

Natuurhistorisch 11 Maandblad

Themanummer Sint-Pietersberg
deel 2

Bankzitter

Ton Lenders



Foto: Ton Lenders,
Hanstholm (DK) - 2021

Wie een kuil graaft voor een ander, valt er zelf in

Kuilen zijn er in alle vormen en maten. Vanaf het 20^e-eeuwse knikkerkuiltje op het tuinpad van mijn vader, de zandkuilen op het Scheveningse strand, via de verraderlijke Kerkkuilen in Griendtsveen of de vergeten Venkoelen bij Venlo tot de kolossale bruinkoolgaten net over de grens in Duitsland. Wat al deze kuilen kenmerkt is dat ze kunstmatig zijn, ze zijn door de mens gegraven. En of ze nu door kinderen, Duitsers, turfstekers, kleiboeren of bruinkoolgraaiers gemaakt zijn, het blijft mensenwerk en de gaten zijn meestal van tijdelijke aard. Geen plezierig vooruitzicht voor plantjes en beestjes die er zich zouden willen vestigen. Een verplicht herstel naar de oude situatie of een benepen herinrichting zit natuurontwikkeling vaak in de weg.

Een van de grootste kuilen in Nederland is de ENCI-kuil ten zuiden van Maastricht, gegraven met het doel om kalksteen te winnen voor de cementindustrie. Die draaide na de Tweede Wereldoorlog op volle toeren om Nederland en de rest van Europa weer op te bouwen. Later verdiende deze industrie goed geld aan de bouw van nieuwe huizen voor de babyboomers, een bevolkingsgroep die daarna met hun onroerend goed slapend rijk is geworden.

Maar zoals gezegd, de meeste kuilen zijn van tijdelijke aard en zo kwam ook het moment dat de ENCI-kuil na meer dan 100 jaar van groei dichtgestort

moest worden. Gelukkig kwam echter het besef dat het gat en de 'bergresten' daar omheen bijzondere geologische, paleontologische en biologische waarden hadden. Dat alles werd voor het eerst in 1938 opgeschreven in 'De Sint Pietersberg' door Ir. D.C. van Schaik. In de jaren daarna bracht onderzoek in alle denkbare disciplines de waarde van het gat nog meer voor het voetlicht.

Wie echter denkt dat daarmee voor het eerst de tijdelijkheid van een kuil voor bewuste natuurontwikkeling werd opgeheven heeft het mis. De toeristenindustrie lijkt zich meer en meer voor de kuil te interesseren en dan is de bouw van spectaculaire attracties niet ver weg. Diepe kuilen vangen daarbij veel water. En daar kun je als mens ook van alles voor bedenken, maar scheppen met een emmertje is water naar zee dragen. Dat moet grootschaliger. Nee, deze kuil lijkt de zoveelste valkuil te worden voor dezelfde babyboomer die het liefst zittend op een bankje in een cementen bak een consumptie (teveel) neemt en meer plezier beleeft aan beton en grind dan aan het ontwikkelen van de natuurwaarden om hem heen.

Betekenis: iemand die kwade plannen heeft om een ander te benadelen, wordt vaak zelf het slachtoffer van zijn eigen slechte bedoelingen.



Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*): gewapend maar desalniettemin kwetsbaar

Joop H.J. Schaminée, Ploeglaan 18, 6681 EZ Bommel, e-mail: joop.schaminee@wur.nl
Annelies Jacobs, Kolkstraat 25, 2400 Mol, België, e-mail: annelies.jacobs@natuurpunt.be

Uiterst zeldzaam, groeiend op een bijzondere standplaats en sterk onderbelicht: er zijn voldoende redenen om de aandacht te vestigen op een van de markantste soorten van onze flora, de Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*). De omwindselbladen van de bloemhoofdjes van deze soort zijn gewapend met een krachtige, recht afstaande stekel, op grond waarvan de soort onder de naam *Carduus stellatus* (= Sterredistel) in oude kruidboeken tot de distels werd gerekend. Aan de stekels heeft de soort ook zijn huidige Nederlandse naam te danken, die een verbastering is van het Latijnse *calcitrapa*, dat voetangel betekent. In dit artikel worden de ecologie en verspreiding in Nederland en België van deze bedreigde soort besproken, waarna wordt ingegaan op de mogelijkheden die er bestaan om haar te behouden of te laten terugkeren.

EEN EERSTE KENNISMAKING

Kalketrip is een lage tot middelhoge, sterk vertakte zomerbloeier met een stevig rozet van dubbel veervormig gedeelde bladeren en opstijgende bebladerde bloeistengels. De betrekkelijk kleine bloemhoofdjes staan dicht tegen de stengels aangedrukt [figuur 1, 2 & 3]. De weinig opvallende bloemen zijn roze tot lichtpaars van kleur. Het zijn veeleer de krachtige, gele stekels die tot de verbeelding spreken, een ecologische aanpassing tegen overmatige begrazing. De overige centauries in de lage landen, waarvan de Korenbloem (*Centaurea cynaus*) ongetwijfeld de bekendste is, kennen deze vorm van bescherming niet. Diverse soorten van dit 350–500 soorten tellende en taxonomisch ingewikkelde geslacht in Midden- en Zuid-Europa zijn van stekels voorzien, getuige namen als *Centaurea spinosa* en *Centaurea horrida*. Volgens WEEDA *et al.* (1991) behoorde Kalketrip vroeger tot de Nederlandse flora maar treedt de soort ten tijde van de uitgave van het vierde deel van de Nederlandse oecologische flora hooguit nog adventief op. Ook in België houdt de vraag of de soort tot de inheemse flora moet worden gerekend, danwel als een adventieve soort te boek moet worden gesteld, de gemoederen al een tijdje bezig. Een deel van de huidige vindplaatsen in België is met zekerheid adventief, zoals het optreden in een

FIGUUR 1

Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*) aan de bovenzijde van een steil voetpad in het Popelmondedal op de oostflank van het Jekerdal bij Kanne (foto: Joop Schaminée).



▲ FIGUUR 2

Wortelrozet van Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*) (foto: Joop Schaminée).

► FIGUUR 3

Uitbundig bloeiende Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*) in het Popelmondedal (foto: Olaf Op den Kamp).



nieuwe boomspiegel in Antwerpen en waarnemingen in de bermen van snelwegen. Het vroegere en huidige voorkomen van de soort op de Nederlandse en de Belgische Sint-Pieterberg en de standplaats die ze hier inneemt, rechtvaardigt volgens ons het toekennen van de status inheems aan deze soort. En dat niet alleen, ook de voorgestelde inspanningen om Kalketrip in Nederland en België een duurzame toekomst te bieden zijn naar onze mening meer dan gerechtvaardigd. Om deze conclusies verder te onderbouwen wordt in dit artikel eerst wat dieper op de ecologie en de verspreiding van de soort ingegaan.

STANDPLAATS EN PLANTENSOCIOLOGISCHE POSITIE

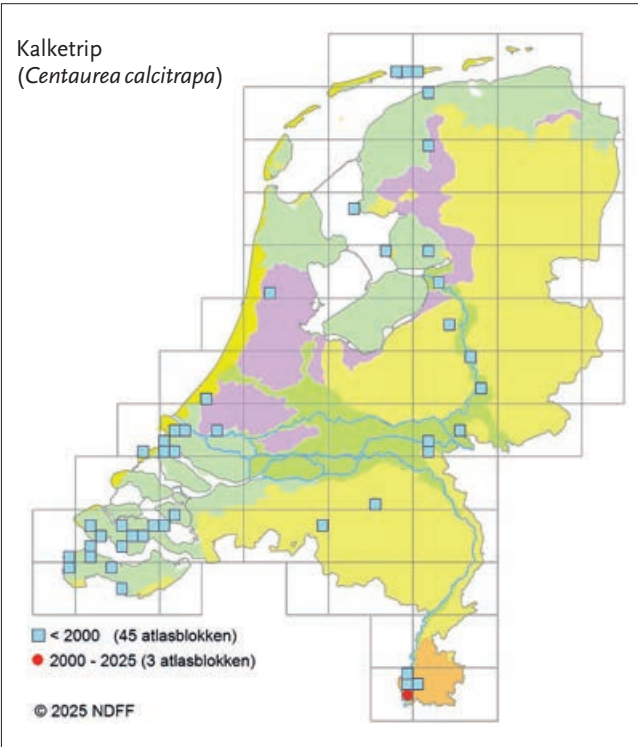
Volgens Heukels' Flora van Nederland (DUIS-TERMAAT, 2020) is Kalketrip gebonden aan droge, voedselrijke, kalkrijke en vaak omgewerkte grond. Ook in de verspreidingsatlas van FLORON gebruikt VAN MOORSEL (2014) overeenkomstige duidingen, waar hij schrijft dat de soort zich thuis voelt "op open, zonnige, droge, kalkhoudende, bemeste bodems, vooral op klei, maar ook op mergel en zand". Zo wordt zij aangetroffen op grazige zee- en andere dijken, op ruderaal plaatsen in de duinen en in graslanden. De beschrijvingen in Belgische flora's en atlanten onderschrijven dit beeld met het voorkomen in braaklanden, graasweiden en wegwanden, en onderstrepen het thermofiele karakter van Kalketrip (VAN LANDUYT *et al.*, 2006; VERLOOVE & VAN ROS-SUM, 2023). Wanneer we nog wat dieper op de ecologie van de soort willen ingaan, bieden vegetatiekundige beschrijvingen (vegetatieopnamen) vaak een ingang. Wat Nederland betreft zijn die ondergebracht in de Landelijke Vegetatie Databank (www.synbiosys.alterra.nl/lvd; SCHAMINÉE *et al.*, 2006). De desbetreffende database bevat drie opnamen met Kalketrip, waarvan één betrekking heeft op het buitentalud van een IJsseldijk bij Dijkstoel ten noorden van Olst. De beide andere zijn afkomstig van een met grind en stenen verhard pad in het Popelmondedal van het Nederlandse deel van de Sint-Pietersberg [tabel 1]. De eerste opname is gemaakt door Eddy Weeda en is te classificeren als een soortenrijk stroomdalgrasland behorend tot de Associatie van Sikkkelklaver en Zachte haver (MEDICAGINI-AVENETUM PUBESCENTIS) met soorten als Voorjaarszegge (*Carex caryophylla*), Zachte haver (*Avenula pubescens*), Geel walstro (*Galium verum*), Bevertjes (*Briza media*), Sikkkelklaver (*Medicago falcata*), Kleine pimpernel (*Sanguisorba minor*), Ruige weegbree (*Plantago media*), Voorjaarsganzerik (*Potentilla tabernaemontani*), Veldsalie (*Salvia pratensis*) en Geelhartje (*Linum catharticum*). Kalketrip is met diverse individuen aanwezig, maar heeft geen bedekking. Mogelijk betreft het in dit geval een adventief voorkomen, omdat de waarneming eenmalig is, onopgemerkt is gebleven bij floristen en niet vermeld staat in de verspreidingsatlas. De tweede en derde opname laten een ander beeld zien. Deze zijn afkomstig van een plek waar de soort in het verleden tot tenminste 1964 meer dan 60 jaar op dezelfde plek heeft standgehouden (WEEDA *et al.*, 1991). Daarna werd ze vele jaren niet meer gezien, maar sinds 1989 is ze weer op dezelfde plek bestendig aanwezig [figuur 4]. Beide opnamen vertegenwoordigen een tredplantengemeenschap waarvan de eerste, wederom gemaakt door Eddy Weeda, een klassiek voorbeeld is van de Associatie van Engels raaigras en Grote weegbree (PLANTAGINI-LOLIETUM). De opname is betrekkelijk soortenarm met soorten als Grote weegbree (*Plantago major*), Zachte dravik

(*Bromus hordeaceus*), Veldbeemdgras (*Poa pratensis*), Gewoon varkensgras (*Polygonum aviculare*) en Straatgras (*Poa annua*). De tweede, gemaakt door Rense Haveman tijdens een excursie van de Plantenso- ciologisch Kring Nederland (PKN) in 2007, is wat soortenrijker en bevat naast de kenmerkende tredplanten van de Associatie van Engels raaigras en Grote weegbree ook rudera- le soorten van de Klasse van rudera- le gemeenschappen (ARTEMISIETEA VULGARIS), waaronder Bijvoet (*Artemisia vulgaris*), Gewone klit (*Arctium pubens*), Kleine ooievaarsbek (*Geranium pusillum*) en IJle dravik (*Ani- santha sterilis*). Kalketrip bereikt in deze opname een bedekking van zo’n 20%. Uit België zijn geen vegetatieopnamen met Kalketrip bekend, maar op foto’s van de laatste Belgische groeiplaats aan de Maesbempder Greend zijn eveneens begeleidende soorten uit de Associatie van Engels raaigras en Grote weegbree te herkennen, waaronder Grote weegbree, Engels raaigras (*Lolium perenne*), Witte klaver (*Trifolium repens*), Hopklaver (*Medi- cago lupulina*), Smalle weegbree (*Plantago lanceolata*), Kropaar (*Dactylis glomerata*), Boerenwormkruid (*Tanacetum vulgare*), Akkerdistel (*Cirsium arvense*) als ook Gewone klit (*Arctium pubens*), Bijvoet (*Artemisia vulgaris*), Jakobskruid (*Jaco- baea vulgaris*) en Zomerfijnstraal (*Erigeron annuus*).

HISTORISCHE WAARNEMINGEN

De historische waarnemingen van Kalketrip gaan terug tot DODOENS (1583), die vermeldt dat de soort in de 16^e eeuw overal in Zeeland, aan de Schelde en de nieuwe stadsmuren bij Antwerpen voorkwam. Latere vermeldingen wijzen ook op het voorkomen van een bolwerk in het zuidwesten van Nederland, tot in de jaren dertig van de vorige eeuw. Daarbuiten was ze ook bekend van andere gebieden, zoals over een periode van 70 jaar op Ameland en aan de Friese vastelandskust, op diverse plaatsen in het rivierengebied en op de eerder vermelde plek in Zuid-Limburg (WEEDA *et al.*, 1991). Dit beeld komt goed overeen met het verspreidingspatroon van de soort op de verspreidingskaart van FLORON (NDFF, 2025a) [figuur 4] en de beschrijving van QUENE-BOTERENBROOD (1980) in Deel 1 van de Atlas van Uitgestorven en zeer zeldzame planten (MENNEMA *et al.*, 1980). In dit laatste werk wordt ook uitvoerig ingegaan op het al dan niet inheems zijn van de soort. Tot het

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Frequentie (%)
Kalketrip	<i>Centaurea calcitrapa</i>	100
Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	43
Kruisdistel	<i>Eryngium campestre</i>	36
Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	35
Handjesgras	<i>Cynodon dactylon</i>	35
Akkerwinde	<i>Convolvulus arvensis</i>	31
Wilde cichorei	<i>Cichorium intybus</i>	25
Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>	25
Herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	20
Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>	19
Groot kaasjeskruid	<i>Malva sylvestris</i>	19
Kruipertje	<i>Hordeum murinum</i>	18
Fraaie zuring	<i>Rumex pulcher</i>	18
Gewoon varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	18
Hopklaver	<i>Medicago lupulina</i>	17
Gewone raket	<i>Sisymbrium officinale</i>	16
Reigersbek	<i>Erodium cicutarium</i>	16
Malrove	<i>Marrubium vulgare</i>	16
Zachte dravik	<i>Bromus hordeaceus</i>	15
Knolbeemdgras	<i>Poa bulbosa</i>	15



TABEL 1
Presentietabel van de meest frequente soorten (>15%) waarmee Kalketrip volgens de vegetatieopnamen van het European Vegetation Archive samen voorkomen; het betreft opnamen uit het gehele areaal van het voorkomen van de soorten (European Vegetation Survey, 2020).

FIGUUR 4
Verspreiding van Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*) in Nederland volgens FLORON (NDFF, 2025a)

kamp van de ontkenneren behoren onder anderen DE WEVER (1923) en VAN LEEUWEN (1958). De Wever stelt dat de soort in Zuid-Limburg “alleen aangevoerd [voorkomt] evenals in naburig buitenland- sch gebied” en Van Leeuwen is “geneigd deze soort niet alleen in Zuid-Limburg, maar ook in de rest van ons land als een adventief te beschou- wen”. Daartegenover beschouwt Van Rompaey volgens QUENE-BOTERENBROOD (1980) de plant als inheems in Zuid-Limburg, evenals in het kust- gebied in lijn met VAN OOSTROOM & REICHGELT (1957) die schrijven dat “de vindplaatsen aan Waal, Rijn en IJssel en zeker die in het Zeeuws-Zuid-

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Opname	1	2	3
		Jaartal	1995	2017	2007
Kalketrip	<i>Centaurea calcitrapa</i>		x	1	2b
Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>		x	2a	2a
Hopklaver	<i>Medicago lupulina</i>		x	x	x
Veldbeemdgras	<i>Poa pratensis</i>		2b	x	
Gewone rolklaver	<i>Lotus corniculatus</i>		x	1	
Jakobskruid	<i>Jacobaea vulgaris</i>		x	r	
Paardenbloem	<i>Taraxacum sectie Ruderalia</i>		x	r	
Straatgras	<i>Poa annua</i>		x		2m
Zachte dravik	<i>Bromus hordeaceus</i>		1		x
Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>		x		1
Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>			1	x
Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>			x	2b
Peen	<i>Daucus carota</i>			x	x
Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>		x		x
Varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>		x		x
Grote weegbree	<i>Plantago major</i>		2a		2m
Kleine pimpernel	<i>Sanguisorba minor</i>			3	
Gewoon dikkopmos	<i>Brachythecium rutabulum</i>			3	
Goudhaver	<i>Trisetum flavescens</i>			2b	
Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>			2a	
Sikkelklaver	<i>Medicago falcata</i>			2a	
Ruige weegbree	<i>Plantago media</i>			2a	
Voorjaarszegge	<i>Carex caryophylla</i>			2m	
Geelhartje	<i>Linum catharticum</i>			1	
Groot laddermos	<i>Pseudoscleropodium purum</i>			1	
Gewoon puntmos	<i>Calliergonella cuspidata</i>			1	
Geel walstro	<i>Galium verum</i>			1	
Gewone veldbies	<i>Luzula campestris</i>			1	
Knolboterbloem	<i>Ranunculus bulbosus</i>			1	
Kleine klaver	<i>Trifolium dubium</i>			1	
Kweek	<i>Elytrigia repens</i>			1	
Gewone agrimonie	<i>Agrimonia eupatoria</i>			1	
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>			1	
Zachte haver	<i>Avenula pubescens</i>			1	
Madeliefje	<i>Bellis perennis</i>			1	
Voorjaarsganzerik	<i>Potentilla tabernaemontani</i>			x	
Bervtjes	<i>Briza media</i>		x		
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>		x		
Kleine ooievaarsbek	<i>Geranium pusillum</i>				1
Ijle dravik	<i>Anisantha sterilis</i>				x
Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>				x
Gewone klit	<i>Arctium pubens</i>				r

TABEL 2
 Vegetatietabel Kalketrip
 (Centaurea calcitrapa)
 met opnamen uit de
 Landelijke Vegetatie
 Databank (LVD).
 Opnamen 1 en 2 zijn
 gemaakt door Eddy
 Weeda, opname 3 door
 Rense Haveman.

hollandse Deltagebied en op Ameland de indruk maken oorspronkelijk te zijn”. In het midden van de 19e eeuw vermeldt Oudemans dat de soort in Nederland aan de kust voorkomt, waar ze “als eene aan ons land eigene plant” beschouwd kan worden (OUDEMANS (1869)). Volgens DURAND (1899) kwam Kalketrip in de 19e eeuw zeer verspreid over België voor op “onbewerkte of woeste gronden”, en was zij aanwezig in alle plantengeografische districten met uitzondering van de Ardennen. Vooral in de Maasvallei was de soort vrij algemeen; elders was zij vrij zeldzaam, zo getuigt ook CRÉPIN (1884). In DURAND (1899) wordt een 19e-eeuwse vindplaats uit Wonck vermeld, een deelgemeente

van Bitsingen bij de Sint-Pietersberg. MASSART (1912) benoemt het voorkomen van Kalketrip aan de kust, met een bolwerk tussen Oostende en Blankenberge. Na een sterke achteruitgang was Kalketrip tegen de tweede helft van de 20e eeuw in het Maasdistrict zeer zeldzaam geworden, en elders zo goed als verdwenen op enkele verspreide vondsten na (LAWALREE & DELVOSALLE, 1969; VAN ROMPAEY & DELVOSALLE, 1972). Na 1980 werd in Wallonië nog één locatie vermeld in Lotharingen. De soort werd daarna voor het laatst in 2008 waargenomen met enkele exemplaren langs het wandelpad van Thier de Lanaye aan de Sint-Pietersberg (www.waarnemingen.be, geraadpleegd 1 december 2024).

In Vlaanderen was Kalketrip na de jaren veertig nagenoeg verdwenen, met daarna nog slechts een waarneming in 1967 rond de stad Antwerpen nabij de oude stadswallen (www.botanicalcollections.be, geraadpleegd 1 december 2024), een vondst in de Maasvallei bij Lanaken en een adventieve melding langs een autosnelweg in Deinze in de jaren negentig (VAN LANDUYT *et al.*, 2006). In 2008 werd de soort aangetroffen bij de ingang van natuurgebied Maesbender Greend bij Maasmechelen, aan de rand van een voormalige groeve [figuur 5]. Hier heeft Kalketrip enkele jaren standgehouden en een populatie gevormd, tot hij in 2013 verdween na het veruigen van de vegetatie. In 2024 dook één bloeiend exemplaar op in urbaan gebied bij het Eilandje in Antwerpen, in een boomspiegel van jonge aangeplante straatbomen. Op deze locatie is de soort vanzelfsprekend via menselijke weg adventief verschenen, al is de precieze aanvoertroute moeilijk na te gaan. Kalketrip wordt in de verschillende gewesten van België beschouwd als een archeofyt en daarom tot de inheemse flora gerekend (VAN LANDUYT *et al.*, 2006; OFFH, 2025). In 1870 vermeldt Devos in zijn publicatie over ‘Ingeburgerde of geïntroduceerde planten in België’ dat Kalketrip frequent wordt gevonden langs wegen en in de nabijheid van bewoning (DEVOS, 1870). VAN LANDUYT *et al.* (2006) stellen dat Vlaanderen aan de rand van het natuurlijk verspreidingsareaal van Kalketrip ligt en dat de soort historisch via ongeschoond zaaigoed werd verspreid. Zo kwam Kalketrip onder meer voor in luzernevelen. VERLOOVE & VAN ROSSUM (2023) besluiten dat de noordelijke grens van het natuurlijke areaal niet met zekerheid is vast te stellen.

VOORKOMEN IN EUROPA

Doordat we beschikken over een groot aantal vegetatiekundige beschrijvingen die in de loop van de voorbije eeuw zijn gemaakt en die voor een groot deel zijn samengebracht in een Europees gegevensbestand, de European Vegetation Archive (EVA), kunnen we ons een goed beeld vormen van de floristische samenstelling van de desbetreffende

begroeiingen in Europa (SCHAMINÉE *et al.*, 2007; EUROPEAN VEGETATION SURVEY, 2020). Wat betreft Kalketrip gaat het om 1.327 opnamen; verreweg de meeste daarvan hebben betrekking op Zuid-Europa, waar deze soort haar hoofdverspreiding heeft. Buiten Europa komt Kalketrip ook voor in Zuidwest-Azië, terwijl zij sinds de 19^e eeuw in verschillende andere werelddelen werd aangevoerd via onder meer zaaigoed van Luzerne (*Medicago sativa*), zoals Noord-Amerika, Zuid-Amerika, Zuid-Afrika en Australië. In laatstgenoemd continent is de soort inmiddels ingeburgerd en vertoont plaatselijk zelfs een invasief karakter (WEEDA *et al.*, 1991; GBIF, 2025).

In het Verenigd Koninkrijk kwam Kalketrip voor 1930 nog verspreid voor, maar is er sterk achteruitgegaan en wordt nu als bedreigd beschouwd (STROH *et al.*, 2020). Hoewel er discussie bestaat over zijn inheemse karakter, vooral bij de oude groeiplaatsen in Sussex [figuur 6], wordt Kalketrip hier beschouwd als een archeofyt die al ten tijde van de Romeinen zijn intrede deed. Zo bestaat er een archeologische vondst in een Romeinse opgraving en is er een historische opgave uit 1597 (PERRING & STROH, 2020). Daarnaast bereikte de soort het land via verschillende aanvoerwegen, met onder meer het gebruik van ongeschoond zaaigoed van Luzerne en klavers afkomstig uit Zuid-Frankrijk en Italië, en met wol (WALKER & PEARMAN, 2012). Kalketrip wordt er benoemd als ‘denizen’: een ingeburgerde soort die de indruk wekt inheems te zijn, maar de verdenking draagt van oorspronkelijk door de mens te zijn geïntroduceerd. Desalniettemin wordt Kalketrip samen met verschillende andere archeofyten voor natuurbehoudsdoelstellingen tot de inheemse flora gerekend en geniet zij bijzondere aandacht als prioritaire soort in het UK Biodiversity Action Plan (KITCHENER, 2016). In meer recente tijden verschijnt Kalketrip er op nieuwe locaties als adventief via zaadmengsels in urbane omgeving, en ook via vogelzaad (WALKER & PEARMAN 2012).

In Duitsland wordt Kalketrip volgens de laatste Rode Lijst (METZING *et al.*, 2018) niet als inheems beschouwd, maar als neofyt. Tot een eeuw geleden waren er verspreide vindplaatsen met voornamelijk twee grote bolwerken in de Boven-Rijnse Laagvlakte en de Elbevallei ter hoogte van de Bode en de Saale. De soort is in Duitsland sinds de jaren vijftig zeer sterk achteruitgegaan en er resteren nog slechts enkele hokken waar hij ingeburgerd voorkomt (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2025). Op de laatste Rode Lijst van het Groothertogdom Luxemburg (COLLING, 2005) wordt Kalketrip beschouwd als een ingeburgerde soort die regionaal is uitgestorven, maar in 2020 werd de soort herontdekt op een luzerne-akker (<https://www.inaturalist.org/observations/58241330>, geraadpleegd 1 december 2024). Volgens VERLOOVE (2023) is Kalketrip in Noord-Frankrijk eveneens sterk achteruitgegaan en



▲ FIGUUR 5
Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*) op de voormalige groeiplaats in de Maesbemder Greend (foto: Kevin Lambeets).

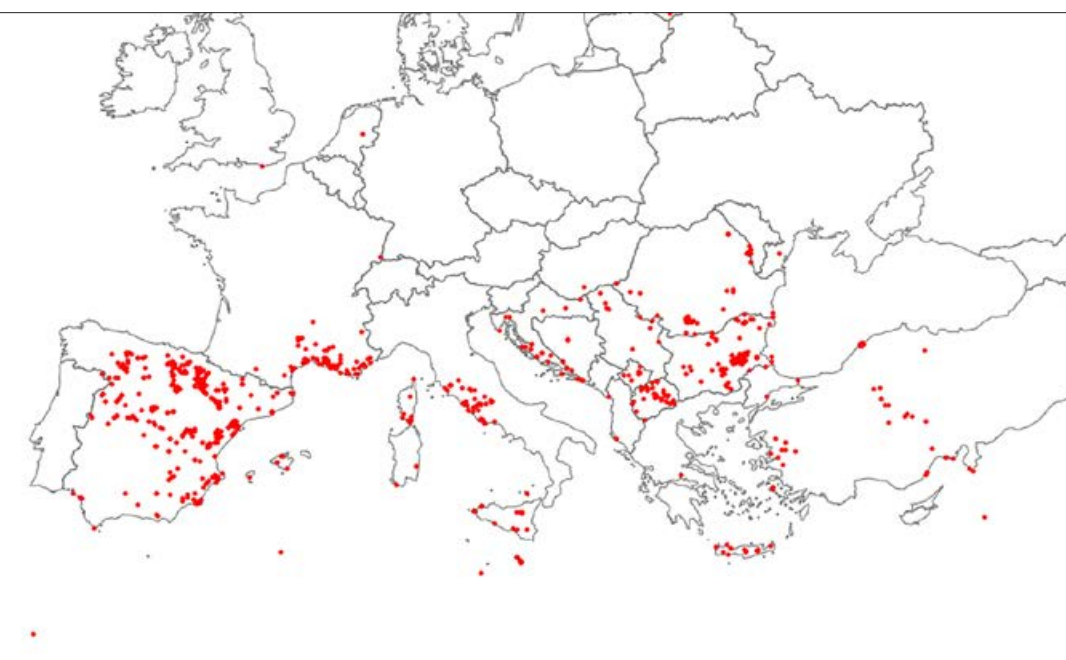


◀ FIGUUR 6
Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*) op een dijk langs de Cuckmere (East-Sussex, Verenigd Koninkrijk) (foto: Olaf Op den Kamp).

nagenoeg verdwenen. Recente populaties bevinden zich in Pont-sur-Seine (database CBN Paris, geraadpleegd 1 december 2024). De soort is verdwenen in het Franse deel van de Lorraine.

ANALYSE VEGETATIEOPNAMEN

Wanneer we de Europese opnamengegevens bestuderen dan valt een sterke parallel op met de beschrijvingen uit onze eigen contreien: planten



lijst van begeleidende soorten in Europa op plaats 31 staat en in haar ecologisch gedrag een opmerkelijke verwantschap met Kalketrip vertoont. De soort is in onze contreien weliswaar nog een stuk algemener, maar ook zij behoort langzaam aan tot de bedreigde flora: zo is de soort de laatste twintig jaar uit maar liefst 200 atlasblokken verdwenen (NDFF, 2025c). Het zijn juist deze soorten die specifiek aandacht verdienen van de natuurbescherming, omdat hun standplaatsen zelden beschermd zijn en ze zomaar tussen onze vingers kunnen wegglijpen. De verspreiding van de opnamen [figuur 7] komt goed overeen met gegevens uit de literatuur, al heeft

FIGUUR 7
Verspreiding in Europa
van vegetatieopnamen met Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*) (1.083 opnamen), zoals opgeslagen in de European Vegetation Archive, geraadpleegd 18 november 2024 (EUROPEAN VEGETATION SURVEY, 2020).

van voedselrijke, sterk betreden plekken domineren samen met ruderaal soorten van droge, kalkrijke milieus. Dat is te zien in de samenvattende tabel [tabel 2] die weergeeft met welke soorten Kalketrip het meest voorkomt in de opnamen van het European Vegetation Archive (EUROPEAN VEGETATION SURVEY, 2020). Van de 20 meest frequente begeleiders komen maar liefst 19 soorten ook in onze omgeving voor, met algemene graslandbegeleiders als Smalle weegbree, Engels raaigras, Witte klaver, Herderstasje (*Capsella bursa-pastoris*) en Kruiptertje (*Hordeum murinum*). Soorten als Handjesgras (*Cynodon dactylon*), Wilde cichorei (*Cichorium intybus*) en Malrove (*Marrubium vulgare*) zijn in Nederland en België weliswaar een stuk zeldzamer, maar groeien hier wel in overeenkomstig droog, open en kalkrijk milieu. Zo komt Malrove voor op 200 meter van de groeiplaats van Kalketrip op de Nederlandse Sint-Pietersberg, terwijl de laatste Waalse groeiplaats van Kalketrip aan Thier de Lanaye vlakbij een van de laatste groeiplaatsen van Malrove was gelegen. Dat geldt in zekere zin ook voor Kruisdistel (*Eryngium campestre*), die in Zuid-Europa tot de zeer algemene soorten behoort. De enige afwijkende soort is *Rumex pulcher*, een soort van wegbermen en soortgelijke plekken in Zuid-Europa, die de laatste jaren echter ook in de lage landen is waargenomen (NDFF, 2025b). Ze staat te boek onder de naam Fraaie zuring. Dit alles wijst op een sterk azonaal karakter van de standplaatsen, plekken die dus niet zozeer onder invloed staan van het klimaat als wel onder menselijke invloeden. Het huidige voorkomen van de soort op de Sint-Pietersberg sluit naadloos aan bij de standplaatsen in Zuid-Europa. Een soort die in dit verband nog kort genoemd moet worden is Ijzerhard (*Verbena officinalis*) die in de

de soort in het Noordwest-Europese laagland wel nog wat meer verspreide voorkomens, zoals zojuist reeds toegelicht.

ACTIE VOOR BESCHERMING

Kalketrip kent in onze streken, zowel in Nederland als België, een eeuwenlange geschiedenis. Hoewel discussie bestaat tot waar precies de grens van het natuurlijke areaal reikt, is de soort in Nederland en België vermoedelijk een archeofyt die we in die vorm tot de inheemse flora rekenen. De status van een soort brengt een ethische duiding door de mens met zich mee, waarbij inheems automatisch als goed wordt ervaren en uitheems als slecht. Hieruit volgen vaak zware consequenties naar de waardering en eventuele bescherming van een soort. Uit de praktijk blijkt de grens tussen adventief (spontaan en aangevoerd) of echt wild (spontaan en op eigen kracht) soms bijzonder subtiel. Dit geldt helemaal bij cultuurvolgers met een zwaartepunt in Zuid- of Oost-Europa, zoals in het geval van Kalketrip, maar ook voor andere barmplanten en in het bijzonder akkerkruiden. Het strikt dualisme tussen beide uitersten zorgt bij dergelijke soorten voor een te sterk zwartwit-denken. Een meer realistische blik brengt ons een meer genuanceerd verhaal met vele grijstinten. Gezien de historie en de bijzonder sterke achteruitgang van Kalketrip, zowel in Nederland en België als in de omliggende regio's in het West-Europese laagland, verdienen de nog resterende groeiplaatsen in een natuurlijke omgeving zoals op de Sint-Pietersberg volgens ons dan ook bijzondere bescherming. Een van de lastigste vragen in het hedendaagse natuurbehoud is: wat verdient onze aandacht, wat is belangrijk om te beschermen? En op welke manier

past de bescherming van een soort in een bredere context? Kalketrip is in dit opzicht een aansprekend voorbeeld: deze plant biedt ons een waardevol inzicht in het ecologisch functioneren van het historische landschap, dat in het huidige tijdsgewricht zo sterk is veranderd en beïnvloed door de mens. Ondanks dat in de omgeving van de Sint-Pietersberg en de nabije Maasvallei nog tal van geschikte groeiplaatsen voor Kalketrip voorkomen, is de soort sterk achteruitgegaan en slaagt ze er niet of nauwelijks in om nieuwe locaties te koloniseren en bestendige groeiplaatsen te vormen die deel uitmaken van een netwerk aan verbonden leefgebieden en populaties: ze vormt geen functionele metapopulatie meer. Naast de rechtstreekse vernietiging van groeiplaatsen door bebouwing of industriële ontwikkeling ligt het afnemen of verdwijnen van traditionele beheervormen hieraan ten grondslag. Zo vindt in het geval van akkerplanten nieuwe kolonisatie via ongeschoond zaaigoed nauwelijks meer plaats. Door het wegvallen van begrazing op regionaal niveau is het mechanisme verdwenen waarbij bepaalde soorten met rondtrekkende dieren kunnen meeliften, nieuwe plekken bereiken en zo door de omgeving kunnen ‘wandelen’. Kalketrip is gebonden aan hoog dynamische systemen en afhankelijk van snelle dispersie. De soort stelt op zich geen hoge eisen aan haar groeiplaatsen, maar heeft voldoende verbindingen nodig om voortdurend van de ene naar de andere geschikte situatie te springen. Het werken aan het herstel van een relictsoort leert ons om een meer globale visie te ontwikkelen op een ecologisch functioneel landschap. Naast het herstel van begrazingsdynamiek, die zorgt voor open kiemplekken en voortdurende uitwisseling tussen locaties, zijn ook verschillende en voldoende grote bronpopulaties van Kalketrip nodig. Daarop kunnen tal van andere soorten die steunen op gelijkaardige mechanismen meeliften, zoals Malrove, Hartgespan (*Leonurus cardiaca*), Wild kattenkruid (*Nepeta cataria*) en IJzerhard.

Kalketrip zou slechts een kortlevende bodemzaadbank vormen, met zaden die in de bodem over het algemeen minder dan vijf jaar hun kiemkracht bewaren (THOMPSON *et al.*, 1997; SOCIETY FOR ECOLOGICAL RESTORATION, 2025). Toch wordt in literatuur ook beschreven dat de soort jaren na verdwijning nog kan terugkeren. Zo vermeldt KITCHENER (2016) dat Kalketrip een goede overleving in de bodemzaadbank lijkt te vertonen en een reputatie heeft om terug te keren na langdurige afwezigheid. De laatste Belgische populatie aan de Maesbempder Greend verdween in 2013 na het verruigen van de vegetatie. In de winter van 2024 werd op de historische groeiplaats struweel en opslag verwijderd en werd met bosmaaiers diep gemaaid tot net onder de vegetatie, waardoor de bodemzaadbank werd aangesneden [figuur 8a & b]. Het is voorlopig afwachten of de soort hier na



deze actie opnieuw terugkeert. Eenzelfde aanpak kan worden toegepast op de laatste voormalige groeiplaats in Wallonië op Thier de Lanaye, waar de zone met Kalketrip ondertussen sterk is verruigd. Tot enkele jaren geleden kwam hier ook Wild kattenkruid voor en vlakbij staat nog steeds Malrove. Helaas mogen we voor dergelijke soorten wellicht niet te sterk rekenen op langlevende bodemzaadbanken en is de kans reëel dat Kalketrip op deze manier in België niet meer spontaan zal terugkeren. Het herstel van grote genetisch diverse bronpopulaties in de grensstreek, in combinatie met het herstel van de begrazingsdynamiek met het uitwisselen van dieren tussen gebieden, kan hier de oplossing brengen. In de ENCI-groef zijn op diverse geschikte plekken (paden, open terreindelen met dagzomende kalksteen), zaden aangebracht. Het zaad was afkomstig van planten die waren opgekweekt vanuit zaden afkomstig van de nabije gelegen populatie in het Popelmondedal. Deze maatregel vond plaats als onderdeel van Operatie Peperboompje, een samenwerkingsprogramma van de Provincie Limburg, de Bosgroep Zuid, Wageningen University Research, terreinbeherende organisaties en Het Levend Archief.

FIGUUR 8

a) Voormalige groeiplaats van Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*) aan de Maesbempder Greend nabij Maasmechelen: een verruigde situatie.
b) Dezelfde voormalige groeiplaats van Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*) aan de Maesbempder Greend: opnieuw opengemaakt in de winter van 2023-2024 en tot diep in de zode gemaaid (foto's: Annelies Jacobs).

Summary

RED STAR-THISTLE: ARMED YET VULNERABLE

The Red star-thistle (*Centaurea calcitrapa*) is a rare species in both the Netherlands and Belgium, for which we request special attention. In the Netherlands, it is only present at one natural site, whereas in Belgium the last indigenous location has been lost due to inadequate management. This article discusses the ecology and distribution of this endangered species in the Netherlands and Belgium and their surrounding countries. It is restricted to ruderal places on open, calcareous and fertilised soils, where it is accompanied by common species like *Plantago lanceolata*, *Lolium perenne*, *Convolvulus arvensis* and *Trifolium repens*. The native status of the species in north-western Europe is discussed, leading to the conclusion that it could best be regarded as an archaeophyte. Finally, targeted measures are suggested for its preservation or return, pointing out the specific position of this fascinating species in our dynamic landscapes.

Literatuur

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2025. Floraweb.de. *Centaurea calcitrapa* L. (Stern-Flockenblume). Geraadpleegd 15 maart 2025. <https://www.floraweb.de/php/artenhome.php?name-use-id=1338>.
- COLLING, G., 2005. Red List of the vascular plants of Luxembourg. *Ferrantia* 42: 1-77.
- CRÉPIN, F., 1884. Manuel de la flore de Belgique, 5ème édition. Gustave Mayolez, Bruxelles.
- DEVOS, A., 1870. Les plantes naturalisées ou introduites en Belgique. Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique / Bulletin van de Koninklijke Belgische Botanische Vereniging 9(1): 5-122.
- DODOENS, R., 1583. *Stirpium Historiae Pemptades* Sex. Plantijn, Antwerpen.
- DUISTERMAAT, L., 2020. Heukels' Flora van Nederland. Vierentwintigste druk. Noordhoff uitgevers, Groningen/Utrecht.
- DURAND, Th, 1899. Prodrôme de la Flore belge, vol. III. Phanérogames. Castaigne, Bruxelles.
- EUROPEAN VEGETATION SURVEY, 2020. European Vegetation Survey, 2020. European Vegetation Archive (EVA). Geraadpleegd 25 november 2023. <http://euroveg.org/eva-database>.
- GBIF, 2025. GBIF Backbone Taxonomy. *Centaurea calcitrapa* L. Geraadpleegd 15 maart 2025. <https://www.gbif.org/species/3128483>.
- KITCHENER, G., 2016. Kent rare plant register. Draft species accounts C (second part: Ce-Cy), Kent Botanical Recording Group, Sevenoaks, Kent.
- LANDUYT W. VAN, I. HOSTE, L. VANHECKE, P. VAN DEN BREMT, W. VERCRUYSE & D. DE BEER, 2006. Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Nationale Plantentuin van België, Brussel.
- LAWALRÉE, A. & L. DELVOSALLE, 1969. Ptéridophytes et Spermatophytes rares, disparus ou menacés de disparition en Belgique. Bruxelles, Ministère de l'Agriculture, Administration des Eaux et Forêts, Service de la Conservation Nature, Travaux, 4: 23-86.
- LEEUWEN, C.G. VAN, 1958. Het verdwijnen van *Centaurea calcitrapa* uit ons land. Correspondentieblad ten dienste van de floristiek en het vegetatie-onderzoek van Nederland 9(1): 97.
- MASSART, J., 1912. La cinquantième herborisation générale de la Société Royale de Botanique de Belgique. Sur le littoral belge. Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique 2: 70-185.
- MENNEMA, J., A.J. QUENÉ-BOTERENBROOD & C.L. PLATE, 1980. Atlas van de Nederlandse flora. 1. Uitgestorven en zeer zeldzame planten. Uitgeverij Kosmos, Amsterdam.
- METZING, D., E. GARVE & G. MATZKE-HAJEK, 2018. Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7): 13-358.
- MOORSEL, R. VAN, 2014. FLORON Verspreidingsatlas Vaatplanten. *Centaurea calcitrapa* L. Kalketrip. Ecologie en verspreiding. Geraadpleegd 5 april 2025. <https://www.verspreidingsatlas.nl/0278>.
- NDFF, 2025a. FLORON Verspreidingsatlas Vaatplanten. *Centaurea calcitrapa* L. Kalketrip. Geraadpleegd 5 april 2025. <https://www.verspreidingsatlas.nl/0278>.
- NDFF, 2025b. FLORON Verspreidingsatlas Vaatplanten. *Rumex pulcher* L. Geraadpleegd 5 april 2025. <https://www.verspreidingsatlas.nl/1996>.
- NDFF, 2025c. FLORON Verspreidingsatlas Vaatplanten. *Verbena officinalis* L. IJzerhard. Geraadpleegd 5 april 2025. <https://www.verspreidingsatlas.nl/1344>.
- OFFH, 2025. La biodiversité en Wallonie. GT Atlas de la flore de Wallonie. Atlas en ligne. *Centaurea calcitrapa*. Geraadpleegd 15 maart 2025. <https://biodiversite.wallonie.be/fr/atlas-en-ligne.html?IDC=807&IDD=6056>.
- OOSTSTROOM, S.J. VAN & TH.J. REICHGELT, 1957. Is *Centaurea calcitrapa* L. in Nederland uitgestorven? Correspondentieblad ten dienste van de floristiek en het vegetatie-onderzoek van Nederland 6: 71-72.
- OUDEMANS, C.A.J.A., 1869. Natuurlijke historie van Nederland. De flora. Funke, Amsterdam.
- PARSONS, W.W.T. & E.E.G. CUTHBERTSON., 2001. Noxious weeds of Australia. Csiro Publishing, Canberra.
- QUENÉ-BOTERENBROOD, A.J., 1980. Kalketrip, In: J. Mennema, A.J. Quené-Boterenbrood & C.L. Plate (red.), Atlas van de Nederlandse Flora van Nederland. Deel I. Uitgestorven en zeer zeldzame planten. Kosmos. Amsterdam.
- SCHAMINÉE, J.H.J., J.A.M. JANSSEN, R. HAVEMAN, S.M. HENNEKENS, G.B.M. HEUVELINK, H.P.J. HUISKES & E.J. WEEDA, 2006. Schatten voor de natuur. Achtergronden, inventaris en toepassingen van de Landelijke Vegetatie Databank. Uitgeverij KNNV, Zeist.
- SOCIETY FOR ECOLOGICAL RESTORATION, 2025. Seed Information Database. *Centaurea calcitrapa* L. Geraadpleegd 15 maart 2025. <https://seedid.org/species/40780340-c190-46e1-8b81-5dbe44993dc4>.
- ROMPAEY, E. VAN & L. DELVOSALLE, 1972. Atlas van de Belgische en Luxemburgse Flora. Nationale Plantentuin van België, Brussel.
- STROH, P.A., T.A. HUMPREY, R.J. BURKMAR, O.L. PESCOTT, D.B. ROY & KJ. WALKER, 2020. *Centaurea calcitrapa* L. BSBI Online Plant Atlas. <https://plant-atlas2020.org/atlas/2cd4p9h.bq2>.
- VERLOOVE, F. & F. VAN ROSSUM, 2023. Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden. 4de uitgave, Nationale Plantentuin van België, Meise.
- VERLOOVE, F., 2023. The seventh edition of the Nouvelle Flore de la Belgique: chorological adjustments. *Dumortiera* 122(3/4): 5-98.
- WALKER, K.J. & D.A. PEARMAN, 2012. The distribution and status of Critically Endangered archaeophytes in England. Report for Natural England. Botanical Society of the British Isles, St. Albans.
- WEEDA, E.J., R. WESTRA, Ch. WESTRA & T. WESTRA, 1991. Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 4. IVN/VARA/VEWIN, Amsterdam.
- WEVER, A. DE, 1923. Lijst van wildgroeiende en eenige gekweekte planten in Z.-Limburg XI. Jaarboek van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg: 3-48.



Libellen van de ENCI-groeve in de Sint-Pietersberg

VOORPOST EN HABITAT VOOR ZUIDELIJKE SOORTEN

J.T. Hermans, Hertestraat 21 6067 ER Linne, e-mail: jthermans21@gmail.com

Door de geografische ligging en de klimatologische omstandigheden zijn in dagbouw geëxploiteerde groeven in Zuid-Limburg een bijzondere biotoop voor verschillende soorten libellen [figuur 1]. Sinds de jaren negentig van de vorige eeuw wordt er al gericht gekeken naar het voorkomen van libellen in Limburgse mergelgroeven. In dit artikel wordt een overzicht gegeven van de libellenwaarnemingen die in 2023 en 2024 zijn verzameld in de ENCI-groeve bij Maastricht. De waarnemingen worden vergeleken met gegevens uit de jaren negentig van de vorige eeuw en met waarnemingen die sinds 2010 aanwezig zijn in de database van de Nederlandse Databank Flora en Fauna (NDFF). Ook wordt geprobeerd om vanuit libellenperspectief een visie te geven op het beheer.

HET BELANG VAN MERGELGROEVEN

Mergelgroeven staan bekend om hun vaak buitengewone flora en fauna. Naar Nederlandse begrippen is de aanwezigheid van een zuidelijke ligging, in combinatie met een kalkrijke bodem en een gevarieerd landschap, bijzonder en draagt dit type biotoop bij tot een grote meerwaarde met betrekking tot de biodiversiteit.

Een goed historisch beeld van libellen uit Limburgse groeven ontbreekt. Vanaf de jaren negentig is er in het kader van het project 'De Nederlandse Libellen (Odonata)' intensiever gekeken naar de aanwezigheid van libellen in Limburgse groeven (NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE, 2002). De meeste libellengegevens uit Limburgse mergelgroeven zijn afkomstig uit de ENCI-groeve en groeve 't Rooth (DIJKSTRA *et al.*, 1998; GROENENDIJK, 2004).

VELDBEZOEKEN

De ENCI-groeve is in 2023 en 2024 in totaal vijfmaal bezocht op dagen met stabiel, zonnig weer en weinig wind. Daarbij zijn zoveel mogelijk alle adulte libellen geteld en is ook gelet op de aanwezigheid van

FIGUUR 1
Zuidelijke oeverlibel (*Orthetrum brunneum*), mannetje. Een karakteristieke warmteminnende soort van schaars begroeide pioniermilieus in de ENCI-groeve (foto: J.T. Hermans).



FIGUUR 2
Overzicht van de ENCI-groeve met bezochte wateren.
1. Kwelpoel met vrij dichtbegroeide oevervegetatie; 2. Kwelzone met kleine stroompjes; 3. Kwelzone met schaars begroeide open kalkrijke leem en oppervlakkig afstromend water; 4. Open plassen bij de Kalkzuilen; 5. Plassen in de Oehoevallei.

exuviae (larvenhuidjes) en pas uitgeslopen exemplaren. Op deze wijze kon voor de verschillende soorten een inschatting worden gemaakt van de voortplantingsstatus.
Niet alle delen van de ENCI-groeve zijn frequent bezocht; aan de Oehoevallei is alleen in 2023 een bezoek gebracht, de plas in het diepste deel van de groeve is helemaal niet onderzocht. Dit had deels te maken met de beperkte toegankelijkheid in verband met broedgevallen van de Oehoe (*Bubo bubo*) en Kleine plevier (*Charadrius dubius*); de plassen in de Oehoevallei bleken ook moeilijk begaanbaar vanwege de steile oevers en de aanwezige schapen-afrastering.
Tijdens de bezoeken lag het zwaartepunt van de veldinventarisaties op de ondiepe plassen en kwelzones tussen de Silexberg (5) en de Kalkzuilen (4) [figuur 2]. Deze habitats met tussenliggende hogere delen bleken voor diverse libellen het meest kansrijk.

HABITAT-TYPEN LIBELLEN

De onderzochte wateren in de ENCI-groeve bestaan uit twee habitattypen. Het eerste type bestaat uit relatief ondiepe, kwelgevoede plassen op kalkrijke bodem met helder water en als belangrijkste onderwaterbegroeiing kranswieren (*Characeae*). In de ondiepe zones en op de oever groeit vaak Riet (*Phragmites australis*) en Grote lisdodde (*Typha latifolia*). Soms liggen deze plassen in greppelachtige verdiepingen, zoals bij de entree van de groeve vanaf Chalet d'n Observant, waar behalve Riet en Grote lisdodde ook Harig wilgenroosje (*Epilobium hirsutum*) het beeld bepaalt. De open plassen hebben soms ondiepe waterzones waar de vegetatie bestaat uit soorten als Gewone waterbies (*Eleocharis palustris palustris*), Watermunt (*Mentha aquatica*), Zomprus (*Juncus articulatus*) en Grote waterweegbree (*Alisma plantago-aquatica*) [figuur 3]. De grotere plassen in de omgeving van de Kalkzuilen laten een vrij eenvormige oevervegetatie zien met hoofdzakelijk Riet en Grote lisdodde [figuur 4].

De plassen in de Oehoevallei liggen diep verzonken, waarbij de oevers vaak steile randen hebben; ze zijn grotendeels verland met Riet, Kleine lisdodde (*Typha angustifolia*) en opslag van Witte abeel (*Populus alba*). In het open water groeit vooral Aarvederkruid (*Myriophyllum spicatum*) [figuur 5].

De tweede habitat bestaat uit kwelzones die een gevarieerd mozaïek vormen van kleine ondiepe plasjes en stilstaande of stromende, soms moeilijk zichtbare beekjes [figuur 6]. Door verschillen in hoogte, bedekking en soortensamenstelling van de vegetatie heeft elk kwelhabitat (afhankelijk van de ouderdom) een ander karakter. Soms is het water melkachtig troebel door de kalk. Een belangrijke habitat voor pionierlibellen wordt gevormd door kalkvlaktes met een dunne leemlaag waar oppervlakkig water afstroomt [figuur 7 & 8]. Deze locaties zijn open en slechts spaarzaam begroeid (<10 % vegetatiebedekking) waarin Zomprus en Schaafstro (*Equisetum hyemale* var. *affine*) algemeen voorkomen en verder regelmatig kiemplanten te vinden zijn van Witte abeel, Schietwilg (*Salix alba*) en Vlinderstruik (*Buddleja davidii*). In de terreindepressies verzamelt zich door het kwelwater aangevoerde leem als een dun sliblaagje.

DE LIBELLENFAUNA

De literatuurbronnen vóór 2010 vermelden 33-37 soorten libellen voor de ENCI-groeve (DIJKSTRA *et al.*, 1998; GROENENDIJK, 2004). Tussen 2011 en 2024 zijn 32 soorten libellen waargenomen [tabel 1]. De meeste soorten uit deze periode worden ook door de literatuur van vóór 2010 vermeld. Nieuw waargenomen soorten na 2011 zijn Gaffelwaterjuffer (*Coenagrion scitulum*), Bosbeekjuffer (*Calopteryx virgo*) en Bruine korenbout (*Libellula fulva*). Een aantal libellensoorten waaronder Gewone pantserjuffer (*Lestes sponsa*), Bruine glazenmaker (*Aeshna*

grandis) en Zwarte heidelibel (*Sympetrum danae*) is na 2011 niet meer waargenomen, hieronder bovendien een groot aantal zwervers [tabel 1]. Kanaaljuffer (*Erythronia lindenii*), Blauwe breedscheenjuffer (*Platynemis pennipes*) en Kleine roodoogjuffer (*Erythronia viridulum*) zijn vóór 2010 vooral bij de Zuidplas nabij Châlet d'n Observant waargenomen (DIJKSTRA *et al.*, 1998). Deze plas was in gebruik als visvijver met een uitgebreide onderwatervegetatie van Aarvederkruid. Langs de oevers zijn onder meer Grote lisdodde en Gele plomp (*Nuphar lutea*) aanwezig. In de groeve zelf zijn Kanaaljuffer en Blauwe breedscheenjuffer slechts als zwervers gevonden; de Kleine roodoogjuffer heeft waarschijnlijk wel een populatie in de wateren van de Oehoevallei.

Van de 32 soorten die tussen 2011 en 2024 zijn waargenomen zijn 15 soorten als zwervers te beschouwen. Van negen soorten is (jaarlijkse) voortplanting vastgesteld op basis van eiafzetting, exuvia's of vers uitgesloten exemplaren. Daartoe behoort een aantal soorten dat sterk gebonden of afhankelijk is van pionierbiotopen. Ook een aantal zeldzamere soorten met een van origine zuidelijke verspreiding is vertegenwoordigd [tabel 1]. Beide groepen worden hieronder nader besproken.

Voor acht libellensoorten is voortplanting waarschijnlijk, waarbij overtuigend bewijs (nog) niet kon worden aangetoond. Hiertoe worden onder andere Vuurjuffer (*Pyrrhosoma nymphula*), Gaffelwaterjuffer, Gewone oeverlibel (*Orthetrum cancellatum*) en Bloed-rode heidelibel (*Sympetrum sanguineum*) gerekend. Mogelijk vindt bij deze soorten alleen in gunstige jaren voortplanting plaats, maar is er momenteel zeker nog geen sprake van stabiele populaties.

LIBELLEN VAN PIONIERHABITATS

Tot de belangrijkste libellensoorten van pionierbiotopen behoren in de ENCI-groeve de Tengere grasjuffer (*Ischnura pumilio*), de Zuidelijke oeverlibel (*Orthetrum brunneum*) en de Beekoeverlibel (*Orthetrum coerulescens*).

De Tengere grasjuffer [figuur 9] is in 2023 en 2024 vooral waargenomen langs de kwelplekken bij de groeewand. De kwel vormt hier soms moeilijk zichtbare stroompjes te midden van een open vegetatie met jonge opslag van Schietwilg, Witte abeel en Riet, waarbij enige beschaduwing mag optreden. Hier zijn vanaf half juni tot in augustus tientallen exemplaren van de Tengere grasjuffer waargenomen waaronder diverse vers uitgesloten exemplaren. Deze locatie is tevens geschikt als habitat voor de Beekoeverlibel. In 2024 zijn maximaal drie territoriale mannetjes vastgesteld, alsmede eenmaal een ei-afzettend vrouwtje, een paringswiel en een vers uitgesloten vrouwtje [figuur 10].

Meer nog dan de Tengere grasjuffer en de Beekoeverlibel geeft de Zuidelijke oeverlibel [figuur 1 & 11] de voorkeur aan zeer open pionierbiotopen met kwel.



▲▲▲ FIGUUR 3

Waterplas in de omgeving van de Kalkzuilen: ondiep water op kalkrijke bodem met bedekking van kranswieren (Characeae) en rondom dominantie van Riet (*Phragmites australis*) met Grote lisdodde (*Typha latifolia*) (foto: J.T. Hermans).

▲▲ FIGUUR 4

Waterplas met Grote lisdodde (*Typha latifolia*) in de oeverzone; op de voorgrond open oever met onder andere Zomprus (*Juncus articulatus*) en Gewone waterbies (*Eleocharis palustris*) (foto: J.T. Hermans).

▲ FIGUUR 5

Plas in de Oehoevallei met steile, dichtbegroeide oevers met Riet (*Phragmites australis*) en Kleine lisdodde (*Typha angustifolia*). In het water drijvende vegetaties van Aarvederkruid (*Myriophyllum spicatum*) (foto: J.T. Hermans).



▲▲▲ FIGUUR 6
Ondiepe kwelzone met kleine, ondiepe plasjes en stilstaande of langzaam stromende watertjes, die door de vrij dichte begroeiing met Riet (*Phragmites australis*) soms moeilijk zichtbaar zijn (foto: J.T. Hermans).

▲▲ FIGUUR 7
Leemplateau met oppervlakkig afstromend kwelwater, dat soms kleine plasjes vormt temidden van een open vegetatie met Zomprus (*Juncus articulatus*) en lokaal veel opslag van Witte abeel (*Populus alba*) en Riet (*Phragmites australis*) (foto: J.T. Hermans).

▲ FIGUUR 8
Detail leemvlakte met diffuus en oppervlakkig afstromend kwelwater; het ideale voortplantingsbiotoop voor de Zuidelijke oeverlibel (*Orthetrum brunneum*) (foto: J.T. Hermans).

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	2011
Waterjuffers	Zygoptera	
1 Weidebeekjuffer	<i>Calopteryx splendens</i>	
2 Bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>	
3 Bruine winterjuffer	<i>Sympecma fusca</i>	●
4 Houtpantserjuffer	<i>Chalcolestes viridis</i>	●
5 Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>	●
6 Tengere grasjuffer	<i>Ischnura pumilio</i>	
7 Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	
8 Variabele waterjuffer	<i>Coenagrion pulchellum</i>	
9 Gaffelwaterjuffer	<i>Coenagrion scitulum</i>	
10 Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>	●
11 Vuurjuffer	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	
12 Kanaaljuffer	<i>Erythromma lindenii</i>	
13 Kleine roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>	
14 Blauwe breedscheenjuffer	<i>Platycnemis pennipes</i>	
Glazenmakers	Anisoptera	
15 Blauwe glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>	●
16 Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>	
17 Zuidelijke glazenmaker	<i>Aeshna affinis</i>	
18 Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	
19 Zuidelijke keizerlibel	<i>Anax parthenope</i>	
20 Plasrombout	<i>Gomphus pulchellus</i>	●
21 Smaragdlibel	<i>Cordulia aenea</i>	
22 Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>	
23 Platbuik	<i>Libellula depressa</i>	
24 Bruine korenbout	<i>Libellula fulva</i>	
25 Vuurlibel	<i>Crocothemis erythraea</i>	
26 Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	
27 Beekoeverlibel	<i>Orthetrum coerulescens</i>	
28 Zuidelijke oeverlibel	<i>Orthetrum brunneum</i>	
29 Zwervende heidelibel	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	
30 Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>	
31 Bruinrode heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>	●
32 Steenrode heidelibel	<i>Sympetrum vulgatum</i>	
Waargenomen soorten voor 2011		
33 Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>	
34 Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>	
35 Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	
36 Bruine glazenmaker	<i>Aeshna grandis</i>	
37 Venglazenmaker	<i>Aeshna juncea</i>	
38 Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>	
39 Zwarte heidelibel	<i>Sympetrum danae</i>	
40 Geelvlakheidelibel	<i>Sympetrum flaveolum</i>	

De locaties zijn onbeschadwd met slechts een uiterst geringe vegetatiebedekking. In de ENCI-groeven bestaat de voorkeurs habitat uit een kalkrijk leemplateau waar oppervlakkig kwelwater afstroomt en zich water in kleine geultjes met een dun laagje slib zonder vegetatie verzamelt. Hier varieerde het aantal territoriale mannetjes van de Zuidelijke oeverlibel in 2024 tussen vijf en 15 exemplaren. De Zuidelijke oeverlibel is een karakteristieke zomersoort die vooral wordt aange troffen tussen eind juni en half augustus. Als groeven bewoner is ze in Limburg ook bekend van groeven 't Rooth (BOUWMAN *et al.*, 2008). Samen met Tengere pantserjuffer en Lantaarntje (*Ischnura elegans*) vormt de Zuidelijke oeverlibel voor dit pionierbiotoop een karakteristieke libellencombinatie.

Andere soorten die ook een voorkeur vertonen voor pionierhabitats zijn de Zwervende heidelibel (*Sympetrum fonscolombii*) en de Bruinrode heidelibel

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	D-1998	G-2004	Status voortplanting
						•		•		•	•	•			Zwerver
												•			Zwerver
		●							•	•	•	•	X	X	Voortplanting
											•	•	X	X	Voortplanting ?
•		•				•		•			•	•	X	X	Voortplanting
		•						•		•	•	•	X	X	Voortplanting
•	•	•				•			•	•	•	•	X	X	Voortplanting
									•		•		X	X	Zwerver
											•	•			Voortplanting ?
•		•			•	•		•	•			•	X	X	Voortplanting
								•			•	•	X	X	Voortplanting ?
		•											X	X	Zwerver
•		•									•		X	X	Voortplanting ?
•		•											X	X	Zwerver
											•	•	X	X	Zwerver
											•	•	X	X	Zwerver
													X	X	Zwerver
•						•	•				•	•	X	X	Zwerver
							•				•	•	X	X	Zwerver
													X	X	Zwerver
•	•	•						•	•		•	•	X	X	Voortplanting ?
													X	X	Zwerver
•	•	•	•			•				•	•	•	X	X	Voortplanting ?
		•											X	X	Zwerver
											•	•	X	X	Voortplanting ?
							•	•	•	•	•	•	X	X	Voortplanting
							•						X	X	Zwerver
													X	X	
													X	X	
													X	X	
													X	X	
													X	X	
													X	X	
													X	X	

TABEL 1

Overzicht van waargenomen libellen in de ENCI-groef op basis van literatuur (zie tekst) en onderzoek in de jaren 2023 en 2024. In groen: karakteristieke en kenmerkende pioniersoorten; in geel van oorsprong zuidelijke soorten. Legenda: • = 1 exemplaar
• = 2-5 exemplaren
• = 6-10 exemplaren
● = > 10 exemplaren
D-1998: DIJKSTRA *et al.*, 1998; G-2004: GROENENDIJK, 2004.

(*Sympetrum striolatum*). Laatstgenoemde soort heeft in de ENCI-groef sinds 2019 een stabiele populatie. De Zwervende heidelibel is na 2011 nog maar tweemaal uit de groef gemeld, steeds één exemplaar. Sinds haar invasie van 1996 wordt de soort jaarlijks in aantal waargenomen, maar is voortplanting wellicht toch nog steeds afhankelijk van toestroom uit het zuiden (BOUWMAN *et al.*, 2008).

ZUIDELIJKE SOORTEN

De beschutte ligging van de wateren in de ENCI-groef maakt ze geschikt voor warmteminnende libellen met een van origine zuidelijke verspreiding. Het beste voorbeeld daarvan is de Vuurlibel (*Crocothemis erythraea*) die zich vanaf de eeuwwisseling in Nederland door de stijging van de zomertemperatuur en de lengte van warme zomers naar alle

provincies heeft weten uit te breiden (BOUWMAN *et al.*, 2008).

Alhoewel de Vuurlibel een brede biotoopkeuze heeft en bij allerlei typen stilstaande wateren kan worden gevonden, komt ze in de ENCI-groef vooral voor langs de grotere meer open gelegen plassen. Ook al worden individuen soms aangetroffen bij kleinere met waterplanten begroeide kwelplasjes, de grootste aantallen worden waargenomen langs de oevers van de plassen op het plateau bij de Kalkzuilen. Deze plassen zijn 10 tot 30 cm diep en worden gevoed door helder, kalkrijk kwelwater. Ze zijn spaarzaam begroeid met kranswieren en meestal omzoomd door Riet en Grote lisdodde. Hier zijn in 2024 in de optimale vliegperiode (juni-juli) tot meer dan 20 mannetjes geteld. In mei en juni zijn vooral vers uitgesloten exemplaren waargenomen. Een andere soort die geprofiteerd heeft van de op-

FIGUUR 9
Mannetje van de
Tengere grasjuffer
(*Ischnura pumilio*),
een van de kenmer-
kende waterjuffers van
pionierhabitats (foto:
J.T. Hermans).



▲ FIGUUR 10
Pas uitgesloten
vrouwje van de
Beekoeverlibel
(*Orthetrum coeru-
lescens*) (foto:
J.T. Hermans).

► FIGUUR 11
Paringswiel van de
Zuidelijke oeverlibel
(*Orthetrum brunneum*)
(foto: J.T. Hermans).



warming is de Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*). Ze heeft een kleine populatie in de groeve waar ze vooral na 2020 met regelmaat is waargenomen. De meeste exemplaren worden gezien bij de kleine plasjes met een goed ontwikkelde oeverbegroeiing en bij ondiepe drassige oeverzones met Zomprus en Watermunt.

Van de Kanaaljuffer, Kleine roodoogjuffer en Blauwe breedscheenjuffer zijn sinds 2011 nog maar een handvol waarnemingen uit de ENCI-groeve bekend. Voortplanting van deze waterjuffers is in 1996 en 1997 vastgesteld bij de Zuidplas (DIJKSTRA *et al.*, 1998). De Zuidplas ligt buiten de ENCI-groeve en is in dit onderzoek niet meegenomen. Er zijn geen recente gegevens bekend over de huidige status van de genoemde waterjuffers bij de Zuidplas. Van twee andere zuidelijke soorten, de Zuidelijke glazenmaker (*Aeshna affinis*) en de Zuidelijke keizerlibel (*Anax parthenope*), zijn na 2010 slechts drie waarnemingen uit de groeve bekend (tabel 1).

OVERIGE SOORTEN

Onder de waterjuffers behoren Lantaarntje, Azuurwaterjuffer (*Coenagrion puella*) en Watersnuffel (*Enallagma cyathigerum*) tot de algemeen voorkomende soorten. Zij worden vooral aangetroffen bij de kleine, goed begroeide plasjes. De Watersnuffel is de enige waterjuffer waarvan mannetjes in klein aantal (gemiddeld 10–20 exemplaren) zijn aangetroffen boven de kwelplassen bij de Kalkzuilen.

Zeldzaam zijn Vuurjuffer en Houtpantserjuffer (*Chalcolestes viridis*). Deze soorten planten zich waarschijnlijk niet jaarlijks in de groeve voort omdat de biotoop in de groeve voor beide soorten niet optimaal is. Beide waterjuffers vereisen voedselrijkere wateren met goed ontwikkelde moeras- en oeverzones en een weelderige onderwatervegetatie waarbij voor de Houtpantserjuffer de aanwezigheid van bomen, struiken of hoge kruiden in de nabijheid van het water voor de ei-afzetting van belang is. De Grote keizerlibel wordt jaarlijks in kleine aantallen in de groeve waargenomen; dat geldt ook voor de Gewone oeverlibel. De aantallen variëren van twee tot vijf exemplaren. Mogelijk planten beide soorten zich in de ENCI-groeve voort, wellicht niet jaarlijks. Verse exemplaren of larvenhuidjes zijn in 2023 en 2024 niet aangetroffen. Wel is ei-afzetting van de Grote keizerlibel waargenomen.

Ook de huidige status van de Plasrombout is onduidelijk. In de periode van 2011 tot 2015 is deze libel in de ENCI-groeve jaarlijks in klein aantal waargenomen. Hieruit kan worden afgeleid dat er in die periode waarschijnlijk voortplanting heeft plaatsgevonden in de buiten de groeve gelegen Zuidplas (DEES, 1998) of in de groeve zelf. Na 2016 is het aantal waarnemingen echter flink gedaald. Het is onduidelijk of de Plasrombout in de ENCI-groeve een populatie heeft.

CONCLUSIE EN BEHEERADVIES

De ENCI-groeve is een bijzondere locatie voor libellen. Dat geldt allereerst voor de populaties van aanwezige pioniersoorten zoals Tengere grasjuffer, Zuidelijke oeverlibel en Vuurlibel. Deze soorten vinden door de aanwezigheid van schaars begroeide kwelmilieus in de ENCI-groeve optimale voortplantingshabitats. Ook zuidelijke soorten kunnen in de groeve door de gunstige geografische ligging en goede klimatologische omstandigheden in de toekomst geschikte vestigingsmogelijkheden vinden. Doordat de wateren in de groeve beschut liggen en vaak een geringe diepte hebben, zijn ze voor warmteminnende soorten van groot belang. Door de ligging nabij het Maasdal kunnen zwerfende en trekkende libellen de groeve relatief gemakkelijk bereiken.

Een groot deel van de karakteristieke libellen in de ENCI-groeve is afhankelijk van een bepaalde terreindynamiek. In het verleden werd deze veroorzaakt door graafwerkzaamheden, waarbij een breed scala aan geomorfologische en hydrologische processen zorgde voor de instandhouding van deze dynamiek. Nu de graafwerkzaamheden zijn beëindigd is het noodzakelijk om de belangrijke pioniermilieus in stand te houden. Het grootste gevaar voor de pioniermilieus is het versneld dichtgroeien met bomen en struiken. Het jaarlijks verwijderen van opslag blijft een noodzakelijke beheermaatregel om de pionierwateren open te houden. Daarnaast kan ook kleinschalig plaggen en vergraven bijdragen aan deze instandhouding.

De soortenlijst uit 2023 en 2024 lijkt momenteel redelijk volledig maar verrassingen zijn in de toekomst niet uit te sluiten. Eerste waarnemingen van naar het noorden oprukkende soorten als Witpuntoeverlibel (*Orthetrum albistylum*) of Tweevlek (*Epitheca bimaculata*) zijn zeker denkbaar.

DANKWOORD

Vereniging Natuurmonumenten wordt bedankt voor het verlenen van toestemming om in 2023 en 2024 onderzoek te mogen doen in de ENCI-groeve. Martine Lemmens (Observation.org) wordt bedankt voor het beschikbaar stellen van de libellengegevens uit het NDFF-bestand vanaf 2011. Frans Mertens en Huub Loete worden bedankt als aangename excursiegenoten tijdens de diverse veldbezoeken in 2023 en 2024.

Literatuur

BOUWMAN, J.H., V.J. KALKMAN, G. ABBINGH, E.P. DE BOER, R.P.G. GERAEDS, D. GROENENDIJK, R. KETELAAR, R. MANGER & T. TERMAAT, 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. *Brachytron* 11(2): 103-198.

DEES, A., 1998. Excursieverslag Encigroeve. Nederlandse

Vereniging voor Libellenstudie, Nieuwsbrief 2(3): 3.

DIJKSTRA, K.-D.B., D. GROENENDIJK & V.J. KALKMAN, 1998. Voorpost van het zuiden: de libellen van de Nederlandse St. Pietersberg. *Brachytron* 2(1): 23-27.

GROENENDIJK, D., 2004. Libellen in Limburgse groe-

ven. *Natuurhistorisch Maandblad* 93(4): 95-99.

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE, 2002. *De Nederlandse Libellen (Odonata)*. Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate-Survey-Nederland, Leiden.



FIGUUR 12

De Vuurlibel

(*Crocotthemis erythraea*) vindt in de ENCI-groeve ideale voortplantingsomstandigheden (foto: J.T. Hermans).

Summary

DRAGONFLIES AND DAMSELFLIES OF THE ENCI QUARRY AT SINT-PIETERSBERG HILL

Outpost and habitat for southern species

Limestone quarries in the province of Limburg are of great entomological importance, especially for dragonflies. Their sheltered conditions provide a special, dynamic and warm habitat.

Up to 2011, around 37 dragonfly species had been recorded. Research in 2023 and 2024 added three new species [table 1]. Fifteen dragonflies must be regarded as visitors; nine species have breeding populations and breeding by eight species could not be confirmed.

Some species, like Southern skimmer (*Orthetrum brunneum*), Small bluetail (*Ischnura pumilio*) and Common darter (*Sympetrum striolatum*) are characteristic of sparsely vegetated seepage areas; these species were found to reproduce in seepage areas with shallow ponds and small streams. Near small streams, Keeled skimmer (*Orthetrum coerulescens*) was also present, with a small breeding population. Some species, like Broad scarlet (*Crocotthemis erythraea*) and Small readeye (*Erythromma viridulum*), which originate from more southern areas, have been observed near more open pools. Most of the above species need the dynamic situation found in the ENCI limestone quarry. Now that the exploitation of this quarry has come to an end, conserving this special habitat and its dragonfly fauna requires a tailored approach. Future management must focus on keeping the aquatic habitats free of overgrowing by shrubs and trees, in combination with small-scale digging or turf-cutting.

Weekdieren van de Sint-Pietersberg



FIGUUR 1
Hellingbos op kalkrijke
grond op de oosthelling
van de Sint-Pietersberg
in 2024 (foto: Gerard
Majoer).

Gerard Majoer, Jekerschans 12, 6212 GJ Maastricht, e-mail gmajoer87@gmail.com

Landslakken op de Sint-Pietersberg hebben al in de 19^e eeuw de aandacht getrokken. Waarschijnlijk zijn de toen uit 'Maastricht' gemelde 51 soorten landslakken door Ubaghs en Bosquet grotendeels op de Sint-Pietersberg gevonden, maar dat is helaas niet zeker (UBAGHS, 1883). Ook is de determinatie van enkele van die soorten dubieus (VAN BENTHEM JUTTING, 1944). Beter gedocumenteerd is het onderzoek van Van Regteren Altena uit de vijftiger jaren van de vorige eeuw waarin voor de Sint-Pietersberg 58 soorten landslakken werden vermeld (VAN REGTEREN ALTENA, 1958). Zoetwaterbiotopen kwamen oorspronkelijk niet op de Sint-Pietersberg voor. In de zestiger jaren werd in de groeve van de Eerste Nederlandse Cement Industrie (ENCI) een visvijver aange-

legd, deze Zuidplas is overigens inmiddels niet meer als zodanig in gebruik (MAJOOR, 2020). Aan het begin van deze eeuw zijn op de westhelling enkele amfibieënpoeLEN gegraven en in de groeve zijn grotere waterpartijen ontstaan. Omdat in al deze wateren inmiddels ook zoetwaterslakken zijn aangetroffen kan behalve over landslakken nu in bredere zin over de weekdieren van de Sint-Pietersberg worden gerapporteerd. Dit artikel beoogt een overzicht te geven van de actuele weekdierfauna van de Sint-Pietersberg. Daarnaast worden acht soorten landslakken besproken die in 1958 werden vermeld maar die niet werden teruggevonden. Het overzicht wordt gepresenteerd aan de hand van vier verschillende biotopen op de Sint-Pietersberg.

VIER BIOTOPEN

De vier biotopen voor weekdieren komen op verschillende locaties op de Sint-Pietersberg voor die zijn weergegeven in figuur 2. De eerste is de biotoop ‘loofbos op kalk’. Een goed voorbeeld daarvan betreft het restant van het hellingbos op de oostflank van de Sint-Pietersberg tussen het fabrieksterrein van de ENCI en de grens met België. De tweede biotoop wordt aangeduid als ‘grasland op kalk’. Deze terreinen worden onder andere gevonden in het Popelmondedal, op de Kannerhei en op de westhelling op de noordpunt van de berg. Als derde zijn er ‘pionier-biotopen’ die na beëindiging van de afgraving nieuw zijn ontstaan in de ‘droge ENCI-groeve’. Het zuidwestelijke deel van de groeve is eind tachtiger jaren als eerste opnieuw ingericht. Dat deel wordt nu aangeduid als de ENCI-weide. In de noordoosthoek van de groeve onder het Plateau Zuid wordt sinds 2013 getracht op een nieuw aangelegde helling een kalkgrasland tot ontwikkeling te brengen. Elders in de groeve begint spontaan vegetatie tot ontwikkeling te komen. Het vierde biotoop voor weekdieren is zoet water in de ‘natte ENCI-groeve’. In de groeve kunnen sinds de gereguleerde openstelling in 2019 door Natuurmonumenten ook de daarin aanwezige zoetwaterbiotopen op weekdieren worden onderzocht.

LOOFBOS OP KALK

Het hellingbos

Het loofbos op de oostelijke helling van de Sint-Pietersberg tussen de ENCI-groeve en de grens met België heeft een rijke landslakkenfauna [figuur 1]. Twaalf van de daar in 2005 aangetroffen 34 soorten (LEVER *et al.*, 2009) staan op de Nederlandse Rode Lijst van land- en zoetwaterweekdieren (MINISTERIE VAN LNV, 2004). Een daar voorkomende soort in de categorie ‘ernstig bedreigd’ is de Kleine clausilia (*Clausilia rugosa parvula*). Naast deze soort komen er nog vier andere leden uit de familie van de Clausiliidae voor waarvan de Gladde clausilia (*Cochlodina laminata*) als ‘kwetsbaar’ op de Rode Lijst staat. Een zesde familielid bleek vooral tegenover het hellingbos aan de andere zijde van de Maasboulevard te leven (MAJOOR, 2015). De familie Clausiliidae heeft in Nederland negen vertegenwoordigers (JANSEN, 2016); het voorkomen van zes daarvan in en bij het hellingbos van de Sint-Pietersberg is beslist bijzonder. Drie van de op deze locatie gevonden andere soorten landslakken vallen in de Rode Lijst categorie ‘bedreigd’: Kleine blinkslak (*Aegopinella pura*), Opperolde tandslak (*Helicodonta obvoluta*) [figuur 3] en Heideslak (*Helicella itala*). De Kleine blinkslak komt ook elders in Nederland voor, maar is alleen in Zuid-Limburg algemeen. De Opperolde tandslak komt in Nederland uitsluitend in Zuid-Limburg voor. Hij is daar sinds 1990 in elf uurhokken gevon-



den (Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), geraadpleegd 28-12-2023). De Heideslak is algemener in graslanden op kalk dan in loofbos op kalk en zal daarom bij dat biotoop besproken worden. De rijkdom aan soorten landslakken in het hellingbos, inclusief de twaalf Rode Lijstsoorten, verleent dit deel van de Sint-Pietersberg helaas geen bescherming. Begin 2007 vond er om veiligheidsredenen een rigoureuze kap van de loofbomen plaats; gelukkig bleek de slakkenfauna zich daar na vijf jaar goed te hebben hersteld (MAJOOR, 2014). Maar tien jaar later en vaker daarna werd het kappen herhaald, nu om de helling beter geschikt te maken voor de daar ook levende Gladde slang (*Coronella austriaca*) (FELIX *et al.*, 2023). Gevreesd wordt dat een deel van de bijzondere soorten landslakken op deze plek door de keuze voor deze vorm van beheer op termijn het onderspit zal delven.

ENCI-bos

Het ENCI-bos op de westhelling van de Sint-Pietersberg is in de veertiger jaren aangeplant op de daar gestorte deklaag die door de ENCI van de af te graven kalksteen was verwijderd. De bodem is ter plekke daarom veel minder kalkrijk dan onder het

FIGUUR 2
Toponiemen van de Sint-Pietersberg. De voormalige Visvijver is inmiddels hernoemd als Zuidplas.



FIGUUR 3

Opgerolde tandslak (*Helicodonta obvoluta*, Ø 10 mm), bewoner van vochtig loofbos op kalkrijke grond. De soort staat als 'bedreigd' op de Rode Lijst (foto: Ira Richling).

GRASLAND OP KALK

Op graslanden op kalkrijke bodem (groeve Duchâteau, Popelmondedal en Kannerhei [figuur 4]) werden bijna 30 soorten slakken gevonden (LEVER *et al.*, 2009). Een soort die hier algemeen voorkomt is de Heideslak die als 'bedreigd' op de Rode Lijst staat. Hij komt in Nederland buiten Zuid-Limburg vooral plaatselijk in de duinen voor (NDFE, geraadpleegd 28-12-2023). Maar bijvoorbeeld in de

Amsterdamse Waterleidingduinen bij Noordwijk is de populatie in de laatste decennia sterk achteruit gegaan (KUIJPER & GOUDZWAARD, 2024).

Een bijzondere vondst in 2006 was die van het Aardschijfje (*Lucilla scintilla*) in het grasland op de noordwestpunt van de Sint-Pietersberg. Het is een slakje met een vrijwel vlak huisje met een diameter van hooguit 2,3 mm dat ondergronds leeft. Een ander slakje dat eveneens ondergronds leeft is de Blindslak (*Ceciloides acicula*) met een naaldvormig huisje van maximaal 5,5 mm hoog. Beide soorten hebben door hun ondergrondse leefwijze in de loop van de evolutie hun ogen verloren. Het was intrigerend dat in het grasland waar het Aardschijfje werd gevonden geen Blindslak werd aangetroffen, terwijl andersom op alle andere graslanden op kalk op de Sint-Pietersberg steeds de Blindslak werd gevonden maar geen Aardschijfje (MAJOOR, 2008). Het fenomeen van de veronderstelde wederzijdse uitsluiting is ook op veel andere plaatsen in Nederland en Europa waargenomen (KUIJPER, 2016) maar het kon bijvoorbeeld lokaal in België niet bevestigd worden (BAUWENS *et al.*, 2018).

'PIONIER-BIOTOPEN' IN DE DROGE ENCI-GROEVE

De zuidwest-lob

Tegen het eind van de zeventiger jaren is als eerste deel van de ENCI-groeve de zuidwest-lob opnieuw ingericht. Het gebied staat nu bekend als de ENCI-weide. In 1984 werd de slakkenfauna in dat deel van de groeve onderzocht. Het bleek een fauna met een beperkt aantal van acht soorten met op de op het noorden geëxposeerde helling een sterke kwantitatieve dominantie van Haarslak (*Trochulus hispidus*) en Grofgeribde grasslak (*Xeroplexa intersecta*). Op de op het zuiden geëxposeerde helling domineerden deze soorten samen met de Heideslak. Naar analogie van pioniervegetaties van planten werd deze slak-kengemeenschap als een pionier slakkenfauna van



FIGUUR 4

Grasland op kalk. De Kannerhei op de westhelling van de Sint-Pietersberg in 2024 (foto: Gerard Majoor).

hierboven besproken hellingbos. De meest bijzondere landslak in het ENCI-bos die door Boesveld in 2008 bij de zuidrand ervan werd gevonden was de Tandloze korfslak (*Columella edentula*) die een cilindrisch huisje met een hoogte van maximaal 3,2 mm heeft. Er bleek daar een flinke populatie van de soort te leven waarmee de eerdere suggestie dat de soort vrijwel van de Sint-Pietersberg was verdwenen werd gecorrigeerd (LEVER & MAJOOR, 1987; MAJOOR & LEVER, 2004; MAJOOR, 2012).

FIGUUR 5

Geribde jachthorenslak (*Vallonia costata*, Ø 2,7 mm), vooral te vinden in open lage vegetatie op kalkrijke bodem (foto: Ira Richling).

een kalksteengroeve beschreven (LEVER & MAJOOR, 1986). Uit de plantenso-
ciologie is bekend dat pioniervegetaties
na verloop van tijd kunnen worden
opgevolgd door soortenrijkere planten-
gemeenschappen. Daarom werd ook bij
deze pionier slakkenfauna twaalf jaar later
de ontwikkeling gemonitord. Toen werd
een veel gevarieerdere slakkenfauna met
18 soorten aangetroffen waarin zowel op
de op het noorden als de op het zuiden
geëxponeerde helling de Haarslak in
grote aantallen aanwezig was. In de op
het zuiden geëxponeerde helling ging
dat samen met grote aantallen van de
Geribde jachthorenslak (*Vallonia costata*)
[figuur 5] en de Heideslak. Door het
opduiken van soorten als de Slanke
agaathoren (*Cochlicopa lubricella*) en de
Kleine clausilia bestond de hoop dat
de slakkenfauna van dit gebied zich op
termijn zou ontwikkelen tot die van een
kalkgrasland zoals bijvoorbeeld bekend
van de noordwestkant van de Kannerhei
(MAJOOR & LEVER, 1999). Die hoop leek
bewaardheid te worden toen het terrein in
2005 opnieuw werd bemonsterd (LEVER
et al., 2009). Er werden toen 20 soorten
aangetroffen waaronder de Heideslak,
Kleine clausilia en Cilindrische korfslak
(*Truncatellina cylindrica*) die bekend zijn
van kalkgraslanden in Limburg (DE WIN-
TER, 1985; LEVER & MAJOOR, 1985).
De slakkenfauna op de ENCI-weide
werd in 2020 opnieuw onderzocht. Er
werden 23 soorten huisjesslakken ge-
vonden maar helaas ontbraken daaronder de Kleine
clausilia en de Cilindrische korfslak. “Mogelijk
werkt het sinds 2005 uitgevoerde beheer niet in het
voordeel van een slakkenfauna die bij kalkgraslan-
den past” (VAN LEEUWEN & MAJOOR, 2021). De
bodem van het terrein was inmiddels dichtgegroeid
met hoog opgaande kruiden en misschien zijn er te
weinig plekken overgebleven met weinig of alleen
lage kruiden waar die specifieke kalkgraslandsoorten
kunnen gedijen.

Nieuw kalkgrasland

Het in 2013 nieuw aangelegde grasland op kalk
onder het Plateau Zuid werd in 2020 bemonsterd
(VAN LEEUWEN & MAJOOR, 2021). Op dit nieuwe
kalkgrasland werden zeven jaar na de aanleg 13
soorten slakken gevonden. Dat is iets meer dan de



tien soorten die vijf jaar na de herinrichting op
de ENCI-weide zijn aangetroffen. Ook hier werd,
net als in 1985 op de ENCI-weide, een kwanti-
tatieve dominantie van Grofgeribde grasslak en
Heideslak geconstateerd. Opvallend is dat op de
ENCI-weide aanvankelijk ook de Haarslak tot de
dominante soorten behoorde, terwijl dat op het
nieuwe kalkgrasland niet het geval was. In 2020
werden op het nieuwe kalkgrasland, in tegenstelling
tot in 1985 op de ENCI-weide, ook gevonden: Vale
clausilia (*Clausilia bidentata*), Wijngaardslak (*Helix
pomatia*), Mostonnetje (*Pupilla muscorum*) [figuur 6]
en Dwerg-korfslak (*Vertigo pygmaea*). Het is denkbaar
dat deze soorten ‘meegelif’ zijn met het maaisel van
andere kalkgraslanden dat er kort na de aanleg van
de helling is uitgelegd (MAJOOR, 2020). Over het
geheel genomen lijkt het nieuwe kalkgrasland een

FIGUUR 6

Mostonnetje (*Pupilla muscorum*) (hoogte
3 mm), een slakje
dat al snel op het
nieuw aangelegde
kalkgrasland in de
ENCI-groeve aanwezig
was (foto: Ira Richling).



FIGUUR 8
Grote diepslak
(*Bithynia tentaculata*,
hoogte 10 mm) onder
het drijfblad van
een Witte waterlelie
(*Nymphaea alba*).
Deze soort is massaal
aanwezig in de
voormalige visvijver in
de ENCI-groeve (foto:
Sylvia van Leeuwen).

wat meer droogte- en warmteminnende landslak-
kenfauna te herbergen dan de ENCI-weide in 1985,
waar toen ook soorten van vochtiger biotopen
gevonden werden. Mogelijke verklaringen hiervoor
zijn de meer zuidwestelijke expositie van het nieuwe
kalkgrasland, het ontbreken van schaduw aldaar en
de waarschijnlijk sterk vocht-doorlatende bodem van
kalksteen op vuursteenknollen.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Ovale poelslak	<i>Ampullaceana balthica</i>
Draaikolk-schijfhoren	<i>Anisus vortex</i>
Grote diepslak	<i>Bithynia tentaculata</i>
Leverbotslak	<i>Galba truncatula</i>
Gewone poelslak	<i>Lymnaea stagnalis</i>
Puntige blaashoren	<i>Physella acuta</i>

FIGUUR 7

Gewone poelslak (*Lymnea stagnalis*, hoogte 25
mm), aanwezig in de op de westhelling van de
Sint-Pietersberg aangelegde amfibieënpoelen (foto:
Sylvia van Leeuwen).

Elders in de groeve

Op 15 juni 2023 werden in het kader
van het inventarisatieweekend van het
Natuurhistorisch Genootschap door twee
leden van de Mollusken Studiegroep
Limburg (Stef Keulen en de auteur)
enkele locaties langs de rand van en in de
groeve onderzocht. Eén doelsoort van die
speurtocht langs de rand van de groeve
was de Gele kielnaaktslak (*Tandonia sower-
byi*) die onder andere op 27 februari 2022
van een plek dichtbij de toegangsweg
naar de ENCI-groeve is gerapporteerd
(NDFE geraadpleegd 28 december 2023).
Verder wordt nog altijd gehoopt dat de
Korenkorrel (*Abida secale*) zijn leefgebied
vanuit de 'site Maréchal' op het Belgische
deel van de Sint-Pietersberg in Lanaye
(VAN PEURSEN & MAJOOR, 2015) naar het
Nederlandse deel zal uitbreiden. Helaas
werden de beide soorten niet gevonden.
In de groeve werden enkele locaties in
de zuidwesthoek bekeken (op de plek
waar in figuur 2 'Mergelgroeve' staat). Er
werden maar drie soorten huisjesslakken
gevonden: de Heideslak, de Kelder-glans-
slak (*Oxychilus cellarius*) en de Wijngaard-
slak. Van deze laatste soort werden in
verband met de geplande aanleg van een
waterspeelplek ten westen van het Groe-
vepaviloen (voorheen Bistro Hoffmanni)
– en de status van deze soort op de Rode
Lijst – door vrijwilligers in 2023 meer
dan 200 levende exemplaren geraapt en
verplaatst (monitoringsgegevens Natuur-
monumenten).

DE 'NATTE' ENCI-GROEVE, BRON VAN ZOETWATER

In tenminste twee van de amfibieënpoelen die in
het begin van deze eeuw werden aangelegd op
de westhelling van de Sint-Pietersberg vestigde
zich al snel de Gewone poelslak (*Lymnea stagnalis*)
[figuur 7]. Een inventarisatie van de slakken van de
(voormalige) visvijver in de groeve in 2014 leverde
slechts juvenielen van twee soorten zoetwaterslak-
ken op: de Grote diepslak (*Bithynia tentaculata*) en de

TABEL 1

Zoetwaterslakken voorkomend op de Sint-Pietersberg.
Bron: VAN LEEUWEN & MAJOOR, 2021

Puntige blaashoren (*Physella acuta*) (VAN PEURSEN & MAJOOR, 2015). In 2020 was de Grote diepslak massaal in de visvijver aanwezig (VAN LEEUWEN & MAJOOR, 2021) [figuur 8]. Elders in de groeve zijn er ondiepe plassen met kwelwater dat van het ene naar het andere niveau stroomt en er zijn enkele grote diepe plassen die bezocht worden door watervogels. De bodem bestaat er uit kalksteen die nog vrijwel zonder detrituslaag is en die niet of nauwelijks begroeid is met waterplanten. De noordpunt van de groeve (de Oehoevallei) is al sinds het eind van de vorige eeuw niet meer in exploitatie en er groeit bij het water plaatselijk Riet (*Phragmites australis*) (MAJOOR, 2020). Vooral daar zijn kleine aantallen van vijf soorten waterslakken gevonden (VAN LEEUWEN & MAJOOR, 2021) [tabel 1]. Het meest verspreid is de Leverbotslak (*Galba truncatula*). Op de meeste plekken in de groeve waren echter geen zoetwaterweekdieren te vinden. Verwacht wordt dat op de bodem van de plassen in de groeve op de lange duur een detrituslaag met waterplanten tot ontwikkeling zal komen en dat de plassen dan geschikter zullen worden als biotoop voor zoetwatermollusken.

ONTWIKKELING VAN DE MOLLUSKENFAUNA

Door het hoge kalkgehalte van de ondergrond op de hellingen komen er op de Sint-Pietersberg veel soorten huisjesslakken voor [tabel 2]. Helaas zijn de vindplaatsaanduidingen in rapportages daarover van vóór 1958 te ruim om die eenduidig aan de Sint-Pietersberg te kunnen toeschrijven.

VAN REGTEREN ALTENA (1958) vermeldde 58 soorten landslakken van de Sint-Pietersberg. Dat LEVER & MAJOOR (1987) maar 36 soorten konden melden is voornamelijk toe te schrijven aan het feit dat zij de naaktslakken buiten beschouwing lieten. Op de lijst van VAN REGTEREN ALTENA (1958) stond ook de naaktslak Tere aardslak (*Malacolimax tenellus*), deze is echter nooit teruggevonden op de Sint-Pietersberg. 'Nieuwe' soorten naaktslakken op de Sint-Pietersberg zijn de Grijs wormnaaktslak (*Boettgerilla pallens*), Slanke kielnaaktslak (*Tandonia budapestensis*), Zwervende akkerslak (*Deroceras invadens*) en Bos-wegslak (*Arion sylvaticus*) (LEVER *et al.*, 2009), de Spaanse aardslak (*Ambigolimax valentianus*) en mogelijk de hierboven al genoemde Gele kielnaaktslak (NDFF, geraadpleegd 28-12-2023).

In het midden van de vorige eeuw werd de Grote clausilia (*Alinda biplicata*) ter hoogte van Sint Pieter aangevoerd met stenen die gebruikt werden om de Maasoever te versterken (VAN BENTHEM JUTTING, 1947; VAN REGTEREN ALTENA, 1958). De soort heeft zich mogelijk van daaruit op diverse plaatsen op de



berg gevestigd (MAJOOR *et al.*, 2007).

Een andere huisjesslak die in de vijftiger jaren zijn intrede deed op de Sint-Pietersberg was de Grofgeribde grasslak (VAN REGTEREN ALTENA, 1958). Zoals hierboven beschreven profiteert hij als pionier van vrijwel kale kalkbodems. De soort is thans plaatselijk zeer algemeen op de Sint-Pietersberg en in de ENCI-groeve. In zijn algemeenheid is de toename van het aantal soorten huisjesslakken tussen 1987 en 2009 voor die periode onder andere gerelateerd aan beperking van de uitvoering van beheermaatregelen (DE GROOT *et al.*, 2010).

In 2006 werd voor het eerst in de berm van de Ursulinenweg het Genaveld tonnetje (*Lauria cylindracea*) gevonden (LEVER *et al.*, 2009). In 2012 werd de soort ook van de westhelling van de Sint-Pietersberg gemeld (waarneming.nl, geraadpleegd 17-12-2023). In 2023 was het Genaveld tonnetje in het bos en de bermen op de noordelijke helft van de heuvel op diverse plaatsen onder afgevallen takken te vinden (ongepubliceerde waarnemingen van de auteur). Ongeveer sinds 2021 koloniseert de Zuidelijke glansslak (*Morlina glabra*) de Sint-Pietersberg; deze soort heeft waarschijnlijk vanuit België via het Maasdal Maastricht bereikt (MAJOOR *et al.*, 2022) [figuur 9]. De conclusie is dat er sinds 1958 drie soorten slakken van de Sint-Pietersberg zijn verdwenen (Slanke schorshoren, Zwartgerande tuinslak en Kleine korfslak) maar dat er meer nieuwe zijn bijgekomen. Als oorzaken voor het verdwijnen van soorten moet aan verdroging en vernietiging van biotopen en veranderd beheer gedacht worden (MAJOOR & LEVER, 2004; MAJOOR, 2014). Bij het registreren van nieuwe soorten ligt behalve geïntensiveerd onderzoek het effect van klimaatverandering over een langere periode als mogelijke verklaring voor de hand.

FIGUUR 9
Zuidelijke glansslak
(*Morlina glabra*, Ø 13
mm), sinds 2021 een
nieuwkomer op de
Sint-Pietersberg (foto:
Ira Richling).

TABEL 2

Landslakken genoemd van, of voorkomend op de Sint-Pietersberg.

Auteurs bronnen: vRA:

Van Regteren Altena; L

& M: Lever & Majoor;

dGr *et al.*; De Groot *et*

al. *Boesveld 2008 in

deGr *et al.*, 2010.

Vermeldingen tussen

haakjes afkomstig

uit andere literatuur-

bronnen; vermeldingen

tussen rechte haken uit

NDFF, geraadpleegd

28-12-2023.

Rode Lijst categorieën:

EB, ernstig bedreigd;

BE, bedreigd; KW,

kwetsbaar; OG, onvol-

doende gegevens.

Nederlands naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	Bronnen			
			vRA, 1958	L & M, 1987	dGr <i>et al.</i> , 2010	Diverse
Stekelslakje	<i>Acanthinula aculeata</i>		+	+	+	
Bruine blinkslak	<i>Aegopinella nitidula</i>		+	+	+	
Kleine blinkslak	<i>Aegopinella pura</i>	BE	+	+	+	
Grote clausilia	<i>Alinda biplicata</i>		+	+	+	
Slanke dwergslak	<i>Carychium tridentatum</i>		+	+	+	
Blindslakje	<i>Ceciloides acicula</i>		+	+	+	
Witgerande tuinslak	<i>Cepaea hortensis</i>		+	+	+	
Vale clausilia	<i>Clausilia bidentata</i>		+	+	+	
Kleine clausilia	<i>Clausilia rugosa parvula</i>	EB	+	+	+	
Slanke agaathoren	<i>Cochlicopa lubricella</i>		+	+	+	
Gladde clausilia	<i>Cochlodina laminata</i>	KW	+	+	+	
Gekielde clausilia	<i>Macrogastera rolphii</i>		+	+	+	
Donkere torenslak	<i>Merdigera obscura</i>		+	+	+	
Bos-loofslak	<i>Monachoides incarnatus</i>		+	+	+	
Boerenknoopje	<i>Gonyodiscus rotundatus</i>		+	+	+	
Struikslak	<i>Fruticola fruticum</i>	KW	+	+	+	
Heideslak	<i>Helicella itala</i>	BE	+	+	+	
Opgerolde tandslak	<i>Helicodonta obvolvata</i>	BE	+	+	+	
Wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>	KW	+	+	+	
Grote glansslak	<i>Oxychilus draparnaudi</i>		+	+	+	
Ammonshorentje	<i>Perpolita hammonis</i>		+	+	+	
Grote glasslak	<i>Phenacolimax major</i>	KW	+	+	+	
Geruite rondmondhoren	<i>Pomatias elegans</i>	KW	+	+	+	
Dwergpuntje	<i>Punctum pygmaeum</i>		+	+	+	
Mostonnetje	<i>Pupilla muscorum</i>		+	+	+	
Vaatiesslak	<i>Sphyradium doliolum</i>	KW	+	+	+	
Barnsteenslak	<i>Succinea putris</i>		+	+	+	
Haarslak	<i>Trochulus hispidus</i>		+	+	+	
Cilindrische korfslak	<i>Truncatellina cylindrica</i>	KW	+	+	+	
Doorschijnende glasslak	<i>Vitrina pellucida</i>		+	+	+	
Kleine kristalslak	<i>Vitrea contracta</i>		+	+	+	
Geribde jachthorenslak	<i>Vallonia costata</i>		+	+	+	
Scheve jachthorenslak	<i>Vallonia excentrica</i>		+	+	+	
Dwerg-korfslak	<i>Vertigo pygmaea</i>	KW	+	+	+	
Grofgeribde grasslak	<i>Xeroplexa intersecta</i>		+	+	+	
Zwarte wegslak	<i>Arion hortensis</i>		+		+	
Egel-wegslak	<i>Arion intermedius</i>		+		+	
Rode/Spaanse wegslak	<i>Arion rufus/vulgaris</i>		+		+	
Glanzende agaathoren	<i>Cochlicopa lubrica</i>		+		+	
Tandloze korfslak	<i>Columella edentula</i>	KW	+		+	
Gevlekte akkerslak	<i>Deroceras reticulatum</i>		+		+	
Kelder-glansslak	<i>Oxychilus cellarius</i>		+		+	
Langwerpige barnsteenslak	<i>Succinea oblonga</i>		+		+	
Fraaie jachthorenslak	<i>Vallonia pulchella</i>		+		(+)	MAJOOR & LEVER, 1999
Donkere glimslak	<i>Zonitoides nitidus</i>		+		(+)	MAJOOR & LEVER, 1999
Grauwe wegslak	<i>Arion circumscriptus</i>		+		(+)	BOESVELD, 2008*
Bos-aardslak	<i>Lehmannia marginata</i>		+		(+)	BOESVELD, 2008
Tijgerslak (Grote aardslak)	<i>Limax maximus</i>		+		(+)	BOESVELD, 2008
Geribde clausilia	<i>Macrogastera attenuata lineolata</i>		+		(+)	MAJOOR, 2014
Slanke schorshoren	<i>Balea perversa</i>	BE	+			
Plompe dwergslak	<i>Carychium minimum</i>		+			
Zwartgerande tuinslak	<i>Cepaea nemoralis</i>		+			
Kleine akkerslak	<i>Deroceras laeve</i>		+			
Steenbikker	<i>Helicigona lapicida</i>	KW	+			
Tere aardslak	<i>Malacolimax tenellus</i>		+			
Slanke barnsteenslak	<i>Oxyloma elegans</i>		+			
Kleine korfslak	<i>Vertigo pusilla</i>		+			
Grote kristalslak	<i>Vitrea crystallina</i>		+			

Nederlands naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	Bronnen			
			vRA, 1958	L & M, 1987	dGr <i>et al.</i> , 2010	Diverse
Donkere wegslak	<i>Arion distinctus</i>				+	
Bos-wegslak	<i>Arion silvaticus</i>				+	
Grijze wormnaaktslak	<i>Boettgerilla pallens</i>				+	
Zwervende akkerslak	<i>Deroceras invadens</i>				+	
Segrijnslak	<i>Cornu aspersum</i>				[+]	NDFF, 1997
Genaveld tonnetje	<i>Lauria cylindracea</i>	KW			(+)	MAJOOR <i>et al.</i> , 2007
Aardschijfje	<i>Lucilla scintilla</i>				(+)	MAJOOR <i>et al.</i> , 2007
Slanke kielnaaktslak	<i>Tandonia budapestensis</i>	OG			(+)	BOESVELD, 2008
Gekielde loofslak	<i>Hygromia cinctella</i>	OG			[+]	NDFF, 2021
Zuidelijke glansslak	<i>Morlina glabra</i>	OG			(+)	MAJOOR <i>et al.</i> , 2022
Gele kielnaaktslak	<i>Tandonia sowerbyi</i>	OG			[+]	NDFF, 2022
Spaanse aardslak	<i>Ambigolimax valentianus</i>	OG			[+]	NDFF, 2023

Toelichting op de tabel landslakken

Tabel 2 geeft een overzicht van soorten landslakken die op de Sint-Pietersberg voorkomen of die daarvan genoemd zijn. Daarbij zijn de oudere lijsten van UBAGHS (1883), VAN DER SLEEN (1921) en VAN BENTHEM JUTTING (1927; 1947) genegeerd omdat de daarin vermelde soorten niet eenduidig aan de Sint-Pietersberg als vindplaats gekoppeld kunnen worden. UBAGHS (1883) duidt vindplaatsen bijvoorbeeld niet nauwkeuriger aan dan ‘Maastricht’; in de andere lijsten is de meest nauwkeurige vindplaats-aanduiding (de gemeente) ‘St. Pieter’.

In tabel 2 is de opgave van 58 soorten landslakken van de Sint-Pietersberg van VAN REGTEREN ALTENA (1958) als uitgangspunt genomen. Daarvan zijn 46 soorten teruggevonden door LEVER & MAJOOR (1987) en DE GROOT *et al.* (2010), met inbegrip van additionele soorten die door Boesveld in 2008 werden gevonden en die zijn opgenomen in de laatstgenoemde publicatie. Drie soorten werden pas later gevonden, de Fraaie jachthorenslak (*Vallonia pulchella*) en de Donkere glimslak (*Zonitoides nitidus*) in de heringerichte zuidwestlob van de groeve (MAJOOR & LEVER, 1999) en de Geribde clausilia (*Macrogaster attenuata lineolata*), incidenteel op de Sint-Pietersberg maar vooral ook in bosschages tussen de Maasboulevard en de Maasdijk (MAJOOR, 2014). In totaal dus 49 soorten. Negen van de door VAN REGTEREN ALTENA (1958) vermelde soorten zijn later niet teruggevonden op de Sint-Pietersberg (roze sectie in de tabel). Voor vier soorten is dat niet verwonderlijk, de Plompe dwergslak (*Carychium minimum*), de Kleine akkerslak (*Deroceras laeve*), Slanke barnsteenslak (*Oxyloma elegans*) en Grote kristalslak (*Vitrea crystallina*) zijn vooral bekend van vochtige tot natte biotopen (JANSEN, 2016; JANSEN & MAJOOR, 2025). Dezelfde kanttekening geldt ook voor de wél terug-

gevonden Donkere glimslak; die bevestiging berust op slechts één exemplaar dat in de heringerichte groeve werd gevonden (MAJOOR & LEVER, 1999). Voor het verdwijnen van de Slanke schorshoren (*Balea perversa*), Zwartgerande tuinslak (*Cepaea nemoralis*) en Kleine korfslak (*Vertigo pusilla*) van de Sint-Pietersberg na 1958 zijn geen verklaringen. De resterende soort, de Steenbikker (*Helicigona lapicida*) verdient nadere bespreking. VAN REGTEREN ALTENA (1958) vermeldt twee eerdere vondsten van de soort van de Sint-Pietersberg waaronder een huisje en een fragment, “beide zeer verbleekt”, verzameld door Van der Sleen in 1919 (VAN DER SLEEN, 1921). In de zeventiger jaren zijn nog lege huisjes van deze soort langs de Lage Kanaalweg gevonden (persoonlijke mededeling Tello Neckheim). De soort is nadien nooit meer op of bij de Sint-Pietersberg aangetroffen.

In de laatste sectie in de tabel worden twaalf soorten genoemd die sinds 1997 als nieuwe soorten voor de Sint-Pietersberg vermeld zijn. Negen daarvan zijn vermeld in publicaties; de andere soorten staan vermeld in de NDFF (geraadpleegd 28-12-2023). Bij de Gele kielnaaktslak (*Tandonia sowerbyi*) moet worden aangetekend dat de determinaties niet zeker zijn, deze vermeldingen zouden ook de Slanke kielnaaktslak kunnen betreffen.

Tabel 2 toont 72 soorten landslakken. Negen soorten (in de roze sectie van de tabel) kunnen niet tot de actuele landslakkenfauna van de Sint-Pietersberg worden gerekend. Dat geldt vrijwel zeker ook voor de vochtminnende Donkere glimslak en mogelijk ook voor de niet met zekerheid gedetermineerde Gele kielnaaktslak. Dan resteert in de tabel voor de Sint-Pietersberg een actuele landslakkenfauna van 61 soorten.

Summary

THE MALACOFAUNA OF SINT-PIETERSBERG HILL

Sint-Pietersberg is a cretaceous hill just south of Maastricht, the capital of the province of Limburg. From 1926 until 2018, the chalkstone at its centre was quarried to feed the local cement industry. Nevertheless, Sint-Pietersberg probably still hosts 61 species of land snails. Among these land snails, 14 species are included in the Dutch Red List. Since the first half of the previous century, three species of land snails have disappeared, but thanks to intensive monitoring and possibly assisted by climate change, more species were newly discovered. The larger freshwater biotopes in the quarry are still at an early stage of development. Within the quarry, six species of freshwater snails were found. The number of species of freshwater molluscs is expected to increase eventually.

Een nieuwe component van de weekdierfauna van de Sint-Pietersberg zijn de zoetwatermollusken. Tot op heden worden die door maar zes soorten slakken vertegenwoordigd (en nog geen enkele soort tweekleppige of ‘mossel’). Verwacht wordt dat deze fauna zich in de komende decennia qua aantal soorten zal uitbreiden (VAN LEEUWEN & MAJOOR, 2021).

DANKWOORD

Mijn dank gaat uit naar Natuurmonumenten voor het verlenen van betredingsvergunningen. Ook worden Ira Richling (Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart) en Sylvia van Leeuwen bedankt voor het beschikbaar stellen van foto's en de laatste ook voor een overzicht van vondsten in de ENCI-groeve uit de NDFF. Dank ook aan Stef Keulen, Jan Koert, Sylvia van Leeuwen, Bert Lever en Louis Reutelingsperger voor commentaar op een eerdere versie van deze publicatie.

Literatuur

- BAUWENS, F., R. SABLON & N. SEVERIJNS, 2018. Het gewoon aardschijfje *Lucilla scintilla* (R.T. Lowe, 1852) in België (Mollusca, Gastropoda, Helicodiscidae). *Gloria Maris* 57(2): 68-73.
- BENTHEM JUTTING, W.S.S. VAN, 1927. Lijst van gemeenten als vindplaatsen van Nederlandse mollusken. *Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging* 20(2): 3-16.
- BENTHEM JUTTING, W.S.S. VAN, 1944. Casimir Ubaghs en de recente mollusken van Zuid-Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad* 33(2): 14-16.
- BENTHEM JUTTING, W.S.S. VAN, 1947. Lijst van gemeenten als vindplaatsen van Nederlandse mollusken. *Basteria* 11(1-3): 54-87.
- FELIX, R.P.W.H., J.J.F. VERHEES, G.A. DE GROOT & L.C.J. PAULSEN, 2023. De Gladde slang (*Coronella austriaca*) in Zuid-Limburg en aangrenzende buitenlandse gebieden. *Natuurhistorisch Maandblad* 112(2): 63-72.
- GROOT, G.A. DE, J.J. LEVER, A.J. LEVER & G.D. MAJOOR, 2010. De slakkenfauna van de Sint-Pietersberg. Deel 2. Gunstige ontwikkelingen in een roerig milieu. *Natuurhistorisch Maandblad* 99(4): 67-75.
- JANSEN, E.A., 2016. Veldgids slakken en mossels – land en zoetwater. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- JANSEN, E.A. & G.D. MAJOOR, 2025. Veldgids land- en zoetwatermollusken. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- KUIJPER, W.J., 2016. Het Aardschijfje *Lucilla scintilla* (R.T. Löwe, 1852) en de Blindslak *Cecilioides acicula* (O.F. Müller, 1774) in Nederland en enkele andere Europese landen. *Spirula* 408: 14-17.
- KUIJPER, W.J. & J. GOUDZWAARD, 2024. De laatste plekken met levende Heideslakken *Helicella itala* (Linnaeus, 1758) in de Amsterdamse Waterleidingduinen in Noordwijk. De verdwijning van een landslak uit het Nederlandse kustgebied. *Spirula* 439: 19-25.
- LEEUEWEN, S. VAN & G. MAJOOR, 2021. Slakken in de ENCI-kalksteengroeve bij Maastricht. *Spirula* 427: 8-13.
- LEVER, A.J. & G.D. MAJOOR, 1985. De invertebratenfauna van de Zuidlimburgse kalkgraslanden. De huisjesslakken van de kalkgraslanden van de Sint-Pietersberg (Maastricht). *Natuurhistorisch Maandblad* 74(8): 123-128.
- LEVER, A.J. & G.D. MAJOOR, 1986. The pioneer snail fauna of a rehabilitated lime stone quarry near Maastricht, The Netherlands. *Basteria* 50: 3-8.
- LEVER, A.J. & G.D. MAJOOR, 1987. De huisjesslakken van de Sint-Pietersberg bij Maastricht. *Natuurhistorisch Maandblad* 76(10): 190-200.
- LEVER, J., A. DE GROOT, B. LEVER & G. MAJOOR, 2009. De slakkenfauna van de Sint-Pietersberg. Deel 1: Een herinventarisatie. *Natuurhistorisch Maandblad* 98(11): 215-221.
- MAJOOR, G.D., 2008. Waarom worden Blindslak (*Cecilioides acicula*) en Aardschijfje (*Lucilla scintilla*) zelden samen gevonden? *Spirula* 364: 108-112.
- MAJOOR, G., 2012. Twee habitats van de Tandloze korfslak *Columella edentula* (Draparnaud, 1805) in Limburg. *Spirula* 384: 13-17.
- MAJOOR, G., 2014. Boskap op de Sint-Pietersberg in 2007: effecten op de huisjesslakkenfauna. *Natuurhistorisch Maandblad* 103(1): 10-15.
- MAJOOR, G., 2015. De Gekielde clausilia *Macrogastra rolphii* op, en de Geribde clausilia *Macrogastra attenuata lineolata* bij de Sint-Pietersberg in Maastricht. *Spirula* 404: 15-17.
- MAJOOR, G., 2020. De ENCI-groeve. Van maanlandschap naar natuurgebied. In: G.D. Majoor, O.P.J.H. Op den Kamp, T. de Jong-van Heusden, M.J.M. Martens & R.H.J. Erkens (red.), *Natuurlijk Maastricht. Compacte stad in een weids landschap*. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht: 302-321.
- MAJOOR, G.D. & A.J. LEVER, 1999. Succession in the snail fauna of a rehabilitated limestone quarry near Maastricht, The Netherlands. *Basteria* 63: 83-88.
- MAJOOR, G.D. & A.J. LEVER, 2004. Afname van de Tandloze korfslak (*Columella edentula*) op de Sint-Pietersberg en Cannerberg bij Maastricht: het gevolg van de aanleg van het Albertkanaal? *Spirula* 336: 9-11.
- MAJOOR, G.D., J.J. LEVER, G.A. DE GROOT & A.J. LEVER, 2007. Grote clausilia (*Balea biplicata*), Aardschijfje (*Lucilla scintilla*) en Genaveld tonnetje (*Lauria cylindracea*) als nieuwe vondsten op de Sint-Pietersberg bij Maastricht: drie verschillende verklaringen? *Spirula* 358: 134-136.
- MAJOOR, G., S. KEULEN & J. KOERT, 2022. Weer een nieuwe landslak voor Limburg en Nederland: de Zuidelijke glansslak (*Morlina glabra*). *Natuurhistorisch Maandblad* 111(12): 323-324.
- MINISTERIE VAN LNV, 2004. Rode lijst land- en zoetwaterweekdieren, bijlage bij het Besluit Rode lijsten flora en fauna dd. 5 november 2004. Staatscourant, 11 november 2004, nr. 218, Den Haag.
- PEURSEN, A. VAN & G. MAJOOR, 2015. Gezamenlijke NMV, MSL en BVC excursies naar Lanaye (België) en Reuver (Limburg). *Spirula* 403: 38-42.
- REGTEREN ALTENA, C.O. VAN, 1958. De landmollusken van de Sint-Pietersberg. *Natuurhistorisch Maandblad* 47(7-8): 86-98.
- SLEEN, W.G.N. VAN DER, 1921. Lijst van gemeenten als vindplaatsen van Nederlandsche mollusken. *Tijdschrift Nederlandsche Dierkundige Vereeniging* 18: CX-CXVIII.
- UBAGHS, C., 1883. Mollusques terrestres et fluviatiles des environs de Maastricht. *Bulletins de la Société Royale Malacologique de Belgique* 18: 3-8.
- WINTER, A.J. DE, 1985. De invertebratenfauna van de Zuidlimburgse kalkgraslanden: Mollusken van kalkgraslanden. *Natuurhistorisch Maandblad* 74(5): 80-84.

Onder de Aandacht

RAVON-dag 2025

alles over reptielen, amfibieën en vissen

Op **zaterdag 8 november 2025** vindt de jaarlijkse RAVON-dag plaats. Deze dag is hét nationale evenement voor iedereen die gefascineerd is door reptielen, amfibieën en vissen. Of je nu vrijwilliger, onderzoeker of natuurliefhebber bent. De RAVON-dag staat in het teken van kennis delen, ontmoetingen en nieuwe inzichten. Deelnemers kunnen rekenen op een afwisselend programma met lezingen, workshops en korte presentaties. Onderwerpen variëren van ecologie en bedreigingen tot innovatieve beschermingsmaatregelen. Het is de plek om te horen hoe het veldwerk van vrijwilligers en het onderzoek van wetenschappers elkaar versterken.



Lezingen

Op het programma staan heel wat lezingen. Naomi Lambrix (RAVON) gaat in op de achteruitgang van de Vuursalamander. Ellen Blomme (UGent) beschrijft de achteruitgang van de Gewone pad. Cridi Moors vertelt over de ontwikkeling van de muurhagedis op de Sint-Pietersberg. Wouter Beukema (RAVON) geeft een update over de laatste stand van zaken rond Bsal (het 'salamandervirus') bij de Kamsalamander. Martijn Faber (Sportvisserij Nederland) belicht de migratie van de Rivierprik. Frank Lemmen (RAVON-stagiair) legt uit hoe de Rivierdonderpad concurrentie ondervindt van de Zwartbekgrondel en Caroline Mouton (INBO) gaat in op de populatiegenetica van de Knoflookpad. Naast de lezingen is er volop gelegenheid om andere natuurliefhebbers en experts te ontmoeten. Op de informatiemarkt vind je natuurboeken, veldwerkmaterialen en stands van diverse organisaties. Het Natuurhistorisch Genootschap is hier ook met een stand aanwezig.



MUURHAGEDIS (*PODARCIS MURALIS*) (FOTO: OLAF OP DEN KAMP)

Praktisch

Inschrijven is noodzakelijk en kan via de site ravon.nl. De RAVON-dag vindt plaats in het Linneausgebouw van de Radboud Universiteit, Heyendaalseweg 137 te Nijmegen. Aanvang: 9.30 uur, einde rond 16.30 uur.

Sovon-Dag



Op **zaterdag 29 november 2025** vindt de Landelijke Dag van Sovon plaats. Het is de dag voor actieve vogelaars in Nederland. Op de Landelijke Dag kun je een bomvol programma verwachten met boeiende lezingen en een beurs met boeken, optiek, reizen en vogelorganisaties uit heel Nederland. De Landelijke Dag wordt georganiseerd door Sovon in samenwerking met Vogelbescherming Nederland en de Nederlandse Ornithologische Unie. Dit jaar is er speciale aandacht voor tien jaar Jaarrond Tuin telling en de gevolgen van de energietransitie voor vogels. Een van de lezingen wordt verzorgd door Marjon Savelsberg en gaat over bioakoestisch onderzoek naar de Oehoes in en rond de voormalige ENCI-groeve bij Maastricht. Ook is er een lezing over het samenspel tussen Wolf en Raaf op de Veluwe door Melanie Pekel van Stichting Ark, Harvey van Diek gaat in op de terugkeer van de Hop als broedvogel in ons land. Cornelis Fokker gaat in op de Waterpieper en de resultaten van het Jaar van de Torenvalk worden uiteengezet door Marije Kuiper en Marcel Wortel.



OEHOE (*BUBO BUBO*) (FOTO: OLAF OP DEN KAMP)

Praktisch

De Sovon-dag vindt plaats in de Reehorst aan de Bennekomseweg 24 in Ede. De entree voor deze dag bedraagt € 17,50. Tickets zijn te koop via sovon.nl, hier vindt u ook het volledige programma.



KORENBLOEM (CENTAUREA CYANUS) (FOTO: OLAF OP DEN KAMP)

Flora Festival



Op **zaterdag 13 december 2025** vindt het Flora Festival plaats. Het programma omvat lezingen over de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van natuurbeleid en -bescherming. Het thema van dit jaar is 'agrarisches landschap', waarbij de

relatie tussen boer en natuur wordt onderzocht. Hierbij horen lezingen over kruidenrijke akkers, botanische graslanden en de toekomst van zaaimengsels. Welke soorten planten, paddenstoelen en (korst-)mossen zijn typerend voor agrarische landschap-

pen en hoe staan zij ervoor? Maar ook buiten dit thema valt er genoeg te ontdekken, want ook Basiskwaliteit Natuur, verrassende invalshoeken van monitoring en het hete hangijzer taxonomie staan op de planning. Naast lezingen kun je meedoen met workshops en excursies, snuffelen op de markt met andere natuurboeken en stands van andere organisaties, waaronder het Natuurhistorisch Genootschap, genieten van botanische kunst, je verdiepen in bijzondere soorten in het herbarium van Naturalis en je laten meevoeren door spraakmakende Nederlandse natuurfilms. Ook kun je weer meedoen met de Flora Fotowedstrijd, waarbij we de mooiste plantenfoto van 2025 kiezen.

Praktisch

Het Flora Festival wordt georganiseerd door Floron en de KNNV en is gratis toegankelijk. Het is uitstekend te bereiken met openbaar vervoer (op loopafstand van station Heyendaal) en auto (gratis parkeren). Aanmelden kan via floron.nl. Aanvang: 9:30, einde rond 16:30 uur in het Linnaeusgebouw van de Radboud Universiteit Nijmegen, Heyendaalseweg 137 in Nijmegen

Genootschapsdag 2026

Op **zaterdag 31 januari 2026** vindt de jaarlijkse Genootschapsdag plaats in Cultureel Centrum Don Bosco, Monseigneur Savelsbergweg 100 in Heel. Meer informatie over het programma volgt spoedig.

Boekbespreking



DE MAASHEGGEN PAREL VAN MENS EN NATUUR

Heden, verleden en toekomst van
een uniek heggenlandschap

M. Grutters, 2023. Uitgeverij Reinaert, Boxmeer. 320 pagina's. 17 x 24 cm, genaaid, hardcover, kleur. ISBN 9789492797162. Prijs € 24,95 (excl. verzendkosten) en te bestellen bij de auteur via m.grutters@hccnet.nl.

'De Maasheggen. Parel van mens en natuur' is een volledig herziene uitgave van de gelijknamige titel die in 2011 verscheen, maar die al lange tijd is uitverkocht. In het rijk geïllustreerde boek met meer dan 280 kleurenfoto's beschrijft Marius Grutters, dé kenner van het bijzondere heggenlandschap, 'de Maasheggen' in het Land van Cuijk.

De Maasheggen vormen het oudste cultuurlandschap van ons land. Er is geen gebied in Europa waar natuur, landschap, economie en cultuur zo zichtbaar en langdurig met elkaar verweven zijn. Niet voor niets heeft

de Maasheggen sinds de zomer van 2018, als enige gebied in Nederland, de toekenning biosfeerreservaat van UNESCO Man & Biosphere.

Het boek begint bij het begin: de vorming van de Maasvallei en gaat over naar geschiedenis van de landbouw langs de Maas, van de prehistorie tot aan de middeleeuwen. Niet dat er toen al geboerd werd in de Maasheggen, maar voor de latere ontwikkeling van het gebied is het wel van belang. Voor het ontstaan van het Maasheggenlandschap speelde de rundveehouderij een belangrijke rol. Al in het begin van de 14^e eeuw

ontstond de behoefte om gepachte of verworven gronden af te bakenen, het hooigras te beschermen tegen loslopend vee of juist het vee tijdens de nabeweiding in het weiland te houden. Omheiningen bestonden tot die tijd uit dood hout, maar in de Maasheggen maakte de Maas daar tijdens overstromingen snel korte metten mee. Levend doornstruweel was natuurlijk logisch om het vee in of buiten de wei- en hooilanden te houden, maar waarom juist gekozen werd voor vlechtheggen kunt u nalezen in het boek.

Een groot deel van het boek gaat over de natuurwaarden van het gebied. De Maasheggen vormen een bijzondere levensgemeenschap. Er wordt teruggekeken op wat bekend is van de historische soortenrijkdom, maar er is ook ruimschoots aandacht voor de achteruitgang van de biodiversiteit van soorten die ruim 50 jaar geleden nog algemeen voorkwamen in de Maasheggen, zoals Sleedoornpage, Grauwe klauwier, Kwartelkoning, Patrijs, Geelgors, Steenuil, Zomertortel, Ringmus, Boompikker en ga zo maar door. Gelukkig is er nu weer volop aandacht voor het Maasheg-

genlandschap en is er van die vroegere rijkdom tegenwoordig ook al weer het een en ander teruggekeerd. Verder staat op zo'n 30 pagina's over de flora van het Maasheggenlandschap.

Het boek sluit af, hoe kan het ook anders, met twee hoofdstukken over het Maasheggenvechten en vlechttechnieken in binnen- en buitenland. Al met al is 'De Maasheggen. Parel van mens en natuur' echt een boek voor iedereen die geïnteresseerd is in natuur, ecologie en de rol van de mens daarin. Grutters' enthousiasme en betrokkenheid maken dit boek tot een aanrader voor zowel natuurliefhebbers als geïnteresseerden in de Nederlandse cultuurhistorie. Wat het boek ook bijzonder maakt, is de manier waarop Grutters de urgentie van natuurbehoud benadrukt en pleit voor een herwaardering van dit unieke landschap om de lezer te inspireren een bijdrage te leveren aan het behoud van dit bijzonder waardevolle ecosysteem.

HENK HEIJLIGERS

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.



Monitoring bijenhotsspots Maastricht 2023 **I. Raemakers, 2024**

Ecologica, Maarheeze. In opdracht van de gemeente Maastricht. 50 pagina's. Dit rapport is als pdf-bestand op te halen vanaf het internetadres van het CNME: www.cnme.nl/over-cnme/verslagen-en-rapporten.

Met steun van diverse instanties en fondsen heeft het CNME in 2022 in Maastricht tien bijenhotsspots aangelegd. Bijenhotsspots zijn heuvel-

tjes van verschillende lokale grondsoorten, speciaal voor grondnestende bijen. Eerder waren door het CNME ook al op een paar andere

plekken in Maastricht maatregelen genomen ten behoeve van wilde bijen. Om te zien of deze gunstig zijn voor bijen en andere bloembezoekers heeft Ecologica in opdracht van Gemeente Maastricht een bijeninventarisatie uitgevoerd op deze locaties. De resultaten staan in dit rapport. Het betreft een nulmeting aan de hand waarvan de toekomstige ontwikkelingen van de bijenfau-na kunnen worden gevolgd. Er zijn 148 soorten wilde bijen gevonden, waaronder maar liefst 39 Rode Lijst soorten. Dat zijn onverwacht hoge

aantallen en hiermee kan worden gesteld dat Maastricht een belangrijke gemeente voor wilde bijen is, zelfs op landelijke niveau. Bijzonder zijn soorten als Blauwe zandbij, Vlekpootwespbij, Grote wespbij, Blokhoofdgroefbij, Kleine slanksprietmaskerbij en Dwerggroefbij. Met de huidige inventarisatie-inspanning kon de aanwezigheid van populaties niet altijd met (volledige) zekerheid worden vastgesteld, maar dat doet niet af van het belang van Maastricht voor deze bestuivers.



Monitorrapport 2023 **Ecologisch beheer in Maastricht en regio CNME, 2024**

Centrum voor Natuur- en Milieueducatie Maastricht en regio (CNME), Maastricht. 125 pagina's. Digitaal op te halen via het internetadres: www.cnme.nl/over-cnme/verslagen-en-rapporten/.

Het team van het CNME voor het uitvoeren van ecologisch beheer bestaat uit acht professionele krachten. Met dit team voerde CNME in 2023 voor de gemeente Maastricht

het ecologisch beheer uit in 22 natuurgebieden met een oppervlakte van circa 120 ha. De gemeente is daarmee de grootste opdrachtgever van het CNME met meerjarige

beheeropdrachten voor stadsnatuurgebieden. Daarnaast voert het CNME eenmalige inrichtings- en beheermaatregelen uit voor andere gemeenten of opdrachtgevers zoals overheden, terreinbeherende instanties en bedrijven. Monitoring van deze terreinen vindt plaats door eigen medewerkers, aangevuld met gegevens van vrijwilligers. In het rapport worden de werkwijzen beschreven en de resultaten van de gebieden die in 2023 bezocht zijn. In dat jaar werden de vegetatietypen en de bijzondere planten van de volgende gebieden in kaart gebracht: Hoge Fronten, Jeker-

dalpark, Regenwatervijver Amby, Geusselpark, Nazareth spoorzijde (west), Weide Campagne, Zouwdal en het hondenloosloopgebied en het natuurtransferium op de Sint-Pietersberg. Het Recessenpark is er in 2021 nieuw bij gekomen en nu eveneens in beeld gebracht. Van de Hoge Fronten, de vestingwerken en de bermen in Maastricht wordt jaarlijks een gedeelte gekarteerd. In de Hoge Fronten zijn de Muurhagedis, overwinterende vleermuizen in de ondergrondse gangen en de Vroedmeesterpad geïnventariseerd. Ook in de Lage fronten zijn de Muurhagedissen geteld.



Eeuwig landschap **In het voetspoor van Eli Heimans' Uit Ons Krijtland**

W. Huijser & J. Bosch, 2024
Noorboek, Gorredijk. Paperback, 224 pagina's, 17 x 22 cm. ISBN 978 94 6471 262 9. Prijs € 24,90. Te bestellen via de internetpagina van de uitgeverij www.noordboek.nl of de boekhandel.

In 1911 verscheen het boek van Eli Hermans 'Uit ons krijtland' dat een nog steeds zeer leesbaar-

dige beschrijving geeft van het landschap in het Geuldal rondom Epen meer dan een eeuw geleden.

Met de dertien hoofdstukken van het oude boek als routekaart keren de schrijvers naar Epen terug om het landschap opnieuw te bekijken en te beschrijven. Onderweg ontmoeten ze mensen die zich vanuit verschillende verantwoordelijkheden nauw bij het landschap betrokken voelen. Op het eerste oog lijkt het gebied om Epen nog hetzelfde. Maar ondanks de beschermde status als Nationaal Landschap raakt dit unieke landschap ook hier sluipenderwijs aangetast en neemt de

biodiversiteit zienderogen af. Wat is er nog te vinden van het arcadische landschap zoals Heimans dat aanschouwde? En wat is de toekomst van het gebied? En wat is er voor de huidige en komende generaties nog te leren van het honderd jaar oude boek? Na een inleiding opent 'Eeuwig landschap' met een korte levensschets van Eli Hermans. De verhalen worden afgewisseld met een dertiental korte intermezzo's over uiteenlopende onderwerpen die het gebied kenmerken.



Zuid-Limburg verbonden **H. van Steenwijk, 2024**

200 pagina's. Hardcover. Tweetalig (Nederlands-Engels). Prijs: € 39,90 inclusief verzendkosten in Nederland. Te bestellen via de volgende internetpagina: zuidlimburgverbonden.nl. Je bestelling wordt binnen enkele dagen toegestuurd.

Landschapsfotograaf Herman van Steenwijk heeft met dit fotoboek het Zuid-Limburgse landschap, na zijn eerder verschenen publicatie 'Zuid-Limburg dichtbij' uit 2016, opnieuw in beeld gebracht. Er staan foto's in van onder meer de Maas, monumenten, planten en dieren, aardkundige verschijnselen, cultuurhistorische objecten, bossen, vakwerkboerderijen en boomgaarden, kortom veel van

wat het Zuid-Limburgse landschap zo uniek in Nederland maakt. Het boek is opgemaakt met één foto per pagina en bevat weinig tekst. Hier en daar staat een persoonlijke noot over de totstandkoming van een foto en van alle fotolocaties is een toelichting opgenomen. De inleiding is verzorgd door de schrijfster Anya Niewierrra. Het boek is eenmalig in een beperkte oplage uitgegeven.

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.

Zaterdag 1 november leidt Gerard Dings (verplichte opgave via marc.houben@home.nl) voor de **Paddenstoelenstudiegroep** een excursie naar het Munnichsbos. Vertrek: 10.00 uur parkeerplaats aan de Sint-Josephstraat 3 in Reutje.

Woensdag 5 november verzorgt Remar Erens voor de **Kring Maas-tricht** een lezing over akkervogels. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum, de Bosquetplein 6 te Maastricht.

Donderdag 6 november organiseert de **Paddenstoelenstudiegroep** een practicumavond. Deze start om 19.00 uur in het gebouw van IVN Stein aan de Steinerbosweg 2a te Stein. Opgave bij Marc Houben via marc.houben@home.nl.

Vrijdag 7 november organiseert de **Herpetologische Studiegroep** een varia-avond. Aanvang: 20.00 uur in de IVN-zaal op de tweede verdieping NERO Office hotel, Kapellerpoort 1, 6041 HZ Roermond (0475-386470). Verplicht aanmelden via pieterputs@hotmail.com.

Zaterdag 8 november leidt Peter Eenshuistra (verplichte opgave via

marc.houben@home.nl.) voor de **Paddenstoelenstudiegroep** een excursie door de Groote Heide bij Venlo. Aanvang: 10.00 uur op de parkeerplaats Louisenburgweg/hoek Manegeweg 51 te Venlo.

Maandag 10 november verzorgt Stef Keulen voor de **Kring Heerlen** een lezing over landslakken in Limburg. Aanvang: 19.30 uur in het Sjaater Hoes, Schaesbergerstraat 27 te Kerkrade.

Dinsdag 11 november is er in Maastricht een werkvond van de **Molluskenstudiegroep**. Aanvang: 20.00 uur, verplichte opgave via biostekel@gmail.com.

Donderdag 13 november organiseert de **Paddenstoelenstudiegroep** een practicumavond. Deze start om 19.00 uur in het gebouw van IVN Stein aan de Steinerbosweg 2a te Stein. Opgave bij Marc Houben via marc.houben@home.nl.

Donderdag 13 november verzorgt Ger Frenken voor de **Kring Roermond** een lezing over boshistorie in Noord-Limburg. Na de pauze verzorgt René Jansen een lezing over de Wilde kat. Aanvang: 19.30 uur in de Groene Transformator, de Weerstand, Bredeweg 10 te Roermond.

Vrijdag 14 november is er in het Natuurhistorisch Museum, de Bosquetplein 6 te Maastricht een ledenbijeenkomst van de **Studiegroep Onderaardse Kalksteengroeves**. Aanvang: 19.30 uur.

Zaterdag 15 november leidt Marc Houben (verplichte opgave via marc.houben@home.nl) voor de **Paddenstoelenstudiegroep** een excursie naar de Dellen. Vertrek: 10.00 uur vanaf restaurant de Nachtegaal, Gemeentebroek 6 te Meerssen.

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

Donderdag 20 november organiseert de **Paddenstoelenstudiegroep** een practicumavond. Deze start om 19.00 uur in het gebouw van IVN Stein aan de Steinerbosweg 2a te Stein. Opgave bij Marc Houben via marc.houben@home.nl.

Vrijdag 21 november verzorgt Stephan Hennekens voor de **Werk-groep Plantensociologie** een introductie op het invoerprogramma TurboVeg. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum, de Bosquetplein 6 te Maastricht.

Zaterdag 22 november onderzoekt de **Mossenstudiegroep** de Beegderheide. Vertrek: 10.00 uur, vertrekpunt wordt bekend gemaakt na opgave bij Marleen Smulders (m.smulders@live.nl).

Zaterdag 22 november leidt John Leclair (verplichte opgave via marc.houben@nhgl.nl) voor de **Paddenstoelenstudiegroep** een inventarisatie van het Steinerbos.

Aanvang: 10.00 uur vanaf de parkeerplaats van het Steinerbos.

Donderdag 27 november organiseert de **Paddenstoelenstudiegroep** een practicumavond. Deze start om 19.00 uur in het gebouw van IVN Stein aan de Steinerbosweg 2a te Stein. Opgave bij Marc Houben via marc.houben@home.nl.

Vrijdag 28 november vindt de jaarlijkse Vogelavond van de **Vogelstudiegroep** in samenwerking met de Vogelwacht Limburg plaats. Ditmaal verzorgt Kester Freriks een lezing over de Ooievaar. De avond begint om 19.00 uur in Cultureel Centrum Don Bosco, Monseigneur Savelsbergweg 100 te Heel.

Zaterdag 29 november leidt Martin Zilverstand (verplichte opgave via marc.houben@home.nl) voor de **Paddenstoelenstudiegroep** een excursie naar het Berenbos. Aanvang: 10.00 uur Vincent van Goghplein te Kerkrade.

Woensdag 3 december verzorgen Mark Lammers en Minke Geense voor de **Kring Maastricht** een lezing over de Eikelmuis. Aanvang: 20.00 uur in het Natuurhistorisch Museum, de Bosquetplein 6 te Maastricht.

Donderdag 4 december organiseert de **Paddenstoelenstudiegroep** een practicumavond. Deze start om 19.00 uur in het gebouw van IVN Stein aan de Steinerbosweg 2a te Stein. Opgave bij Marc Houben via marc.houben@home.nl.

KRINGEN

KRING HEERLEN

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

KRING MAASTRICHT

Johan den Boer (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

Marc Houben (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 ONDERAARDE KALKSTEENGROEVEN

Rob Visser (secretariaat@sok.nl).

VISSENWERKGROEP

Mark Groen (vissenstudiegroep@nhgl.nl).

VLINDERSTUDIEGROEP

Mark de Mooij (vlinderstudiegroep@nhgl.nl).

VOGELSTUDIEGROEP

Nicky Hulsbosch (vogelstudiegroep@nhgl.nl).

WANTSENSTUDIEGROEP LIMBURG

Martine Lemmens (wantsen@nhgl.nl).

WERKGROEP DRIESTRUIK

Wouter Jansen (werkgroepdriestruik@nhgl.nl).

WERKGROEP PLANTENSOCIOLOGIE

Johan den Boer (plantensociologie@nhgl.nl).

ZOOGDIERENSTUDIEGROEP

Vacature (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 SCHAICK

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

Presentatie

DE MAASDUINEN

Natuurlijk Noord-Limburg

Zaterdag 15 november 2025

Op zaterdag 15 november vindt de feestelijke presentatie van het boek 'De Maasduinen, Natuurlijk Noord-Limburg' plaats. In dit boek komt de biodiversiteit van Noord-Limburg ten oosten van de Maas, tussen de Holtmühle en Mookerheide, aan bod. Naast een geologisch en een cultuurhistorisch hoofdstuk omvat het boek de Maasduinen beschrijvingen van 20 natuurgebieden met hun flora en fauna. Het boek is samengesteld door een redactieteam bestaande uit Reinier Akkermans, Jan Erik Kikkert, Olaf Op den Kamp, Louis Reutelingsperger en Edmond Staal. Er hebben 42 auteurs en 70 fotografen belangeloos aan dit boek meegewerkt. De opmaak werd verzorgd door Bob Luijks. De feestelijke lancering van het Maasduinenboek willen we graag met jullie vieren middels een programma met lezingen en natuurlijk de uitreiking van het eerste exemplaar.



DE REDACTIE VAN DE MAASDUINEN. V.L.N.R. REINIER AKKERMANS, JAN ERIK KIKKERT, OLAF OP DEN KAMP, LOUIS REUTELINGSPERGER & EDMOND STAAL (FOTO: WILFRED ALBLAS).

Programma

13.30 uur Inloop

14.00 uur Begin programma

Dagvoorzitter *Ton Lenders*

- Opening door *Math de Ponti*, voorzitter van het *Natuurhistorisch Genootschap*

14.10 uur Lezingen

- Meer dan Maas en duinen door *Louis Reutelingsperger*

- Van Moeraskartelblad tot Zandblauwtje door *Olaf Op den Kamp*

- De Maasduinen in vogelvlucht door *Jan Erik Kikkert*

15.10-15.40 uur Pauze met koffie en vlaai

15.40 uur Vervolg lezingen

- Verborgene cultuurhistorie door *Edmond Staal*

- De Noord-Limburgse natuur ontsloten door *Reinier Akkermans*

16.20 uur Uitreiking boeken

- eerste exemplaar aan *Antoon Splinter*, voorzitter *Nationaal Park de Maasduinen*

- uitreiken exemplaren aan redactie en auteurs

16.30 uur Start boekenverkoop en borrel

17.30 uur Sluiting

Praktisch

Wanneer u aanwezig wilt zijn bij deze presentatie, vragen wij u om u aan te melden via maasduinen.nhgl.nl/presentatie. Geef daarbij ook aan met hoeveel personen u komt en hoeveel boeken u wenst te kopen. Op deze dag kunt u het boek tegen ledenprijs kopen à €20,00 per stuk. Vóór de presentatie ontvangt u een betaalverzoek. Dit bespaart veel tijd op de dag zelf.

De presentatie vindt plaats in Multifunctioneel Centrum de Klapproos, Gochsedijk 87, 5853 AX Siebengewald.



Inhoudsopgave

- 257 **Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*): gewapend maar desalniettemin kwetsbaar**

J. Schaminée & A. Jacobs

Kalketrip is één van de meest bijzondere plantensoorten van de Sint-Pietersberg. De voormalige vindplaatsen van deze stekelige plant in de verdere omgeving zijn inmiddels verloren gegaan, waardoor de aanwezigheid van de soort op de Sint-Pietersberg extra belangrijk is. In het artikel wordt ingegaan op de standplaats, plantensociologische positie, historische en huidige verspreiding en op beschermingsmaatregelen voor de plant.



- 265 **Libellen van de ENCI-groeve in de Sint-Pietersberg
Voorpost en habitat van zuidelijke soorten**

J. Hermans

In deze bijdrage wordt een overzicht gepresenteerd van de libellen in de ENCI-groeve in de Sint-Pietersberg. Oude gegevens worden vergeleken en besproken naar aanleiding van de recente inventarisatieresultaten uit 2023 en 2024. De ENCI-groeve is van groot belang voor kenmerkende pioniersoorten en voor soorten met een oorspronkelijk zuidelijke verspreiding.



- 272 **Weekdieren van de Sint-Pietersberg**

G. Majoer

Mede dankzij de kalksteen in de ondergrond is de Sint-Pietersberg rijk aan landslakken, er leven tegenwoordig waarschijnlijk 60 soorten. In poelen op de westhelling en in de ENCI-groeve werden zes soorten zoetwaterslakken aangetroffen; de verwachting is dat daar in de toekomst meer soorten mollusken zullen worden gevonden.



- 281 **Onder de Aandacht**

- 282 **Boekbespreking**

- 283 **Recent verschenen**

- 284 **Binnenwerk Buitenwerk, kringen, studiegroepen, stichtingen**

Foto omslag: Kalketrip (*Centaurea calcitrapa*) in het Popelmondedal, Sint-Pietersberg (foto: Olaf Op den Kamp)

Colofon

BESTUUR

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

KANTOOR

Olaf Op den Kamp, Ellen Zwart & Martine Lemmens.

ADRES

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

LIDMAATSCHAP

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

BESTELLINGEN/PUBLICATIEBUREAU

Publicaties zijn te bestellen bij het publicatiebureau (publicaties@nhgl.nl).
Losse nummers € 5,00; leden € 2,00 (exclusief porto).
Themanummer € 8,00 (exclusief porto).

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 & Marc Poeth (redactie-assistent) (redactie@nhgl.nl).

RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden, dienen zich te houden aan de richtlijnen voor kopij-inzending. Deze kunnen worden aangevraagd bij de redactie of zijn te bekijken op <https://maandblad.nhgl.nl/auteurs>.

LAY-OUT & OPMAAK

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

EDITING SUMMARIES Jan Klerkx, Maastricht.

DRUK Grafagroep Zuid, Beek.



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

ISSN 0028-1107

provincie limburg

