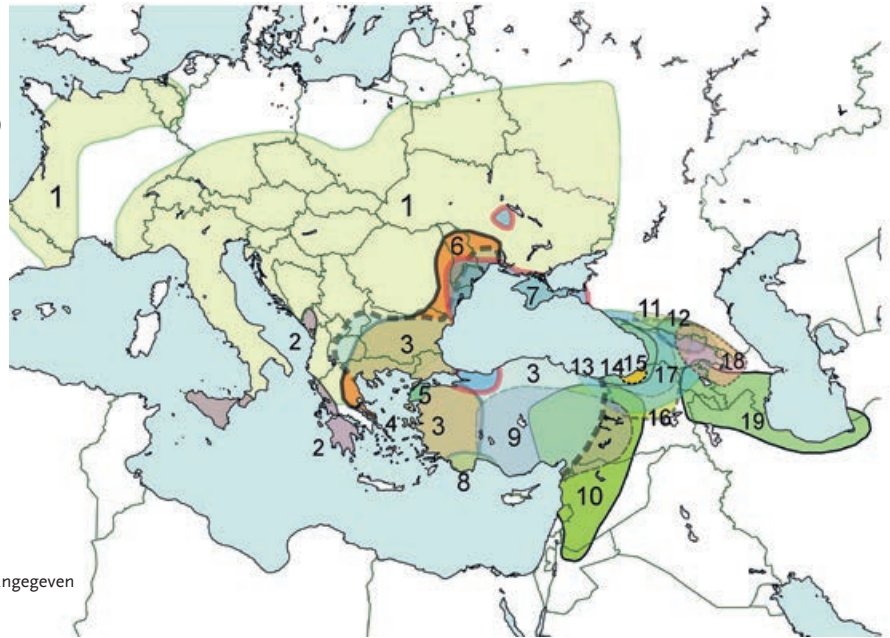
Figuur 6 ►
 De *Galanthus plicatus* var. 'Golden Fleece' ging op de Schneeglöckchentage 2019 (Knechtsteden, Duitsland) nog voor € 354,00 over de toonbank (foto: Olaf Op den Kamp).



Figuur 7 ►►
 'Schatzoeken' tijdens
 een van de vele sneeuw-
 kllokjesdagen (foto: Stef
 Keulen).



1. Gewoon sneeuwkllokje (*Galanthus nivalis*)
2. Koningin-Olga sneeuwkllokje (*Galanthus reginae-olgae*)
3. Groot sneeuwkllokje/Turks sneeuwkllokje (*Galanthus elwesii*)
4. Glanzend sneeuwkllokje/Ikaria-sneeuwkllokje (*Galanthus ikariae*)
5. Troje-sneeuwkllokje (*Galanthus trojanus*)
6. Sierlijk sneeuwkllokje (*Galanthus gracilis*)
7. Plooibladig sneeuwkllokje (*Galanthus plicatus*)
8. Peshmen-sneeuwkllokje (*Galanthus peshmenii*)
9. Cilisisch-sneeuwkllokje (*Galanthus cilicicus*)
10. Foster-sneeuwkllokje (*Galanthus fosteri*)
11. Smalbladig sneeuwkllokje (*Galanthus angustifolius*)
12. Breedbladig sneeuwkllokje (*Galanthus platyphyllus*)
13. Kaukasisch sneeuwkllokje (*Galanthus alpinus*)
14. Ritsameer-sneeuwkllokje (*Galanthus rizehensis*)
15. Koenen-sneeuwkllokje (*Galanthus koeneniensis*)
16. Woronow-sneeuwkllokje (*Galanthus woronowii*)
17. Krasnov-sneeuwkllokje (*Galanthus krasnovii*)
18. Lagodechi-sneeuwkllokje (*Galanthus lagodechianus*)
19. Transkaukasisch sneeuwkllokje/Kaspisch sneeuwkllokje (*Galanthus transcaucasicus*)
20. Panjutin-sneeuwkllokje (*Galanthus panjutinii*), niet op de kaart aangegeven



de variëteit ‘Golden Fleece’ [figuur 6](ZIMMERMANN, 2015).

De hoge bedragen ontstaan doordat steeds meer mensen zich interesseren voor de sneeuwkllokjes en bijzondere variëteiten ware ‘hebbedingen’ worden. De sneeuwkllokjesdagen [figuur 7], waar vele cultivars getoond worden en te koop zijn, worden dan ook druk bezocht. Echte liefhebbers worden galanthofielen genoemd en als ze bezeten van sneeuwkllokjes lijken te zijn hebben ze last van ‘galanthomania’. Er wordt ook wel gesproken over het ‘dirty knees syndrome’ en over ‘catching white fever’ (SLADE, 2014). Het is overigens voor de personen zelf een zeer milde ziekte. Ze kunnen extatisch op hun knieën naar een klein plantje kijken en daarbij een zeer gelukkige gelaatsuitdrukking vertonen. De ‘ziekte’ lijkt besmettelijk, ook in Frankrijk, België, Duitsland en Nederland zijn er steeds meer gevallen van bekend. Het aantal liefhebbers en verzamelaars neemt daar ras toe. Soms leidt dat tot wetenschappelijke verzamelingen. Annie Fallinger in Dordrecht beheert de Nationale Collectie sneeuwkllokjes. In haar tuin groeien 600 ‘soorten’ sneeuwkllokjes!

SOORTEN SNEEUWKLOKJES

Het aantal soorten dat verwildert neemt toe als in tuinen meer dan alleen het Gewoon sneeuwkllokje aangeplant wordt. Floristen hebben uiteraard ook belangstelling voor sneeuwkllokjes en willen weten om welke soorten het gaat.

Wat een soort is, behoeft nadere toelichting. In de termen van kwekers is dat zeer eenvoudig, elk sneeuwkllokje met constante kenmerken dat te onderscheiden is van andere sneeuwkllokjes is een soort. Botanici zien dat anders, een veel gebruikte definitie is: “De botanische soort is een groep individuen die veel op elkaar lijken en zich in genetisch opzicht onderling kunnen voortplanten. Veel soorten hebben een groot verspreidingsgebied waardoor er

tussen veel populaties van deze soort wel geografische barrières zijn tot onderlinge voortplanting.” (HOFFMAN, 2011).

Bij sneeuwkllokjes worden gewoonlijk 20 soorten onderscheiden. Maar het kunnen er tot wel 30 zijn, recent zijn er enkele nieuwe gevonden en het is ook afhankelijk van de inzichten van de wetenschapper die de soorten beschrijft. Problemen bij het beschrijven ontstaan doordat veel soorten sneeuwkllokjes in de overlap van hun verspreidingsgebied kunnen hybridiseren (kruisen en bastaarden vormen). De bastaarden zijn soms niet vruchtbaar maar ze kunnen zich in ieder geval ongeslachtelijk voortplanten. Zo raken relatief grote oppervlakken begroeid met sneeuwkllokjes die niet tot een van de oudersoorten behoren maar wel opvallen door hun afwijkende kenmerken – en verzameld worden door ‘soortenjagers’. Ook kunnen er ecotypen van sneeuwkllokjes voorkomen. Dit zijn populaties van een bepaalde soort die zich, door genetische aanpassing aan zekere milieus, ontwikkelen tot afzonderlijke typen (HOFFMAN, 2011). Dergelijke populaties kunnen aanmerkelijk verschillen van de oorspronkelijke vorm en gemakkelijk aangezien worden voor een nieuwe soort. Verder kunnen er door natuurlijke mutaties verschillen in het uiterlijk van een plant ontstaan ten opzichte van de gewone vorm.

Al die bastaarden, ecotypen, ondersoorten en (cultuur-)varianten worden in de volksmond aangeduid als ‘soorten’, wat het natuurlijk niet zijn. Floristen zijn gewoonlijk geïnteresseerd in ‘echte’ soorten en minder in de vele afwijkingen.

Verwilderd wordt het Gewoon sneeuwkllokje het meest aangetroffen. Vrijwel alle andere soorten zijn in Limburg zeldzaam of komen niet verwilderd voor. Uit de oorspronkelijke verspreiding is gemakkelijk af te leiden wat de oorzaak hiervan is. Behalve van het Gewoon sneeuwkllokje zullen de omstandigheden van de groeiplaatsen in het oorspronkelijke verspreidingsgebied behoorlijk afwijkend zijn van die in ons

Figuur 8

De oorspronkelijke verspreiding van de meest bekende soorten sneeuwkllokjes (Bron: Wikipedia, Galanthus)

Figuur 9

Het blad kan breed en groot zijn, tot smal en klein tijdens de bloei: Kaukasisch sneeuw-klokje (*Galanthus alpinus*) (a) en Peshmen-sneeuw-klokje (*Galanthus peshmenii*) (b) (foto: Ramazan Murtazaliev (a) & Richard Wilford (b)).



land en zullen de sneeuw-klokjes uit die omgeving daarom alleen onder gecontroleerde omstandigheden, zoals in tuinen en kassen, gekweekt kunnen worden.

HET OORSPRONKELIJKE VERSPREIDINGS- GEBIED VAN DE BEKENDSTE SOORTEN SNEEUW- KLOKJES

Het Gewoon sneeuw-klokje groeit van nature in een groot gebied noordelijk van de Zwarte Zee tot de Pyreneeën vanwaar het areaal zich over Frankrijk en België uitstrekt [figuur 8]. Deze soort is de enige die een zó westelijke en noordelijke verspreiding kent. Veel soorten komen uit de Kaukasus: het Kaukasisch sneeuw-klokje (*Galanthus alpinus*) [figuur 9a], Smalbladig sneeuw-klokje (*Galanthus angustifolius*) [figuur 10a], Krasnov-sneeuw-klokje (*Galanthus krasnovii*), Lagodechi-sneeuw-klokje (*Galanthus lagodechianus*) [figuur 10b], Breedbladig sneeuw-klokje (*Galanthus platyphyllus*), Ritsameer-sneeuw-klokje (*Galanthus rizehensis*), Woronow-sneeuw-klokje (*Galanthus woronowii*) en het Transkaukasisch sneeuw-klokje, ook wel Kaspisch sneeuw-klokje (*Galanthus transcaucasicus*)

genoemd. Het areaal van het Panjutin-sneeuw-klokje (*Galanthus panjutinii*) ligt ook in deze omgeving (niet op de kaart aangegeven).

Andere soorten zijn afkomstig uit Turkije: het Koenen-sneeuw-klokje (*Galanthus koenianus*), Troje-sneeuw-klokje (*Galanthus trojanus*), Cilisisch-sneeuw-klokje (*Galanthus cilicicus*) en het Peshmen-sneeuw-klokje (*Galanthus peshmenii*) [figuur 9b]. Het Foster-sneeuw-klokje (*Galanthus fosteri*) groeit van Noord-Turkije tot in Libanon. Het Groot sneeuw-klokje, ook wel Turks sneeuw-klokje genoemd, Sierlijk sneeuw-klokje (*Galanthus gracilis*) en het Plooi-bladig sneeuw-klokje komen oorspronkelijk uit Turkije, de Balkan en de Krim. Het Glanzend sneeuw-klokje of Ikaria-sneeuw-klokje (*Galanthus ikariae*) groeit alleen op eilanden in de Egeïsche Zee. Het Koningin-Olga sneeuw-klokje (*Galanthus reginae-olgae*) tenslotte is van de Peloponnesos tot het zuiden van Bosnië te vinden en komt ook op Sicilië voor (DAVIS, 1999). Van deze 20 soorten wordt zeker het Gewoon sneeuw-klokje veel in verwilderde staat aangetroffen. Van de overige soorten kunnen in Limburg in ieder

Figuur 10

Enkele weinig bekende soorten: het Smalbladig sneeuw-klokje (*Galanthus angustifolius*) (a) en het Lagodechi-sneeuw-klokje (*Galanthus lagodechianus*) (b) (foto's: Ramazan Murtazaliev).



geval het Groot-/Turks sneeuwkllokje, Woronow-sneeuwkllokje, Ikaria-sneeuwkllokje en het Plooi-bladig sneeuwkllokje worden gevonden. De overige soorten zijn niet makkelijk in de handel verkrijgbaar en zijn dus vooral iets voor liefhebbers. Dat maakt de kans dat ze vanuit tuinen verwilderen erg klein. Eenmaal goed bekend met het Gewoon sneeuwkllokje zal elk aangetroffen sneeuwkllokje dat er anders uitziet tot een andere soort kunnen behoren. De determinatietabel [tabel 1] voor soorten sneeuwkllokjes is gebaseerd op informatie die te vinden is op internet en in boeken (onder meer DAVIS, 1999). Dat wil zeggen dat de bruikbaarheid van de tabel zich nog zal moeten bewijzen. Het betreft de algemeen erkende soorten. Een fraaie blik op een aantal wilde soorten en hun groeiplaatsen biedt de site van Tom Mitchell (MITCHELL, 2019).

Recent zijn er enkele nieuwe soorten beschreven zoals *Galanthus samothracicus* van Griekenland (TAN, BIEL & SILJAK-YAKOVLEV, 2014) en *Galanthus bursanus* van Turkije (ZUBOV, KONCA, & DAVIS, 2019); deze zijn niet in de tabel opgenomen.

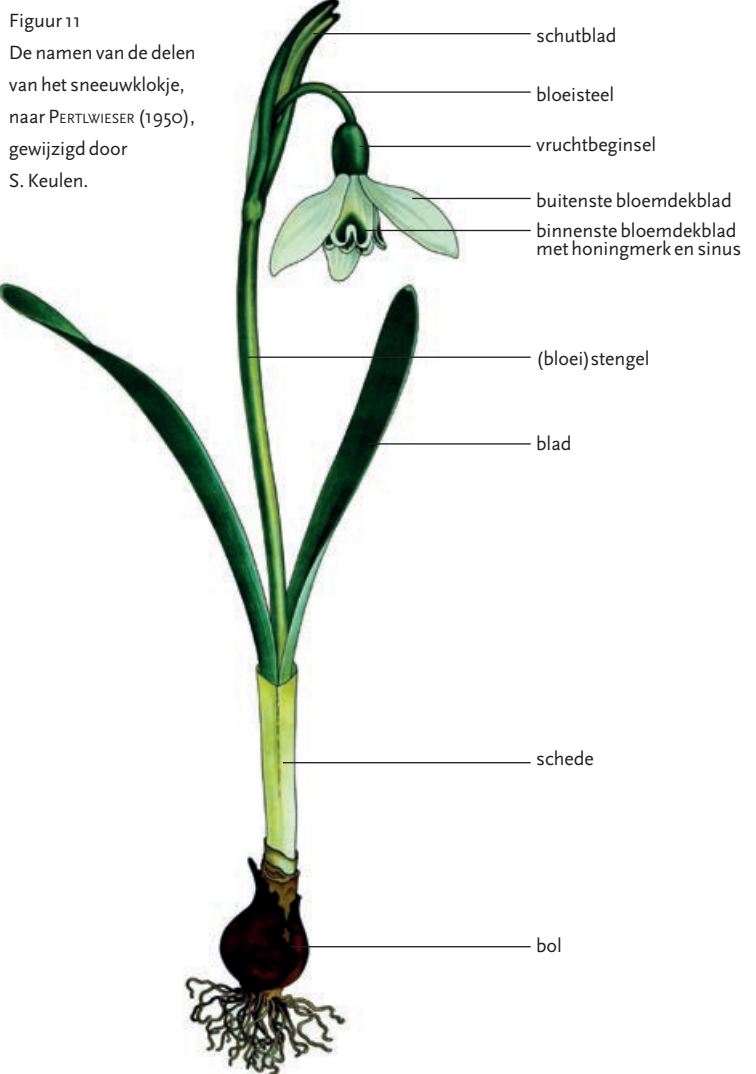
DE VERKLARING VAN ENKELE TERMEN

Het geslacht sneeuwkllokje (*Galanthus*) behoort tot de narcisfamilie (Amaryllidaceae). De alleenstaande, melkwitte bloemen ontluiken uit een vliezig schutblad, ook wel bloeische de genoemd. De bloemen staan verheven boven de bladeren op een 15 tot 25 cm lange (bloei-)stengel. De bloem is met een bloeisteel verbonden met de stengel aan de basis van het schutblad [figuur 11].

Als er geen differentiatie is in kelk en kroon worden de delen van de bloem 'tepalen' genoemd, of ook wel bloemdekbladen. Een bloem bestaat uit zes vrije tepalen/bloemdekbladen. Er zijn drie buitenste, omgekeerd eironde tot langwerpige bloemdekbladen, met afgeronde top en drie binnenste, veel kortere bloemdekbladen. Als het deel van een bloemdekblad bij de basis sterk versmald is, wordt dit de nagel genoemd.

De binnenste bloemdekbladen dragen elk één of twee groene honingmerken aan de buitenzijde, vaak aangeduid met 'groene vlek'. Het aantal (één of twee) en de vorm van de honingmerken is een veel gebruikt determinatiekenmerk. Niet alleen is dit zeer variabel, maar worden er ook veel variëteiten gekweekt juist vanwege het afwijken van dit kenmerk. Vaak zijn de honingmerken in meerdere delen gesplitst. In dat geval worden die bij de basis als één honingmerk beschouwd en die bij de top samen eveneens als één honingmerk. Als er twee honingmerken zijn kunnen deze ook samenvloeien tot een geheel.

De binnenste bloemdekbladen hebben een afgeknotte top, behalve bij het Breedbladig sneeuwkllokje en het Krasnov-sneeuwkllokje. De top van het binnenste bloemdekblad bevindt zich aan het naar

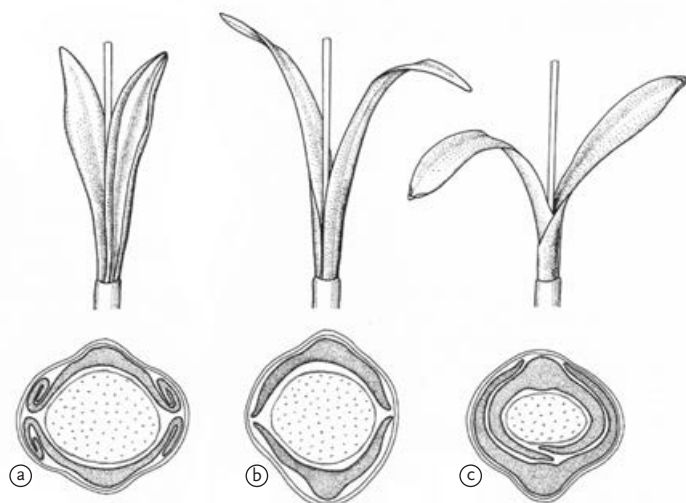


Figuur 11
De namen van de delen van het sneeuwkllokje, naar PERTLWIESER (1950), gewijzigd door S. Keulen.

beneden gerichte uiteinde van het bloemdekblad, de basis is bij het vruchtbeginsel. Vrijwel altijd is er een insnijding aan de top van het binnenste bloemdekblad, de sinus; slechts zelden ontbreekt deze.

De (blad-)schede is een vlies dat het onderste deel van de bladeren omhult. Deze zit deels in de bodem en steekt er deels bovenuit. Ook de kleur en glans

Figuur 12
Bladstanden (gewijzigd): explicatief (a), applanaat (b), supervoluut (c). Naar Lucy Smith in Mick Crawley, 2019.



Explicatief: blad in schede tegenoverstaand, met omgeslagen rand	Binnenste bloemdekbladen met een groene vlek aan de top, of aan de top én aan de basis			Het blad vertoont in de lengterichting vrijwel altijd twee scherpe vouwen op circa 1/4 van de rand van het blad
Applanaat: blad in schede vlak, tegenoverstaand	Binnenste bloemdekbladen met een groene vlek aan de top én aan de basis		Bladkleur glauc (grijzig blauw-groen)	Het blad is vaak in de lengterichting als een langgerekte kurkentrekker gevonden
	Binnenste bloemdekbladen met alleen een groene vlek aan de top	Oppervlak van het blad met duidelijke bijna witte streep in de lengte, ongeveer 1/3 van de breedte van het blad innemend	Bladkleur glauc (grijzig blauw-groen)	
		Oppervlak van het blad zonder duidelijk brede, bijna witte streep in het midden. Een smalle, grijze streep in de lengte van het blad kan aanwezig zijn	Blad groen tot donkergroen, aan de onderzijde wat lichter. Meestal glimmend, vooral aan de onderzijde. Geen of een zeer zwakke middenstreep	Blad meestal glimmend, vooral aan de onderzijde. Soms is het blad mat
			Blad groen tot donkergroen, aan de onderzijde wat lichter. Meestal glimmend, vooral aan de onderzijde. Geen of een zeer zwakke middenstreep	Bladoppervlak meestal mat, soms een weinig glanzend mat, soms met een zwakke middenstreep. Onderzijde lichter groen, gewoonlijk glanzend
		Oppervlak van het blad zonder duidelijk brede, bijna witte streep in het midden. Een smalle, grijze streep in de lengte van het blad kan aanwezig zijn	Bladkleur glauc (grijzig blauw-groen). Er kan een lichte middenstreep aanwezig zijn	De onderzijde van het blad is lichter groen en glanzend. Breedte van het blad is 0.8–1.6 cm
Blad vaak met een lichtere, grijze middenstreep. Breedte van het blad is 0.4–1.0 cm				
Oppervlak van het blad zonder duidelijk brede, bijna witte streep in het midden. Een smalle, grijze streep in de lengte van het blad kan aanwezig zijn	Bladkleur glauc (grijzig blauw-groen). Er kan een lichte middenstreep aanwezig zijn	Breedte van het blad is 0.5–0.7 cm		
		Bladoppervlak mat. Breedte van het blad is 0.3–0.5 cm		
Supervoluit: het tweede blad omhult in schede het eerste	Bladkleur glauc (grijzig blauw-groen)	Binnenste bloemdekbladen met een groene vlek aan de top én een aan de basis, soms samen-vloeiend		
		Binnenste bloemdekbladen met alleen een groene vlek aan de top	Bloemen kleiner, gemiddeld 15–20 mm lang	Vlek op de buitenzijde van de binnenste bloemdekbladen smal, V- tot U-vormig
	Bladkleur sterk- tot bleekgroen	Binnenste bloemdekbladen met een groene vlek aan de top én aan de basis		
		Binnenste bloemdekbladen met alleen een groene vlek aan de top	De groene vlek op de binnenste bloemdekbladen is minstens de helft van de lengte van het bloemdekblad groot	
			De groene vlek op de binnenste bloemdekbladen is kleiner dan de helft van de lengte van het bloemdekblad	Binnenste bloemdekblad met een duidelijke sinus (insnijding) - de lengte van het binnenste blad is ongeveer de helft van het buitenste
		Binnenste bloemdekbladen met alleen een groene vlek aan de top		Binnenste bloemdekblad zonder (of met zeer kleine) sinus - de lengte van het binnenste blad is minder dan de helft van die van het buitenste

			<i>G. plicatus</i>
			<i>Galanthus gracilis</i>
		bloeitijd sept.-dec. (-feb.)	<i>Galanthus reginae-olgae</i>
De vlek op de buitenkant van de binnenste bloemdekbladen is meestal smal V-vormig		bloeitijd jan.-maart. De bloei van <i>Galanthus rizehensis</i> eindigt gewoonlijk twee weken of meer voor de bloei van <i>Galanthus lagodechianus</i> begint	<i>Galanthus lagodechianus</i>
De vlek op de buitenkant van de binnenste bloemdekbladen is meestal U-vormig			<i>Galanthus rizehensis</i>
De vlek op de buitenkant van de binnenste bloemdekbladen is kort V-vormig, richting basis afgekapt	De binnenkant van de binnenste bloemdekbladen met een vlek die een kwart van het blad bij de top bedekt		<i>Galanthus trojanus</i>
De vlek op de buitenkant van de binnenste bloemdekbladen is U- tot V-vormig	De binnenkant van de binnenste bloemdekbladen met een zwakke groene vlek die vrijwel het gehele blad bedekt		<i>Galanthus nivalis</i>
Gewoonlijk met grote V-, U- of hartvormige vlek op de buitenzijde van binnenste bloemdekbladen, meer dan de helft van het blad innemend	Een zwak groene vlek op de binnenkant van de binnenste bloemdekbladen bedekt het grootste deel van het blad en strekt zich tot de basis uit	bloeitijd nov. - dec.	<i>Galanthus cilicicus</i>
De vlek op de buitenkant van de binnenste bloemdekbladen is V-vormig	Een zwak groene vlek op de binnenkant van de binnenste bloemdekbladen bedekt ongeveer de helft van het blad	bloeitijd maart-mei	<i>Galanthus angustifolius</i>
De vlek op de buitenkant van de binnenste bloemdekbladen is U- tot V- of hartvormig. Soms zijn er slechts 2 groene vlekjes aan weerszijden van de sinus	De binnenkant van de binnenste bloemdekbladen met een zwakke groene vlek die vrijwel het gehele blad bedekt	bloeitijd okt. - nov.	<i>Galanthus peshmenii</i>
	Top van het blad vaak opvallend kapvormig		<i>Galanthus elwesii</i> var. <i>elwesii</i>
Vlek op de binnenzijde van de binnenste bloemdekbladen lichtgroen en bedekt de helft tot het gehele segment	Bladen 0,5–2,2 (–2,5) cm breed, recht, tijdens de bloei kort en nog niet volledig volgroeid		<i>Galanthus alpinus</i>
Vlek op de binnenzijde van de binnenste bloemdekbladen lichtgroen, in vorm gelijk aan de vlek op de buitenzijde	Blad tijdens de bloei (4,8–)5,5–25 (–28) cm lang. Top van het blad vaak opvallend kapvormig		<i>Galanthus elwesii</i> var. <i>monostictus</i>
Vlek op de binnenzijde van de binnenste bloemdekbladen zwak groen en ongeveer het gehele segment bedekkend	Blad tijdens de bloei 2,5 tot 4 cm lang		<i>Galanthus koenenianus</i>
	Top kapvormig, soms vlak		<i>Galanthus fosteri</i>
De groene vlek neemt meer dan de helft van de lengte van het bloemdekblad in	Blad glanzend middengroen. Bladtop kapvormig (bij <i>Galanthus woronowii</i> vlak). Blad op dwarse doorsnede met luchtholten, met blote oog zichtbaar		<i>Galanthus ikariae</i>
De groene vlek is relatief groot, maar neemt minder dan de helft van de lengte van het bloemdekblad in	Blad glimmend mediumgroen, soms bleekgroen, met duidelijke middenrib. Blad zonder/ zeer kleine luchtholten	Vlek op de binnenste bloemdekbladen aan de zijde van de basis bijna recht afgesneden	<i>Galanthus woronowii</i>
	Blad donkergroen	Vlek op de binnenste bloemdekbladen regelmatig U- tot V-vormig	<i>Galanthus transcaucasicus</i>
De groene vlek is meestal klein, U-vormig, vaak gereduceerd tot 2 kleine vlekjes links en rechts van de sinus	In volle bloei lijken de buitenste bloemdekbladen op propellers. De nagel van het blad is smal en sterk verlengd, tot wel 1,5 cm.	Elk binnenste bloemdekblad zonder vlek of een (diffuse) groenige vlek in het midden van het dekblad en met een zelden ontbrekende sinus	<i>Galanthus krasnovii</i>
		Basis van elk binnenste bloemdekblad met een diffuse groenige vlek en het dekblad met een nauwelijks waarneembare sinus	<i>Galanthus panjutinii</i>
	Nagel niet sterk verlengd; meeldraden eindigen in een stompe top (bij alle andere soorten in een spitse top)		

van de bladeren zijn veel gebruikte determinatiekenmerken. Met de term 'glauc' wordt het groen zoals dat van prei bedoeld.

Een belangrijk kenmerk bij de determinatie van sneeuwklokjes is de bladstand in de schede. Als de bladeren tegen elkaar aangedrukt staan en de bladrand is omgevouwen, is de bladstand explicatief (a). Als de bladeren tegen elkaar aangedrukt in de bladschede staan (bladrand niet omgevouwen), is dit een applanate bladstand (b). Van een supervolute bladstand is sprake als het ene blad het andere in de schede omhult (c) (figuur 12).

TABEL VOOR DE SOORTEN 'WILDE' SNEEUWKLOKJES

De tabel [tabel 1] zal zeker niet alle determinatieproblemen oplossen. In veel gevallen zal het niet mogelijk zijn te bepalen om welke soort het gaat, onder andere omdat er veel cultuurvarianten zijn die meerdere soorten als voorouder hebben en daardoor intermediaire kenmerken kunnen vertonen. De tabel werkt zoals een dichotome tabel, begin

links en maak een keuze, ga daarbinnen verder naar rechts. Daar er vaak enige overlap in de kenmerken is, zijn er bij diverse soorten nog een aantal kenmerken genoemd die kunnen helpen tot een juiste determinatie te komen.

OPROEP

Alle waarnemingen van verwilderde sneeuwklokjes, mits met vermelding van de plaats van voorkomen en een foto van de herkenbare plant, zijn welkom. En mocht u enkele bolletjes van een minder courante soort of cultuurvariant over hebben, dan zou de auteur die zeer op prijs stellen.

DANKWOORD

Veel van de wilde soorten zijn alleen bij zeer gespecialiseerde verzamelaars, kwekers en een enkele hortus te zien. De auteur is dan ook de fotografen Meneerke Bloem, Olaf Op den Kamp, Ramazan Murtazaliev, Mihaela Nicolae en Richard Wilford zeer erkentelijk voor de foto's die zij via internet of op andere wijze belangeloos ter beschikking gesteld hebben.

Summary

SNOWDROPS: SPECIES AND VARIETIES

Snowdrops are among the first signs of spring. Perhaps this is why everybody loves these small flowers and why they are to be seen in many gardens. Although not native to the Netherlands, these hardy plants have become widespread outside gardens as well, and even in the wild. The genus *Galanthus* includes 22 species. The article presents an identification key for 20 of these, as an aid to distinguishing the members of this genus. It also offers information about problems presented by hybridisation and cultivars when attempting to identify an individual snowdrop.

Literatuur

- ABERNETHY, D., 2000. The dynamics of global dominance, European overseas empires 1415–1980. Yale University Press, New Haven.
- COTTESLOE, G., 1983. The Duchess of Beaufort's flowers. Webb & Bower, Exeter.
- COX, F., 2019. Gardener's guide to snowdrops. Crowood Press Ltd., Ramsbury.
- DAVIS, A.P., 1999. The genus *Galanthus*. Timber Press in association with The Royal Botanic Gardens, Kew, Portland.
- CRAWLEY, M., 2019. Blogspot van 12 januari 2019, Mick Crawley@crawley_mick. Geraadpleegd februari 2019.
- DODOENS, R., 1583. *Stirpium historiae pemptades sex sive libri XXX*. Chr. Plantini, Antverpiae.
- FIGES, O., 2011. The Crimean war: a history. Metropolitan Books/Henry Holt and Company, New York.
- FROST, P., 2015. The light brigade and the snowdrop. Morning Star, London.
- GERARD, J., 1597. The herball or generall historie of plantes.
- HOFFMAN, M., 2011. Inheemse en uitheemse plantensoorten in stad en landschap. Plant Publicity Holland, Boskoop.
- LINNAEUS, C. 1753. *Species plantarum*. Stockholm.
- MITCHELL, T., 2019. Revolution snowdrops. <http://www.revolution-snowdrops.co.uk/>. Geraadpleegd februari 2019.
- PERTLWIESER, H., 1950. Botanische Wandtafel Nr. 168d: Schneeglöckchen (*Galánthus nivális*). Verlag Dr. te Neues + Co. GmbH/ Quirin Haslinger, Österreichische Lehrmittelanstalt, Kempen (D)/ Linz (A).
- RUTHERFORD, S., 2018. Hardy plants and plantings for repton and late Georgian gardens (1780–1820). Historic England, Swindon.
- SLADE, N., 2014. The plant lover's guide to snowdrops. Timber Press, London.
- TAN, K., B. BIEL & S. SIIJAK-YAKOVLEV, 2014. *Galanthus samothracicus* (Amaryllidaceae) from the island of Samothraki, northeastern Greece. *Phytologia Balcanica* 20(1): 65-70, Sofia.
- UTRECHTS LANDSCHAP, 2018. Eerste sneeuwklokjes verschijnen op landgoed Oostbroek. In: <https://www.utrechtslandschap.nl/k/n124/news/view/66124/616/eerste-sneeuwklokjes-verschijnen-op-landgoed-oostbroek.html#.Xaxf9OgzaHs>. Geraadpleegd oktober 2019.
- WILLIAMS, J., 2016. The secret history of snowdrops part 1 in <http://drawingandillusion.blogspot.com/2016/02/the-secret-history-of-snowdrops.html>. Geraadpleegd september 2019.
- ZIMMERMANN, J., 2015. Are snowdrop bulbs the next speculative bubble? In: <http://time.com/money/3716753/snowdrop-bubble-galanthus-galanthomania/>. Geraadpleegd februari 2019.
- ZUBOV, D., Y. KONCA, & A. DAVIS, 2019. *Galanthus bursanus* (Amaryllidaceae): a new species of snowdrop from the Marmara Sea region, NW Turkey. *Kew Bulletin* 74:18.
- WIKIPEDIA <https://nl.wikipedia.org/wiki/Galanthus>. Geraadpleegd oktober 2019.



Eerste waarneming van de Kleefkruidschildwants in Nederland

B. Aukema, Nobelweg 54, 6706 GD Wageningen, e-mail: berendaukema@outlook.com

R.P.G. Geraeds, Heinsbergerweg 54a, 6061 AK Posterholt, e-mail: rob.geraeds@kpnplanet.nl

W. van Berkel, De Schop 9, 5737JM Lieshout, e-mail: willvanberkel@aim.com

Wantsen zijn met circa 650 soorten in Nederland een vrij omvangrijke insectengroep waar zich relatief weinig mensen mee bezig houden. Omdat veel soorten afhankelijk zijn van specifieke milieuomstandigheden en waardplanten, is het een interessante groep die veel informatie geeft over de gebieden waarin ze in worden aange troffen. Op 24 mei 2019 zijn tijdens een excursie van de Wantsenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in het natuurgebied de Doort enkele exemplaren gevonden van de nog niet eerder in Nederland waargenomen Kleefkruid-schildwants (*Dyrodere umbraculatus* Fabricius, 1775) [figuur 1].

DE DOORT

De Doort is een natuurgebied in de gemeente Echt-Susteren dat is gelegen tussen de kernen van Echt en

Dieteren. Het is grotendeels eigendom van Staatsbosbeheer en bestaat uit een afwisseling van bossen, bloemrijke graslanden, moeras, poelen en enkele plassen. Deze plassen zijn ontstaan door kleiwinning. Zuidelijk van het gebied loopt de Middelsgraaf, een gegraven waterloop die in 2016 is heringericht. Het omliggende landschap kent voornamelijk een agrarisch gebruik.

Het bos in de Doort bestaat uit Eiken-Haagbeukenbos (STELLARIO-CARPINETUM) met een rijke voorjaarsflora met onder andere Bosanemoon (*Anemone nemorosa*), Slanke sleutelbloem (*Primula elatior*), Daslook (*Allium ursinum*) en Eenbes (*Paris quadrifolia*). De graslanden worden als hooiland beheerd. Enkele kenmerkende kruiden zijn Pinksterbloem (*Cardamine pratensis*), Gewone margriet (*Leucanthemum vulgare*), Knoopkruid (*Centaurea jacea*), Kleine ratelaar (*Rhinanthus minor*), Peen (*Daucus carota*), Gewone rolklaver (*Lotus corniculatus*) en Kruijpende boterbloem (*Ranunculus repens*). De overgangen van de hooilanden naar de aangrenzende bossen zijn over het algemeen structuurrijk met struweel van braam (*Rubus spec.*), Wilde lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), Hazelaar (*Corylus avellana*), Ruwe berk (*Betula pendula*) en wilgen (*Salix spec.*). Enkele kenmerkende kruiden in deze zone zijn Grote brandnetel (*Urtica dioica*), Fluitenkruid

Figuur 1

Een van de gevangen exemplaren van de Kleefkruid-schildwants (*Dyrodere umbraculatus*) op Kleefkruid (*Galium aparine*) in de Doort (foto: R. Geraeds).



FIGUUR 2
Kleefkruidschildwants (*Dyoderes umbraculatus*) (foto: Theodoor Heijerman).

FIGUUR 3
Vindplaats van de eerste exemplaren van de Kleefkruidschildwants (*Dyoderes umbraculatus*) in Nederland (foto: R. Geraeds).

(*Anthriscus sylvestris*), Gewone berenklauw (*Heracleum sphondylium*) en Kleefkruid (*Galium aparine*).

HERKENNING

De Kleefkruidschildwants is 7 tot 9 mm groot en overwegend bruin van kleur met een zwart-wit geblokte rand (connexivum) van het achterlijf. Ze is relatief gemakkelijk herkenbaar aan de brede afgeronde schouders met zijdelings aan de voorkant twee grote, opvallend witte vlekken met een grove donkere bestippeling [figuur 2]. Het schildje eindigt

in een opvallende witte punt. Ook de nimfen bezitten deze kenmerken al (WACHMANN *et al.*, 2008; LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

VERSPREIDING

De Kleefkruidschildwants is een subtropische en Pontische soort, die oostelijk en westelijk van de Alpen doordringt tot in Midden-Europa. Ze komt voor in Zuid- en Midden-Europa, Noord-Afrika, het Midden-Oosten en de Kaukasus (RIDER, 2006). Recent breidt ze haar areaal in noordwestelijke richting uit. In 2004 is ze voor het eerst waargenomen in België in de provincie Brussel (BRACKE *et al.*, 2006) en in 2005 is ze voor het eerst in Duitsland waargenomen in Baden-Württemberg (RIETSCHEL & STRAUSS, 2006). In België heeft ze zich sindsdien sterk uitgebreid en komt ze nu algemeen

voor, oostelijk tot in de provincies Antwerpen en Vlaams-Brabant. In de Doort zijn door de auteurs op 24 mei 2019 drie mannetjes en vier vrouwtjes gevonden. Harry van Buggenum vond er op 26 juni nog een vrouwtje en op 29 augustus troffen hij en Willem Vergoossen op dezelfde plek een mannetje, een vrouwtje en twee larven in het vijfde stadium aan. Inmiddels zijn er nog twee vindplaatsen bijgekomen: op 25 juni 2019 sleepte Reinier Akkermans een vrouwtje in Roermond van Kleefkruid langs de Maastrichterweg en op 24 augustus sleepte Harry van Buggenum in Roosteren een vrouwtje uit de vegetatie langs het Julianakanaal. Alle vondsten werden met foto's gedocumenteerd op de site Waarnemingen.nl.

De recente uitbreiding van de Kleefkruidschildwants in Europa is ongetwijfeld te danken aan het warmer wordende klimaat, waarbij de vliegactiviteit van de volwassen dieren een spontane verspreiding over relatief grote afstanden mogelijk maakt. De waardplant Kleefkruid is in ons land zeer algemeen en het dan ook te verwachten dat de soort zich nog verder in noordelijke richting zal verspreiden.

ECOLOGIE

De Kleefkruidschildwants is een warmteminnende soort van droge tot matig vochtige biotopen, die fytofaag leeft in gedeeltelijk bescha-



duwde biotopen op Kleefkruid. Larven en adulten zijn te vinden op en onder de planten, waar ze zuigen aan de rijpende vruchten. De soort heeft één generatie per jaar en de volwassen dieren overwinteren. De nieuwe generatie is vanaf juli volwassen.

De eerste Kleefkruidschildwantsen zijn in een ruige bosrand langs een pad aangekomen op Kleefkruid [figuur 3].

Op Kleefkruid [figuur 4] komen in Limburg nog twee andere wantsensoorten voor: uit de familie van graafwantsen (Cydnidae) de Kleefkruidgraafwants (*Legnotus limbosus* Geoffroy, 1785) en uit de familie van blindwantsen (Miridae) de Kleefkruidblindwants (*Polymerus nigrita* Fallén, 1807). De Kleefkruidgraafwants is in de Doort ook samen met de Kleefkruidschildwants gevonden. De Kleefkruidblindwants is niet tijdens de excursie gevonden. Deze soort wordt voornamelijk in de maanden juni, juli en augustus waargenomen (AUKEMA & HERMES, 2014), dus mogelijk was het nog te vroeg in het jaar om deze te vinden.

DANKWOORD

Staatsbosbeheer wordt bedankt voor de verleende vergunning voor de excursie van de Wantsenstudiegroep.



FIGUUR 4
Kleefkruid (*Galium aparine*) (foto: Olaf Op den Kamp).

Summary

FIRST OBSERVATION OF THE BUG *DYRODERES UMBRACULATUS* (FABRICIUS, 1775) IN THE NETHERLANDS (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE)

There are around 650 species of bugs in the Netherlands. The bug study group of the Natuurhistorisch Genootschap in Limburg was established to gain a better understanding of the ecology and distribution of bugs in the province of Limburg. During an excursion of this study group in the Doort nature reserve, the bug *Dyrodere umbraculatus* was found for the first time in the Netherlands. A total of three male and four females were found. All specimens were found on Cleavers (*Galium aparine*) in rough vegetation in the transition zone between forest and open grassland.

Literatuur

- AUKEMA, B. & D.J. HERMES, 2014. Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel III: Cimicomorpha II (Miridae). EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- BRÄCKE, A., J.P. COPPÉE, A. DOORNAERT & B. HANSENS, 2006. Note sur la découverte en Belgique de *Dyrodere umbraculatus* (Fabricius, 1775) (Heteroptera: Pentatomidae) dans un espace vert de la Région bruxelloise. Notes faunistiques de Gembloux 59(1): 56-58.
- LUPOLI, R. & F. DUSOULIER, 2015. Les punaises Pentatomoidea de France. Éditions Ancyrosoma, Fontenay-sous-Bois.
- RIDER, D., 2006. Family Pentatomidae Leach, 1815. In: Aukema, B. & Chr. Rieger (eds), Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 5. Pentatomomorpha II. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam: 233-402.
- RIETSCHEL, S. & G. STRAUSS, 2006. Neunachweis von drei Wanzen-Arten (Hemiptera, Heteroptera) für Baden-Württemberg. Carolinae 63(2005): 201-208.
- WACHMANN, E., A. MELBER & J. DECKERT, 2008. Wanzen Band 4. Die Tierwelt Deutschlands, Teil 81. Goecke & Evers, Keltern.

Mededeling

Het klopscherm als hulpmiddel bij het vaststellen van Knopzakdragers

In 2016 is Stichting Koekoelore gestart met een onderzoek naar het voorkomen van boktorren (Cerambycidae) in Nationaal Park de Meinweg (ASSELDONK & GERAEDS, 2019). Tijdens dit onderzoek, waarbij onder meer gebruik wordt gemaakt van klopschermen [figuur 1], werden als bijvangst regelmatig Knopzakdragers (*Bacotia claustrilla*) aangetroffen. De cocons met rupsen van deze microvlinder werden vóór 2016 slechts sporadisch aangetroffen (HERMANS & ASSELDONK, 2016).

METHODE

Het gebruik van klopschermen is een gangbare methode om insecten die in en op de vegetatie leven zichtbaar te maken. De schermen worden onder de vegetatie gehouden, terwijl de takken worden bewogen of met een stok worden 'geklopt'. Insecten die op het scherm terecht komen worden gedetermineerd, gefotografeerd en in sommige gevallen verzameld voor verdere analyse. Ook Knopzakdragers laten zich op het scherm vallen. De rupsen in het zakje nemen vrij snel een veilige positie in door met het zakje loodrecht op het scherm te gaan staan: de kenmerkende positie voor deze zakdrager [figuur 2]. Niet iedere knopvorm die op het klopscherm wordt gevonden is een Knopzakdrager. Klopt men krachtig in de vegetatie, dan kunnen ook echte knoppen van de tak loskomen. Controle is noodzakelijk, zeker als de knop niet in loodrechte positie op het klopscherm komt te staan. De 'knoppen' van de Knopzakdragers zijn aan de takzijde open; kop en rugsegment van de zwarte rups zijn soms in de knop zichtbaar. Een echte knop is aan de takzijde dicht en lichtbruin van kleur.

DE KNOPZAKDRAGER

De zakken van de Knopzakdrager zijn cilindrisch en aan de achterzijde afgerond, 5-7 mm lang en 2-3 mm in doorsnede, vaak met algen en soms ook met kleine blad- en houtdeeltjes bedekt. De rupsen leven van algen en lichenen (korstmossen). Algen en lichenen komen op ver-



FIGUUR 1
Rob Geraeds in actie met het klopscherm tijdens een boktorexcursie op de Meinweg in 2019 (foto: P. Heuts).

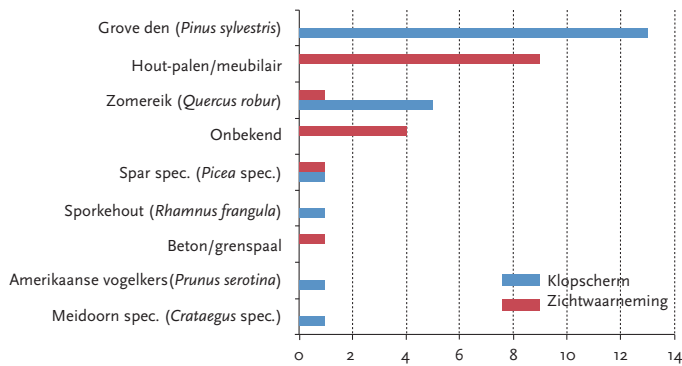
schillende bomen en struiken voor, maar ook op niet-natuurlijke ondergronden als weipalen, buitenmeubilair en betonconstructies. Het zijn met name deze laatste ondergronden waarop de soort wordt aangetroffen als het gaat om zichtwaarnemingen. Een knopvorm komt onnatuurlijk over op bijvoorbeeld het geschaafde hout van weipalen en hekken.

Anders is het als de Knopzakdrager op een natuurlijke ondergrond zit. In loodrechte positie op de stam of tak lijkt het zakje inderdaad op een knop van een stam of tak en wordt dan makkelijk over het hoofd gezien. Het klopscherm leek hier uitkomst te bieden. De soort komt talrijker voor dan aanvankelijk gedacht en is op diverse soorten bomen en struiken aangetroffen [figuur 3]. De dip in juni kan een waarnemerseffect betreffen in verband met een vakantieperiode van de auteur. De soort is opvallend vaak uit Grove den (*Pinus sylvestris*) geklopt. Grove den komt veel en verspreid over de Meinweg voor. De verwachting is dan ook dat de Knopzakdrager algemeen op de Meinweg voor komt. De

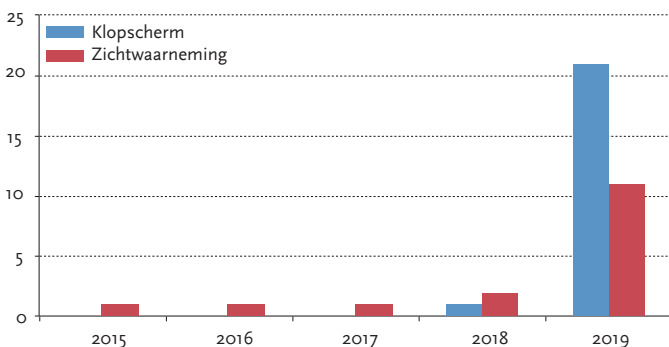


FIGUUR 2
De Knopzakdrager (*Bacotia claustrilla*) op het klopscherm (foto: E. van Asseldonk).

soort is geklopt uit dode takken aan levende bomen uit dood en levend hout van Grove den, Zomereik (*Quercus robur*), Sporkehout (*Rhamnus frangula*), meidoorn (*Crataegus spec.*) en Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*).



FIGUUR 3
Vegetatie waarop de Knopzakdrager (*Bacotia claustrilla*) op de Meinweg is aangetroffen. Rood zijn zichtwaarnemingen. Blauw zijn waarnemingen met een klopscherm.



FIGUUR 4
Aantalsontwikkeling van de Knopzakdrager (*Bacotia claustrilla*) op de Meinweg. Bron Waarneming.nl geraadpleegd d.d. 11-11-2019. (n=38, 33 waarnemingen zijn afkomstig van de auteur).

DISCUSSIE

Volgens HERRMANN (1994) is de Knopzakdrager een bossoort, die zowel op loof- als naalddhout kan worden aangetroffen. Vóór 2016 zijn de bosgebieden in het Meinweggebied niet intensief op zakdragers onderzocht, dit kan een mogelijke verklaring zijn voor het geringe aantal waarnemingen van voor die tijd (HERMANS & ASSELDONK, 2016). Het gebruik van een klopscherm lijkt een

goede inventarisatiemethode die in korte tijd veel meer informatie oplevert in vergelijking tot de conventionele zoekmethode op zicht [figuur 4]. Het boktorproject van Stichting Koekoelore op de Meinweg loopt nog enkele jaren door. Ook de komende jaren zal de Knopzakdrager in de resultaten worden meegenomen. Vraag is of de rupsen, die leven van augustus tot mei (MUUS, 2009), ook in de winterperiode met het klopscherm zijn vast te stellen. Naast Knopzakdragers kan

op deze wijze ook de Sierlijke zakdrager (*Proutia betulina*) worden vastgesteld. De Sierlijke zakdrager is echter ook goed op zicht te inventariseren. De kleine, 7-10 mm lange zak van deze soort is bekleed met gedroogde plantendelen en ligt vlak tegen de ondergrond aan waardoor ze beter opvallen. Hopelijk inspireert dit artikel personen die werken met een klopscherm om ook te letten op het voorkomen van zakdragers op het scherm en waarnemingen vast te leggen in Waarneming.nl.

Ernest van Asseldonk, Stichting Koekoelore,
Hofstraat 7, 6019 CB Wessem
info@stichtingkoekoelore.nl

Literatuur

- ASSELDONK, E. VAN & R. GERAEDS, 2019. Boktorren -Cerambycidae van NP de Meinweg 2016-2018. Stichting Koekoelore, Wessem. <http://www.stichtingkoekoelore.nl/Publicaties>. HERRMANN, R., 1994. *Psychidae* (Sackträger). In: G. Ebert (Hrsg.), Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3: Nachtfalter I. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 356-504.
- HERMANS, J.T. & E. VAN ASSELDONK, 2016. De zakdragers van de Meinweg. *Natuurhistorisch Maandblad* 105 (8): 188-200
- MUUS, T.S.T., 2009. Knopzakdrager *Bacotia claustrilla* (Bruand, 1845). November 2009. 14 november 2019. <http://microlepidoptera.nl/soorten/species.php?speciescode=197&p=1>.

Recent verschenen

Guido Verschoor

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



Veldgids dazen (Diptera-Tabanidae) van Noordwest-Europa
Zeegers, Th. & A. Schulten, 2019.

Privé publicatie, 2019. 59 pagina's. Gratis te downloaden via Waarneming.nl, link: https://waarneming.nl/download/DAZEN_20nw-europa_20TZ_AS_2019.pdf

Dazen zijn relatief opvallende vliegen die in ons land relatief goed zijn bestudeerd. Ze zijn vooral bekend

en berucht vanwege het hardnekkige steekgedrag van de vrouwtjes. Het herkennen van dazen

van foto's is moeilijk. Veel soorten lijken sterk op elkaar en een groot deel van de soorten is ook variabel van kleur. Deze veldgids maakt het herkennen van (levende) dazen een stuk makkelijker. In de gids zijn alle soorten opgenomen die bekend zijn uit Nederland, België, Luxemburg, Denemarken, de Britse Eilanden en het grootste deel van Duitsland en Noord-Frankrijk. De gids bevat een determinatietabel naar de genera en een tabel naar de soorten. De veldgids is rijk geïllustreerd met duidelijke tekeningen en foto's. Bij de soortbesprekingen staat onder

meer informatie opgenomen over herkenning, vliegtijd, voorkomen, verspreiding en talrijkheid in Nederland en indien beschikbaar in België. Allereerst wordt in de gids algemene informatie over dazen gegeven, waaronder herkenning, bouw en oogkleur. Ook worden enkele tips gegeven hoe de dazen het best kunnen worden waargenomen, al zal dat bij stekende vrouwtjes wat minder een probleem zijn. De gids is uitgebracht in de reeks van veldgidsen over vliegen die via Waarneming.nl beschikbaar wordt gesteld.

De Geleenbeek

beleef de natuur in verandering

Bij de Stichting Natuurpublicaties Limburg is een prachtig nieuw boek verschenen over de Geleenbeek. De ondertitel 'beleef de natuur in verandering' geeft uitstekend de inhoud van het boek weer. Van een rechtgetrokken zwarte mijnwatergoot is de Geleenbeek weer een slingerende blauwe ketting langs groene natuurparels geworden. In dit ruim 350 pagina's dikke boek worden natuur en landschap van de Geleenbeek uitgebreid beschreven. De inleidende hoofdstukken gaan in op de geologische achtergrond van het gebied. De invloed van de Oost-Maas en de verschillende geologische breuklijnen waren bepalend voor de vorming van het dal. De aanwezigheid van verschillende grondsoorten en delfstoffen, zoals bruinkool, steenkool, zand, grind en klei, leidde tot diverse mijnen en groeves. In het hoofdstuk over de menselijke historie wordt ingegaan op de invloed van de Romeinen, die het water van de Geleenbeek gebruikten voor hun thermen, op de watermolens en kastelen en natuurlijk op de invloed van de steenkoolwinning waardoor het mijnspoor, diverse steenberggen en slikvijvers en mijnverzakkingen ontstonden. Een apart hoofdstuk is gewijd aan het leven in het water. Hierbij komen de macrofauna, de vissen en de waterplanten aan bod.

Vervolgens wordt u aan de hand van 15 hoofdstukken meegenomen naar de natuurgebieden langs de Geleenbeek en haar zijbeken. Dit begint bij Benzenrade, waar aan de rand van het Imstenerbos de bron van de Geleenbeek ligt. Via de Put- en Kunderberg met hun kalkgraslanden naar Terworm, waar het kasteel een grote invloed op het landschap had. Bij Voerendaal monden diverse kleine beekjes uit in de Geleenbeek. Hiermee werden de grachten van diverse kastelen gevuld. De Kathager Beemden nabij Vaersrade vormen een refugium voor bijzondere flora en fauna. Tussen Thull en Terborgh heeft de beek weer een natuurlijke loop gekregen en stroomt langs de Mulderplas en Kasteel Terborgh. Aan weerszijden van Sweikhuizen liggen de hellingbossen Stammender- en Danikerbos. In het voorjaar kan de wandelaar hier genieten van de pruimenbloesem in de hoogstamboomgaarden. Hoewel het aangelegd is als recreatiegebied herbergt de Swienswei bij Sittard nog vele bijzondere planten en dieren. Dat geldt ook voor het oeroude Limbrichterbos waar in de oude bomen allerlei bosvogels en kevers leven. Een bijzonder pareltje is het bronnetjesbos bij Grasbroek met de twee mottes die de voorgangers waren van het kasteeltje Grasbroek. Körbusch en 't Hout in de buurt van Sittard zijn loofbossen die worden afgewisseld met bloemrijke graslanden. De Geleenbeek mondt uit in de Molenplas, een voormalige grindplas bij Ohé en Laak die weer volledig is ingericht als natuurgebied. Hier broeden allerlei soorten meeuwen en sterns en 's winters zijn er veel overwinterende watervogels te vinden. De zijbeken Caumerbeek, Platsbeek, Vloedgraaf en Roode beek, met daarlangs natuurgebieden als Brunsummerheide en Schinveldse bossen, worden natuurlijk



ook niet vergeten. Ieder hoofdstuk is voorzien van een wandelkaartje om het beschreven gebied zelf te gaan beleven en ontdekken. Een 40-tal kaders gaat in op bijzonderheden in het dal, zoals monumentale gebouwen als de Heerlense thermen, de Beltkorenmolen van Hunneceum, Kasteel Limbricht en de Hompesche molen, op planten en dieren zoals de Hamster, het Vliegend hert, de Das, de Nachttegaal, de Zegge-korfslak, de Iepenpage, wilde orchideeën, veenmossen, vleesetende planten en het akkerkruidenreservaat bij het IJzerbos. Nieuwsgierig geworden en wilt u het dal van de Geleenbeek zelf gaan beleven? Koop dan dit boek.

Specificaties

De Geleenbeek. Beleef de natuur in verandering. Pierre Grooten, Reinier Akkermans, Stef Keulen en Olaf Op den Kamp. 360 pagina's, ruim 750 kleurenfoto's, 15 wandelkaarten, formaat 16,5 x 24,5 cm, gebonden in een harde cover. ISBN 978-90-74508-32-2. Prijs € 15,00, Genootschapsleden betalen € 12,00. Te koop bij het Natuurhistorisch Genootschap via publicaties@nhgl.nl of 0475-386470 en in de boekhandel.

Onder de Aandacht

EIS-dag

Op zaterdag 25 januari vindt de jaarlijkse EIS-dag plaats. De EIS-dag heeft dit jaar het thema 'Insecten in de stad'. Met de groeiende verstedelijking ziet een toenemend aantal mensen de stad als hun thuis. Dit geldt ook voor ongewervelde dieren. De stad is een niche, die ingenomen wordt door een diversiteit aan insecten, van specialisten tot generalisten, van exoten tot aangepaste inheemse dieren. Op de EIS-dag belichten we de stad als leefgebied voor insecten: welke dieren leven er, waar leven ze en wat kunnen wij betekenen voor ongewervelde dieren in de stad? Een dag vol lezingen met onder andere: Caspar Janssen (Volkskrant) over insecten op het balkon, Matt Shardlow (Buglife) over insectenbescherming in het Verenigd Koninkrijk, Frank Verhagen (Gemeente Eindhoven) over betaalbaar groenbeheer voor biodiversiteit, Anna Möller (Kenniss- en Adviescentrum Dierplagen (KAD)) over het Middellandse draaigatje, Jens d'Haeseleer (Natuurpunt) over bijen in Belgische steden, Eva Drukker (Bureau Stadsnatuur) over de biodiversiteit van groene daken, Albert Vliegthart (Vlinderstichting) over kleurkeur voor bermen, Wouter Moerland (Bureau Stadsnatuur) over maatregelen voor insecten in steden, Roy Kleukers & Ed Colijn (EIS) over stadsspecialisten onder de insecten en Jip Louwe Kooijmans (Vogelbescherming) over wat kunnen insecten leren van vogels in de stad?

Aanmelden

Inschrijven is verplicht, dit kan via <https://www.eis-nederland.nl/>. Deelname aan de EIS-dag kost €7,50. Gelieve het bedrag over te maken aan European Invertebrate Survey – Nederland, IBAN: NL09 ABNA

0451 3872 79, onder vermelding van 'EIS-dag 2020' en uw naam. In het bedrag is lunch en borrel inbegrepen. U ontvangt een kopie van dit formulier in uw mailbox, zodat u alle info bij de hand heeft. In januari ontvangt u per mail de laatste informatie.

Locatie

De EIS-dag wordt georganiseerd in de Uithof, Marinus Ruppertgebouw, Leuvenlaan 21 in Utrecht.

Notulen Algemene ledenvergadering Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

Tijdens de Algemene ledenvergadering, die gehouden werd op zaterdag 9 maart 2019 tijdens de jaarlijkse Genootschapsdag in het Broekhincollege te Roermond, waren 117 leden aanwezig.

Opening

Harry Tolkamp, voorzitter van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, opent de vergadering en geeft aan verheugd te zijn met de grote opkomst.

Mededelingen

- Er wordt een nieuwe secretaris voor het bestuur gezocht.
- Er zijn enkele nieuwe publicaties in voorbereiding, in november 2019 verschijnt naar verwachting heb boek over de Geleenbeek, in november 2020 wordt de publicatie Natuurlijk Maastricht verwacht.

Notulen vorige vergadering

De notulen van de vorige algemene ledenvergadering van 17 februari 2018 werden vastgesteld.

Jaarverslag en Jaarrekening

De voorzitter licht het jaarverslag over 2018 kort toe. Er zijn zorgen over de afname van het ledenaantal en de voorzitter doet dus de oproep aan de leden om nieuwe leden aan te dragen. Het kantoor van het Natuurhistorisch Genootschap is, samen met de andere organisaties uit het Groenhuis, in de zomer van 2018 verhuisd naar de Kapellerpoort 1. In 2018 is, met het vertrek uit het pand aan de Godsweerderstraat, afscheid genomen van Roel Steverink als receptie-medewerker van het Groenhuis. De totale exploitatie bedroeg €

190.521,00. Afwijkend van de begroting was een bedrag van € 4.077. Dit is 2% van het totaal. De bureaunkosten en de kosten voor kringen en studiegroepen waren conform de begroting. De verhuiskosten zorgden voor een verhoging van de huisvestingskosten van € 2.000. De medewerkers hebben, conform de CAO een salarisverhoging ontvangen. De kosten voor de reguliere projecten waren lager door een subsidie van het Nationale Park de Pelen aan het inventarisatieweekend. De subsidie van de provincie was € 98.592,00. De inkomsten van de contributie bedroegen € 52.749,00. Er waren geen inkomsten van het doorberekenen van andere stichtingen. De exploitatie over 2018 was conform de begroting. De verwachting is dat de kleine afwijking incidenteel was. In totaal kan er gesproken worden van een licht positief saldo.

Benoeming kascontrole-commissie

Vanwege het onverwachte overlijden van John Adams neemt Nico Ploumen het woord namens de kascontrole-commissie. De kascontrole-commissie heeft de kas gecontroleerd en geen onrechtmatigheden opgemerkt. De kascontrole-commissie verleent het bestuur dus decharge van de jaarrekening. Jac Beelen meldt zich ter vergadering als nieuw lid van de kascontrole-commissie en wordt ook als zodanig verkozen.

Benoeming bestuursleden

Marian Baars en Jan-Joost Bakhuizen stellen zich herkiesbaar als lid van het Algemeen bestuur. Wilfred Alblas wordt voorgesteld als nieuw algemeen bestuurslid en met algehele stemmen gekozen. Daarna is het tijd voor de verkiezing van de nieuwe voorzitter. Frank Oelmeijer wordt door de vergadering unaniem gekozen als voorzitter. Frank dankt Harry Tolkamp voor het vele werk dat hij vele jaren lang als voorzitter heeft gedaan.

Rondvraag en sluiting

Om 12.00 uur sluit de voorzitter de vergadering en wenst iedereen nog een fijne Genootschapsdag. Daarna volgt een receptie waarbij de handen van zowel de scheidende voorzitter, Harry Tolkamp, als van de nieuwe voorzitter, Frank Oelmeijer, worden geschud.

Frank Oelmeijer, voorzitter



VUURWANTSSEN (PYRRHOCORIS APTEERUS). FOTO: OLAUF OP DEN KAMP

Binnenwerk Buitenwerk

Op de internetpagina www.nhgl.nl is de meest actuele agenda te raadplegen

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

Donderdag 2 januari verzorgt Luc Goffings voor de Kring Maastricht een lezing over mosdijtjes uit het Boven-Krijt. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum, de Bosquetplein 6 te Maastricht.

Vrijdag 10 januari organiseert Reinier Akkermans voor de **Wantsenstudiegroep** een excursie naar de Beegderheide. Vertrek om 10.00 uur vanaf de parkeerplaats Defensieweg te Horn nabij de kruising met de Napoleonsweg.

Vrijdag 10 januari is er een ledenavond van de **Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeven**. Aanvang: 19.30 uur in het Natuurhistorisch Museum, de Bosquetplein 6 te Maastricht.

Zondag 12 januari organiseert Rik Palmans (aanmelden via rik.palmans@scarlet.be) voor de **Plantenstudiegroep** een excursie naar de Voerstreek. Vertrek om 10.00 uur. Vertrekpunt wordt bij opgave bekend gemaakt.

Maandag 13 januari is er in Grevenbicht een werkvond van de **Molluskenstudiegroep Limburg**. Aanvang: 20.00 uur. Opgave verplicht

(tel. 06-44404350 of biostekel@gmail.com).

Maandag 13 januari verzorgt Henk Henczyk voor de **Kring Heerlen** een lezing over paddenstoelen in de winter. Aanvang: 20.00 uur in Café Wilhelmina, Akerstraat 166 te Kerkrade-West.

Dinsdag 14 januari verzorgt Pieter Elbers voor de **Kring Venlo** een lezing over natuur in Frankrijk, met name over de Argonne en Ariege. Aanvang: 19.30 uur in Grand Café Maagdenberg, Maagdenbergplein 11 te Venlo.

Donderdag 16 januari verzorgt de **Kring Roermond** een lezingenavond met voordrachten over rivierkreeften door Pim Lemmens en over verbindingzones voor reptielen door Ton Lenders. Aanvang: 20.00 uur in Office Hotel Nero, Kapellerpoort 1 te Roermond.

Vrijdag 17 januari verzorgt de **Plantenstudiegroep** een varia-avond rondom composieten met diverse sprekers. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum, de Bosquetplein 6 te Maastricht.

Woensdag 22 januari is er een bijeenkomst van de **Vlinderstudiegroep**. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum, de Bosquetplein 6 te Maastricht.

Donderdag 23 januari verzorgt Martine Lemmens voor de **Padden-**

stoelenstudiegroep Limburg een lezing over het werken met waarnemingen. Aanvang: 19.00 uur in Natuur Educatie Centrum de Boschhook, Steinerbos 2a, Stein. Opgave verplicht via mycologie@nhgl.nl.

Zaterdag 25 januari organiseert Marc Houben (opgave verplicht via mycologie@nhgl.nl) voor de **Paddenstoelenstudiegroep Limburg** een winterexcursie naar het Elzetter- en Vijlenerbos. Vertrek om 10.00 uur vanaf de parkeerplaats Zevenwegen (T-splitsing Epenerbaan/Zevenwegenweg).

Donderdag 30 januari is er een practicumavond van de **Paddenstoelenstudiegroep Limburg**. Aanvang: 19.00 uur in Natuur Educatie Centrum de Boschhook, Steinerbos 2a te Stein.

Donderdag 6 februari organiseert de **Kring Maastricht**, samen met **IVN Maastricht** en **CNME Maastricht** en regio een discussie-avond over de omgevingsvisie Maastricht. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum, de Bosquetplein 6 te Maastricht.

Maandag 10 februari verzorgt Ivo Raemakers voor de **Kring Heerlen** een lezing over de biologie en het herkennen van solitaire bijen. Aanvang: 20.00 uur in Café Wilhelmina, Akerstraat 166 te Kerkrade-West.

Donderdag 13 februari verzorgt de

Kring Roermond een varia-avond over het 10.110 soortenjaar. Aanvang: 20.00 uur in Office Hotel Nero, Kapellerpoort 1 te Roermond.

Zaterdag 15 februari organiseert John Hannen (opgave verplicht via tel. 0475-334807 of mycologie@nhgl.nl) voor de **Paddenstoelenstudiegroep Limburg** een winterexcursie door het Munningsbosch. Vertrek om 10.00 uur vanaf de parkeerplaats nabij Sint-Josephstraat 1-3 in Het Reutje (Sint-Odiliënberg).

Zondag 16 februari organiseert Johan den Boer (verplichte opgave via nhgl@mistletoe.nl) voor de **Plantenstudiegroep** een winterwandeling door de Ardennen. Vertrek om 10.00 uur vanaf de parkeerplaats van café Riekelt te Ryckholt.

Maandag 17 februari is er in Hulsberg een werkvond van de **Molluskenstudiegroep Limburg**. Aanvang: 20.00 uur. Opgave verplicht via tel. 045-4053602 of biostekel@gmail.com.

Woensdag 19 februari is er een bijeenkomst van de **Vlinderstudiegroep**. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum, de Bosquetplein 6 te Maastricht.

Donderdag 20 februari is er een practicumavond van de **Paddenstoelenstudiegroep Limburg**. Aanvang: 19.00 uur in Natuur Educatie Centrum de Boschhook, Steinerbos 2a te Stein.

KRINGEN

KRING HEERLEN

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

KRING MAASTRICHT

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

KRING ROERMOND

Math de Ponti (kringroermond@nhgl.nl).

KRING VENLO

Peter Eenshuistra (kringvenlo@nhgl.nl).

KRING VENRAY

Patrick Palmen (kringvenray@nhgl.nl).

STUDIEGROEPEN

FOTOSTUDIEGROEP

Bert Morelissen (fotostudiegroep@nhgl.nl).

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Pieter Puts (herpetostudiegroep@nhgl.nl).

LIBELLENSTUDIEGROEP

Jan Hermans (libellenstudiegroep@nhgl.nl).

MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

Stef Keulen (molluskenstudiegroep@nhgl.nl).

MOSSENSTUDIEGROEP

Paul Spreuwenberg (mossenstudiegroep@nhgl.nl).

PADDENSTOELENSTUDIEGROEP

Henk Henczyk (paddenstoelenstudiegroep@nhgl.nl).

PLANTENSTUDIEGROEP

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

PLANTENWERKGROEP WEERT

Jacques Verspagen
(plantenwerkgroepweert@nhgl.nl).

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Harry van Buggenum
(sprinkhanenstudiegroep@nhgl.nl).

STUDIEGROEP EPHEMEROPTERA, PLECOPTERA EN TRICHOPTERA

Harry Tolcamp (ept@nhgl.nl).

STUDIEGROEP ONDERAARDESE KALKSTEENGREOVEN

Rob Visser (secretariaat@sok.nl).

VISSENWERKGROEP

Victor van Schaik (vissenstudiegroep@nhgl.nl).

VLINDERSTUDIEGROEP

Mark de Mooij (vlinderstudiegroep@nhgl.nl).

VOGELSTUDIEGROEP

Nicky Hulsbosch (vogelstudiegroep@nhgl.nl).

WANTSENSTUDIEGROEP LIMBURG

Martine Lemmens (wantsen@nhgl.nl).

WERKGROEP DRIESTRIJK

Wouter Jansen (werkgroepdriestruik@nhgl.nl).

ZOOGDIERENSTUDIEGROEP

Aegidia van Grinsven
(zoogdierenstudiegroep@nhgl.nl).

STICHTINGEN

STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

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

STICHTING DE LIERELEI

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

STICHTING IR. D.C. VAN SCHAIK

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

STICHTING NATUURBANK LIMBURG

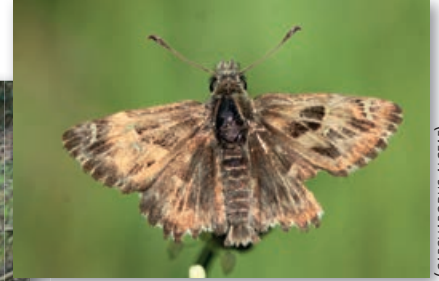
Stichting voor het beheer van waarnemingen van het NHGL (natuurbank@nhgl.nl).



Genootschapsdag 29 februari 2020

110 jaar Limburgs natuuronderzoek

SNEEUWKLOKJES (GALANTHUS NIVALIS) LANGS DE PLATSBEEK (FOTO OLAF OP DEN KAMP)



CARCHARODUS ALCEAE



CRICETUS CRICETUS; KAASJESKRUIDDIKKOPJE



ZINKVIOOLTJE (VIOLA CALAMINARIA); HAMSTER (FOTO S OLAF OP DEN KAMP)

In 2020 bestaat het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 110 jaar. Een goede reden om terug te kijken op het natuuronderzoek in die afgelopen 110 jaar. Diverse sprekers zullen ingaan op een aantal bijzondere Limburgse dieren en planten in deze periode. Ze zullen echter niet alleen het historische beeld schetsen, maar ook ingaan op de actuele verspreiding van deze soorten en proberen een blik in de toekomst te geven. Tijdens het ochtendprogramma lichten leden van de studiegroepen in korte presentaties de bijzondere soorten op hun studiegebied toe. In de middag worden langere lezingen verzorgd.

Naast de lezingen is er natuurlijk ook weer de informmarkt waarvan de tweedehands boekenmarkt een belangrijk onderdeel vormt. Daarnaast kunt u bij diverse natuurorganisaties en studiegroepen informatie inwinnen. En natuurlijk is het ook een echte ontmoetingsdag voor de Limburgse natuuronderzoeker.

Tijdens de Genootschapsdag wordt ook de jaarlijkse algemene ledenvergadering van het Natuurhistorisch Genootschap georganiseerd. Juist door deze op onze ontmoetingsdag te organiseren, hopen we veel leden te mogen begroeten op de jaarvergadering.

Programma

Het programma start om 10.00 uur (zaal open om 9.30 uur) en duurt tot 16.30 uur. Tussen 9.30 en 10.00 uur, tussen 12.00 en 13.30 uur en tussen 14.30 en 15.00 uur kan de boeken- en informatiemarkt bezocht worden. De dag wordt afgesloten met een borrel.

Bijgaand vindt u het voorlopige programma. Het meest actuele programma van de Genootschapsdag is te vinden op de internetpagina van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg: www.nhgl.nl/genootschapsdag.

Ochtendprogramma

- De Beekdonderpad, verleden, heden en toekomst? – *Rob Gubbels* (Waterschap Limburg)
- Opmars van het Kaasjeskruiddikkopje – *Jacques van Mastrigt* (Vlinderstudiegroep)

- Sneeuwklokjes in Zuid-Limburg, 100 jaar na dokter De Wever – *Stef Keulen*

Middagprogramma

- Bijna 110 jaar ringonderzoek bij vogels in de Groote Peel – *Boena van Noorden* (Vogelringgroep de Groote Peel).
- De geschiedenis van het adderonderzoek in Limburg. Relas van een allochtoon – *Ton Lenders* (Herpetologische Studiegroep)
- Het Zinkviooltje van Heimans tot heden – *Olaf Op den Kamp* (Plantenstudiegroep)
- De Hamster. Van plaagdier voor de boer tot plaagdier voor de politiek? – *Gerard Muskens*
- (Donkere) pimpernelblauwtjes in Limburg: verleden, heden toekomst? – *Irma Wynhoff* (Vlinderstichting) en *Jan Boeren* (Provincie Limburg)

Locatie

De Genootschapsdag vindt plaats in het Bisschoppelijk College Broekhin, Bob Bouwmanstraat 30-32 te Roermond.

Aanmelden

In verband met het printen van naamlabellen en de catering verzoeken we u om zich voor 20 februari aan te melden via <http://genootschapsdag.nhgl.nl>. Koffie en thee zijn de hele dag verkrijgbaar.

Verdere informatie kunt u verkrijgen via het kantoor van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Kapellerpoort 1, 6041 HZ Roermond, tel. 0475-386470 of via e-mail kantoor@nhgl.nl.

Inhoudsopgave

1 De Blauwe kiekendief als overwinteraar in de Midden-Limburgse grensregio

Deel 1. Overwintering van Blauwe kiekendieven op de Meinweg
E. van Asseldonk & P. Heuts

Gedurende de periode 2012-2018 werden in de maanden oktober-april de overwinterende Blauwe kiekendieven intensief gemonitord. Hieruit blijkt dat de delen van de Meinweg op regelmatige basis worden gebruikt om hier te overnachten. De aantallen nemen van oktober tot januari en maart voortdurend toe. In dit artikel wordt ingegaan op de lokale voorkeur van de dieren binnen de heidegebieden en op de wijze waarop de monitoring plaatsvond. Tevens worden aanbevelingen gedaan om de monitoring te verbeteren. Een ander aspect is het onderzoek aan de achtergelaten braakballen waarbij ook de voedselvoorkeur kan worden vastgesteld.



12 Sneeuwkllokjes, soorten en variëteiten

S. Keulen

Sneeuwkllokjes zijn geliefde planten en worden in vele tuinen aangeplant. Van daaruit ontsnappen er veel. Ze overleve gemakkelijk in (half)natuurlijke omstandigheden zoals bermen, overhoeken en bosranden. Menig florist zal ze tegenkomen en willen weten om welke soort het gaat. In dit artikel wordt een sleutel gepresenteerd waarmee 20 van de 22 nu bekende wilde soorten op naam gebracht kunnen worden. Hybriden en kweekvormen komen ter sprake waarmee duidelijk gemaakt wordt dat dit de determinatie van een willekeurig sneeuwkllokje ernstig kan bemoeilijken.



21 Eerste waarneming van de Kleefkruidschildwants (*Dyroderes umbraculatus*) in Nederland

B. Aukema, R. Geraeds & W. van Berkel

Op 24 mei 2019 werd door de Wantsenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in natuurgebied de Doort de eerste waarneming in Nederland van de Kleefkruidschildwants gedaan. Deze van oorsprong subtropische en Pontische soort breidt zich recent sterk uit in noordwestelijke richting. In België is ze inmiddels al algemeen. Op 25 juni 2019 werd in Roermond een tweede vondst van deze soort gedaan en op 24 augustus 2019 in Roosteren een derde.



24 Mededeling

Het klopscherm als hulpmiddel bij het vaststellen van Knopzakdragers

25 Recent Verschenen

26 Boek: De Geleenbeek

27 Onder de Aandacht

28 Binnenwerk Buitenwerk

28 Kringen, studiegroepen, stichtingen

Foto omslag:

Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) (foto: Luuk Belgers).



**NATUURHISTORISCH
GENOOTSCHAP in LIMBURG**

Colofon

DAGELIJKS BESTUUR

Frank Oelmeijer (voorzitter), Rob Geraeds (vice-voorzitter) & Alfred Paarlberg (penningmeester).

ALGEMEEN BESTUUR

Wilfred Alblas, Toon van Baal, Marian Baars, Jan-Joost Bakhuizen, Susanne Hanssen, Wouter Jansen, Stef Keulen, Pieter Puts, Victor van Schaik, Katrien de Vos-Reesink, Aidan Williams & Linda Wortel.

KANTOOR

Olaf Op den Kamp, Jeanne Cuypers & Martine Lemmens.

ADRES

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

LIDMAATSCHAP

€ 35,00 per jaar. Leden t/m 23 jaar € 17,50; bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. € 105,00.
Okjen Weinreich (leden@nhgl.nl).
IBAN: NL73RABO0159023742, BIC: RABONL2U.

BESTELLINGEN/PUBLICATIEBUREAU

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

**NATUURHISTORISCH
M A A N D B L A D**

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

RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING

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

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

EDITING SUMMARIES Jan Klerkx, Maastricht.

DRUK Grafgroep Zuid, Swalmen.



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

ISSN 0028-1107

provincie limburg
gesubsidieerd door de Provincie Limburg

