

NIEUWSBRIEF PADDENSTOELENMEETNETTEN 27: 'NATTE VOETEN'

Machiel Noordeloos, Richard Verweij, Ronald Morsink & Inge Somhorst

info@paddenstoelenonderzoek.nl

Noordeloos, M., Verweij, R., Morsink, R., Somhorst, I. 2024. Ecological Monitoring Network Newsletter 27: 'Wet feet'. *Coolia* 67(4): 189–201.

In this newsletter we focus on the Marshes and Bogs monitoring network. In addition, we provide an update on activities that have been developed in the context of the monitoring networks, and we will look back on the 2023 census year, in which it rained so much, and that yielded a lot of beautiful fungi.

In deze 27e nieuwsbrief van de paddenstoelenmeetnetten ligt de focus op het meetnet moerassen en venen, ons jongste en meest uitdagende meetnet. Daarnaast praten we je bij over activiteiten die in het kader van de meetnetten zijn ontplooid, en blikken we terug op het teljaar 2023, waarin het zoveel regende, en dat veel moois heeft opgeleverd. En we starten met een organisatorische verandering.

Met ingang van het teljaar 2024 worden de paddenstoelenmeetnetten georganiseerd door Paddenstoelenonderzoek Nederland, als zusterorganisatie van de NMV en waarover je al veel hebben kunnen lezen. Dit doen we vanuit Natuurplaza in Nijmegen. Peter Eenshuistra is gestopt als coördinator. Peter ontzettend bedankt voor heel veel jaren inzet voor ons mooiste en grootste project. Inge Somhorst en Machiel Noordeloos blijven hun werkzaamheden voor de meetnetten voortzetten en worden bijgestaan door Ronald Morsink. Ronald gaat onder andere het contact met de tellers verzorgen, en de tellers onder jullie hebben waarschijnlijk al digitaal kennis gemaakt. Inhoudelijk verandert er aan de meetnetten niets door deze nieuwe samenwerking.

Even voorstellen:

Ik ben Ronald Morsink en kom uit Twente. Sinds 1 april ben ik werkzaam bij Paddenstoelenonderzoek Nederland, en maak onder andere deel uit van het NEM-team. Paddenstoelen intrigeren mij sinds 2012, en ik ben er sindsdien helemaal in opgegaan. In die 12 jaar tijd heb ik me verder verdiept in paddenstoelen, veel boeken aangeschaft en het geluk en de eer gehad om de microscoop van Atte van den Berg te kunnen overnemen. Ik blader en determineer liever in een goed boek dan met behulp van internet. Ik fotografeer heel graag paddenstoelen, en trek er bijna elk weekend wel op uit mits er paddenstoelen staan. En anders ben ik wel in een greppel of sloot te vinden, want ook 'klein spul' is fascinerend.



Nieuw in 2024

De tellersinformatie is in een fris jasje gestoken en komt in de vorm van een digitale nieuwsbrief tussen juli en december maandelijks in de mailbox van alle tellers. Zo kunnen we beter inspelen op de actualiteit. En ook bijdragen van tellers zijn welkom: heb je iets te vertellen aan je medetellers: een leuke vondst, een tip of bijzondere ervaring, mail dan naar meetnet@paddenstoelenonderzoek.nl

We zijn van start gegaan met een buddy-systeem, waarbij beginnende tellers begeleid worden door ervaren tellers.

Soms hebben aankomende tellers net dat laatste duwtje nodig om te gaan tellen, want “hoe weet ik nu wat een juiste route door het gebied is, en wat als ik soorten vind die ik niet ken?” Een ervaren teller kan je ondersteunen waar dat nodig is. Je kunt veel leren van het meelopen met een ervaren teller, of deze kan je op weg helpen door met jou mee te lopen. Als je wilt beginnen met een meetpunt is het een goed idee om alvast te kijken welke soorten er in het meetnet geteld worden. Je kunt meedoen als je een aantal van deze soorten kent, en gaandeweg leer je bij, in het veld, tijdens een meetnet excursie of met een werkgroep bijvoorbeeld. Link naar het meetnet: [Meetnet | Nederlandse Mycologische Vereniging \(mycologen.nl\)](#)

Ben je een ervaren teller en lijkt het jou leuk om een beginnende teller die dezelfde passie heeft te begeleiden, laat het ons dan weten. Als een beginnende teller zich meldt in jouw omgeving die behoefte heeft aan hulp dan brengen we jullie in contact. Zo zorgen we er met zijn allen voor dat er meer en betrouwbare gegevens verzameld worden.

NEM in de spotlight

Waar wij vorig jaar ons jubileum vierden, bestaat dit jaar het NEM als organisatie 25 jaar. Op 28 juni is dit gevierd met een symposium in Utrecht waar behalve waarnemers, NEM-coördinatoren en mensen van het CBS ook beleidsmakers aanwezig waren, de gebruikers van onze data. Het was een inspirerende dag waarop allerlei aspecten van de verschillende meetnetten aan de orde kwamen en waar we veel van elkaar konden leren (Figuur 2).

Tijdens het International Mycological Congress in augustus in Maastricht zijn door middel van een poster het meetnet bospaddenstoelen en de resultaten gepresenteerd aan de hele mycologische wereld. Daarbij gaat het niet alleen om trends en de invloed van stikstof en klimaat, maar ook om te laten zien wat we met dit citizen-science project kunnen bereiken. Dat ook beleidsmakers inzien dat paddenstoelen een belangrijke rol vervullen in de natuur én goede indicatoren zijn en daarmee “beleidsrelevant” genoemd worden.

Het natte teljaar 2023

Door de natte zomer werd door veel tellers van het meetnet bospaddenstoelen al in juli of augustus een eerste ronde gelopen, en met de zeer natte herfst die volgde zorgde dit voor een recordaantal waarnemingen in dit meetnet. In oktober puilden de bossen uit, zoveel paddenstoelen tegelijk hadden velen van ons lang niet – of misschien zelf nog nooit – gezien. Maar wat voor het één een feest is, is voor het ander een kleine ramp. Voor het meetnet moerassen en venen, dat een optimum kent in de zomer en nazomer, was het een slecht jaar:



Figuur 2. 25 jaar Netwerk Ecologische Monitoring: inzendingen van tellers uit alle meetnetten. (Foto: Ronald Morsink)

in veel terreinen was het in de zomer veel te nat voor paddenstoelen, en in september was het heet en droog. Omdat een bezoek in de telperiode hierdoor veelal zinloos was, is het aantal bezochte kilometerhokken en het aantal lijsten lager dan op voorhand verwacht. Het meetnet zeereep heeft traditioneel wat minder last van weersinvloeden. Het was een redelijk jaar voor dit biotoop. Door stormen in november verdwenen kleine soorten onder het zand en begin december maakte de vorst een einde aan het telseizoen, ook langs de kust.

Het meetnet moerassen en venen: sturing op opnieuw bezoeken van meetlocaties

Het systematisch monitoren van paddenstoelen in moerassen en venen is begonnen in 2016. Dit monitoren wordt gedaan om te kunnen vaststellen wat de ontwikkeling in de tijd is van de soorten die in dit habitat voorkomen. Dit is nodig voor de beoordeling van structuur en functie van de verschillende habitattypen voor de Habitatrictlijnrapportage. Het duurt na het opzetten van een meetprogramma in veel gevallen een klein decennium voordat de eerste betrouwbare trends berekend kunnen worden. In de eerste jaren is het zaak om te kijken hoe het meten zich ontwikkelt: hoeveel (ervaren) vrijwilligers zijn er beschikbaar, hoeveel meetpunten/kilometerhokken kunnen deze vrijwilligers monitoren, wordt alle essentiële informatie genoteerd, is het doenlijk om binnen een seizoen nog eens terug te gaan naar dezelfde locatie, etc. Op basis hiervan wordt door het CBS al voorgesorteerd op de beste manier om de gegevens te analyseren.

Het meetnet in moerassen en venen is groeiende, maar nog niet groot. Veel gegevens zijn afkomstig van een kleine groep ervaren tellers, al dan niet verzameld tijdens excursies.

Toegang tot gebieden is vaak een uitdaging en de soorten die in moerassen en venen voorkomen, zijn soms slechts met behulp van een microscoop met zekerheid te identificeren. Dit blijkt een snelle groei van het aantal vrijwillige waarnemers wat in de weg te zitten.

Het is voorlopig daarom een gegeven dat de capaciteit beperkt is. Dat vertaalt zich, ondanks de inspanning van de betrokken vrijwilligers, in een beperkt aantal kilometerhokken waarin tot dusver is gemonitord. De focus lag tot dusver op representativiteit, d.w.z. er werd en wordt gestreefd naar een ruimtelijke verdeling van meetlocaties die rijmt met het landelijke voorkomen van moerassen en venen. Die focus wordt niet verlaten, maar het meest beperkende op dit moment voor de statistische analyse is dat veel van de onderzochte hokken tot nu toe slechts één keer zijn bezocht. Waar we daarom de komende tijd op willen gaan sturen is het opnieuw bezoeken van vooral de kilometerhokken die in 2016, 2017 en 2018 zijn bezocht, maar daarna niet meer. Dit levert op de korte termijn (de komende twee à drie jaar) meer op dan het toevoegen van nieuwe meetlocaties. Prioritaire hokken worden aangegeven op de kaart in de reserveringsmodule in Verspreidingsatlas.

Een evaluatie van de soorten gevonden in de periode 2016-2023

Ter voorbereiding van het studieweekend over de soorten van het moerasmeetnet hebben we de totaalijst onder de loep genomen. Doel was tevens om de in 2022 gemaakte gids voor de soorten van het moerasmeetnet te evalueren en eventueel te completeren.

Hoewel venen en moerassen over het algemeen worden gezien als habitats met een beperkt aantal soorten paddenstoelen, is de samenstelling van de mycoflora alleszins interessant en wordt gekenmerkt door soorten die vaak gebonden zijn aan deze vegetaties, en een Rode Lijst status hebben. Voor het meetnet moerassen en venen zijn zeven typische soorten vastgelegd, en een aantal begeleidende soorten, in totaal een lijst van ongeveer 50 soorten. Veel daarvan worden behandeld in de veldgids voor het moerasmeetnet, die je van de website van de NMV kunt downloaden (Noordeloos, 2022). Omdat de habitattypes niet altijd strikt gescheiden zijn, en een mozaïek vormen, vinden we in de totaalijst soorten van bijvoorbeeld natte hooilanden, vochtige heide en heischrale graslanden, wilgenstruwelen en elzenbroek, die soms ook in veenmosrietland, hoogveen, of berkenbroekbos worden aangetroffen.

De zeven typische soorten van het meetnet

Deze zijn, zoals we ook verwachten, in de waarnemingen over het algemeen ruim vertegenwoordigd. Daarbij zijn de vuurzwammetjes voor een juiste determinatie misschien nog wel het lastigst. Van de twee typische vuurzwammetjes is Veenmosvuurzwammetje (*Hygrocybe coccineocrenata*) het vaakst waargenomen, met een min of meer gelijke verdeling over de verschillende habitattypes, hoogveen, veenmosrietland, en natte heide, in totaal met 140 waarnemingen. Broos vuurzwammetje (*Hygrocybe helobia*) kent eenzelfde verspreiding over de habitats, maar wordt veel minder vaak aangetroffen, slechts 35 waarnemingen. Hier moet bij worden opgemerkt, dat de waarnemingen van Broos vuurzwammetje vrijwel altijd microscopisch zijn gecontroleerd, in tegenstelling tot die van Veenmosvuurzwammetje, dat vrijwel altijd in het veld wordt geïdentificeerd. Het sterk op Broos vuurzwammetje lijkende Gewoon vuurzwammetje (*Hygrocybe miniata*) komt ook regelmatig in hoogveen en veenmosrietland voor (15 van de 25 waarnemingen), maar er zijn ook vondsten uit moerasbos en vochtige, schrale graslanden. Microscopische controle is bij deze vuurzwammetjes dus geen overbodige luxe. De Karmozijnwasplaat (*Hygrocybe phaeococcinea*), die ter volledigheid

Figuur 3. Witte berkenboleet (*Leccinum holopus*) langs de rand van berkenbroekbos in de Wieden. (Foto: Roeland Enzlin)



in de moerasgids is opgenomen, kennen we maar van één enkele vindplaats in een veenmosrietland (Landsmeer), en dit bevestigt dan ook dat deze soort niet zozeer in venen voorkomt, maar veel vaker wordt gevonden in schrale graslanden, vochtige bermen en duinvalleien op zandige bodem. De kans op verwisseling met deze soort in de moerashabitats lijkt dan ook veel kleiner.

Kaal veenmosklokje (*Galerina tibiicystis*) als typische soort, en de begeleidende soort Vlokkig veenmosklokje (*Galerina paludosa*) zijn met elk 120 waarnemingen gelijkelijk vertegenwoordigd, waarbij Kaal veenmosklokje zich echt lijkt te beperken tot veenmosrietland en hoogveen, terwijl Vlokkig veenmosklokje ook wel in berkenbroek tussen veenmos wordt gevonden.

Veenmosgrauwkop (*Lyophyllum palustre*) is eveneens een wijdverspreide en relatief algemene soort met ruim honderd waarnemingen in de afgelopen periode. Opmerkelijk genoeg zijn er ook nogal wat waarnemingen gedaan van Kleine grauwkop (*Lyophyllum tylicolor*), die niet in de gids is opgenomen. Hoewel die soort een bredere ecologische amplitude heeft, en vrij algemeen voorkomt in wat drogere heischrale graslanden en in de duinen, is hij toch verschillende keren gescoord in hoogveen en veenmosrietland, en lijkt het nuttig om hem toch ook in de gids op te nemen en de verschillen met de algemene Veenmosgrauwkop aan te geven.

De twee laatste typische soorten van veenmosrietland en hoogveen, zijn, ook op grond van recente waarnemingen, nog altijd een bijzonderheid. De Moerashoningzwam (*Armillaria ectypa*) is tijdens de waarnemingsperiode tienmaal gevonden, waarvan zes waarnemingen op de bekende vindplaats in Westbroek, en daarnaast ook op nieuwe vindplaatsen in de Kop van Overijssel, in de Wieden, Wanneperveen en het nabijgelegen Giethoorn. De Moerasbundelzwam (*Pholiota henningsii*) geeft een vergelijkbaar beeld, met vindplaatsen in Noord-Holland (Aalsmeer, Westeinder plassen, Landsmeer, het Ilperveld) en in de kop van Overijssel (Giethoorn). Beide soorten zijn ook internationaal gezien een grote zeldzaamheid, en de Nederlandse populaties zijn dan ook in dat opzicht van groot belang (Holec et al., 2014).

Tenslotte komen we dan bij de laatste van de typische soorten, de Witte berkenboleet (*Leccinum holopus*) (Figuur 3). Dankzij het feit dat er voor de berkenboleten goede determinatieliteratuur voorhanden is (Noordeloos et al., 2018) blijken veel tellers in staat om deze soort in haar variatie van verwante soorten te onderscheiden. Microscopische controle van de hoedhuid is vaak nodig om Witte berkenboleet, die lang niet altijd puur wit is, te onderscheiden van Bruingrijze berkenboleet (*Leccinum cyaneobasileucum*). In de lijsten zien we dan gelukkig ook vaak de aanduiding ‘microscopisch gecontroleerd’. Witte berkenboleet is in de

periode 11 maal gevonden, op een achttal verschillende locaties, vrijwel altijd microscopisch gecontroleerd. Daar tegenover zijn er wel 53 meldingen van Bruingrijze berkenboleet, van een veel groter aantal vindplaatsen. Kennelijk is deze soort, zoals je kunt ook kunt verwachten, veel algemener, en wordt hij niet altijd microscopisch gecontroleerd.

De begeleidende soorten

Van Mosklokjes (*Galerina*) zijn in de veldgids negen soorten opgenomen als begeleidende soorten, geselecteerd op grond van waarnemingen en gegevens in de standaardlijst. Daarvan is Turfmosklokje, (*G. stordahlii*) in de onderzochte periode niet aangetroffen. De meest recente waarnemingen van deze soort zijn van vóór de start van het meetnet, uit de Wieden (2013). Groot mosklokje, *G. clavata*, heeft 14 vondsten, deels uit veenmosrietland en hoogveen, maar ook uit broekbos en natte hooilanden, heeft dus een wat breder spectrum, en is niet per se aan veenmos gebonden. Witgeringd mosklokje, *G. jaapii*, kent 23 vondsten, waarvan de helft uit veenmosrietland en hoogveen, de rest uit natte hooilanden en broekbossen. Je vindt hem in het veenmosrietland dan ook vaak op iets hogere en drogere plekken. Melig mosklokje, *G. farinacea*, met 7 meldingen, is deels op veenmos gevonden en deels op strooisel of de bodem, in veenmosrietlanden en hooilanden. De twee vondsten van Okermosklokje, *G. cephalotricha*, in hoogveen (Sellingen en Giethoorn) lijken accidenteel voor deze soort, die volgens Verspreidingsatlas toch veel meer op bladmossen in naaldbos wordt gevonden. Roestbruin mosklokje, *G. cerina*, is tweemaal gemeld van dezelfde locatie en houdt kennelijk meer van droge voeten en wordt daarnaast veel vaker gevonden in de wat drogere heide en heischaal grasland en stuifzand gebieden. Honinggeel mosklokje, *G. pumila*, blijkt maar éénmaal te zijn gevonden in een berkenbroekbos (Bargerveen). Zeldzamer zijn het Veenmosmosklokje, *G. sphagnorum*, (3 meldingen, waarvan 2 uit hoogveen en 1 uit veenmosrietland), en het elders algemene Barnsteenmosklokje *G. vittaeformis*, (3 uit hooiland, 4 uit berkenbroek, en 1 uit veenmosrietlanden). Een tweetal soorten mosklokjes, die niet in de Gids staan, namelijk Geelbruin mosklokje, *G. hypnorum*, met 24 meldingen, en Oranje mosklokje, *G. calyptrata*, met 7 vondsten, zijn een significant aantal keren gevonden in veenmosrietland en broekbos, en zullen daarom ook in de veldgids worden opgenomen, waarbij de sleutel zal worden aangepast.

Satijnzwammen

Satijnzwammen (*Entoloma*) zijn notoir lastig om te determineren. Vaak is een nauwkeurige microscopische analyse nodig. Daarnaast is het duidelijk dat onze kennis vaak nog te kort schiet, en er nog heel regelmatig nieuwe soorten worden ontdekt en beschreven. Zo ook tijdens het onderzoek voor het moerasmeetnet. We vermelden hier een paar bijzondere vondsten.

Van de Grootsporige sterspoorsatijnzwam, *E. milthaleriae*, die is voorgesteld in Nieuwsbrief meetnetten 23 (Vaessen et al., 2021), werden aanvullende vondsten gedaan, alle uit het hoogveen in het oosten van het land. Dat is erg verheugend, want dat betekent dat deze soort in deze habitat niet voorbehouden is tot een enkele vindplaats. Hij is gemakkelijk te herkennen aan het kleine formaat, doorschijnend gestreepte hoed en grotere sporen dan in de gewone Sterspoorsatijnzwam *E. conferendum*.

Een interessante vondst werd gedaan in de Bruuk bij Groesbeek door Marjon van der Vegte en Gerrit Jansen. Een klein, heel donker, trechtertje met hoekige sporen werd aan-

Entoloma pudens Noordel., G.M. Jansen, M.v.d. Vegte & Dima, *Persoonia* 46: 455 (2021)
[MB#839226]

Beschrijving: vruchtlichamen trechterzwam-achtig. Hoed 12–18 mm diam, convex met rechte of licht gekartelde rand, genaveld, hygrofaan, diep doorschijnend gestreept, donkerbruin tot sepiabruin, radiaal vezelig met fijnschubbig centrum. Plaatjes wijd uiteen, $L = 12$, $l = 1-3$, boogvormig-diep aflopend, lichtbruin met roze tint, met gave, gelijk gekleurde rand. Steel 35–30 × 1–1,5 mm, iets verbreed naar de top toe, bleek hoornbruin, kaal, glad als gepolijst. Geur en smaak onduidelijk. Sporen 9,5–13 × 6,5–8,5 μm , gemiddeld 11,3–11,5 × 7,6–8,2 μm , $Q = 1,2-1,7$, $Q_{\text{av}} 1,4-1,5$, heterodiametrisch, vrij regelmatig 5–7-hoekig. Basidia 28–53 × 11–11,5 μm , 4-sporig, gesploos. Lamellenrand fertiel, cystidia afwezig. Pileipellis een cutis van brede hyfen met overgangen naar een trichoderm, bestaande uit knotsvormige terminale elementen, tot 25 μm breed, met zowel intracellulair als geïncrusteerd pigment. Gespen afwezig in het hele vruchtlichaam.

Habitat: in vochtig hooiland tussen grassen en (veen)mossen Collectie: Nederland, Prov. Gelderland, Groesbeek, de Bruuk, 17 Sept. 2018, Marjon v.d. Vegte & G. Jansen C173-6268 (holotype L0608054, ITS and LSU sequences GenBank MW934594, MycoBank MB 839226).



←
Figuur 4. *Entoloma pudens*.
(Foto: Gerrit Jansen)

vankelijk gedetermineerd als Zwarte trechtersatijnzwam, *E. nigellum*, maar bleek bij nader onderzoek en barcodering een nieuwe soort voor de wetenschap, en is beschreven als *Entoloma pudens* (de Nederlandse naam is nog niet bekend) (Figuur 4). Hij is in hetzelfde terrein driemaal gevonden.

De Genavelde cystidesatijnzwam (*E. cocles*) en dubbelgangers Klokhoedsatijnzwam (*E. velenovskyi*) en Zinksatijnzwam (*E. calaminare*) (Figuur 5) zijn alle drie zeldzaam, en over hun ecologie en verspreiding in Nederland is weinig bekend. Microscopisch zijn ze gekenmerkt door opvallende en grote spoel- tot flesvormige cystiden die ver uitsteken boven het hymenium, en dus meestal goed zijn te vinden (Figuur 6). Bij de voorbereiding van het komende tweede deel van de herziene bewerking van *Entoloma* in Europa (Noordeloos et al., 2025) hebben we ook materiaal onderzocht en gebarcodeerd dat in het meetnet is verzameld. Daaruit blijkt, dat naast de Genavelde cystidesatijnzwam ook de Zinksatijnzwam voorkomt op venige grond, en in natte heide met veenmos. Deze laatste is nog zeldzamer, en was tot voor kort alleen van de type localiteit aan de Geul in Limburg bekend

Tijdens een meetnetexcursie in de Meije nabij Zegveld werd een staalsteeltje gevonden dat we in het veld determineerden als Vaalgeel Staalsteeltje, *E. longistriatum* var. *longistriatum*, maar die na onderzoek en barcodering kon worden gedetermineerd als *E. sphagnorum*,



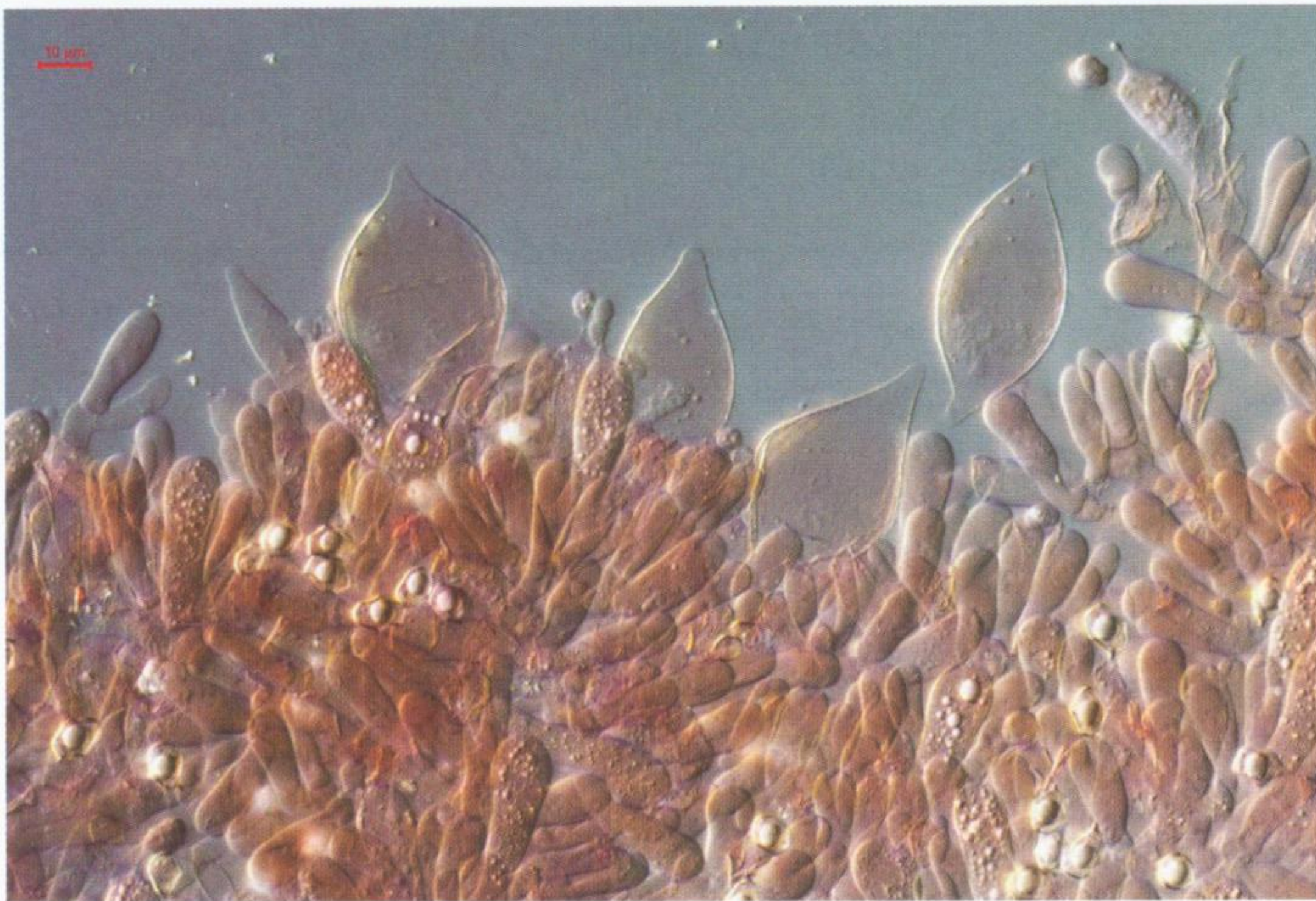
Figuur 5. Zinksatijnzwam (*Entoloma calaminare*). (Foto: Marjon van der Vegte)

een uiterst zeldzame soort die pas in 2019 is vastgesteld in Nederland bij Winterswijk, en nu in 2022 dus in de Meije (Figuur 7). De morfologische afbakening van de soorten in dit groepje satijnzwammen is erg lastig, en een aanvullende barcode ter bevestiging van de determinatie, kan soms heel nuttig zijn.

Help mee!

Zoals je uit het voorgaande kunt lezen zijn in dit meetnet wat hobbels voor tellers te nemen zoals de toegankelijkheid van de terreinen en de determinatie van soorten waarbij soms microscopie nodig is, maar met wat overleg en oefening is dit een prachtig meetnet waarin nog te weinig tellers actief zijn. En zoals je hierboven hebt gelezen: er valt nog veel te ontdekken!

Ondanks de dip in 2023 door de weersomstandigheden is er een lichte maar gestage stijging in het aantal hoofdtellers over de afgelopen jaren. Verschillende paddenstoelenwerkgroepen tellen voor dit meetnet of overwegen dit te gaan



Figuur 6. *Entoloma calaminare*: Kenmerkende cheilocystiden. (Foto: Gerrit Jansen)



Figuur 7. *Entoloma sphagnum*. Foto van de vondst uit de Meije: Marjon van der Vegte.

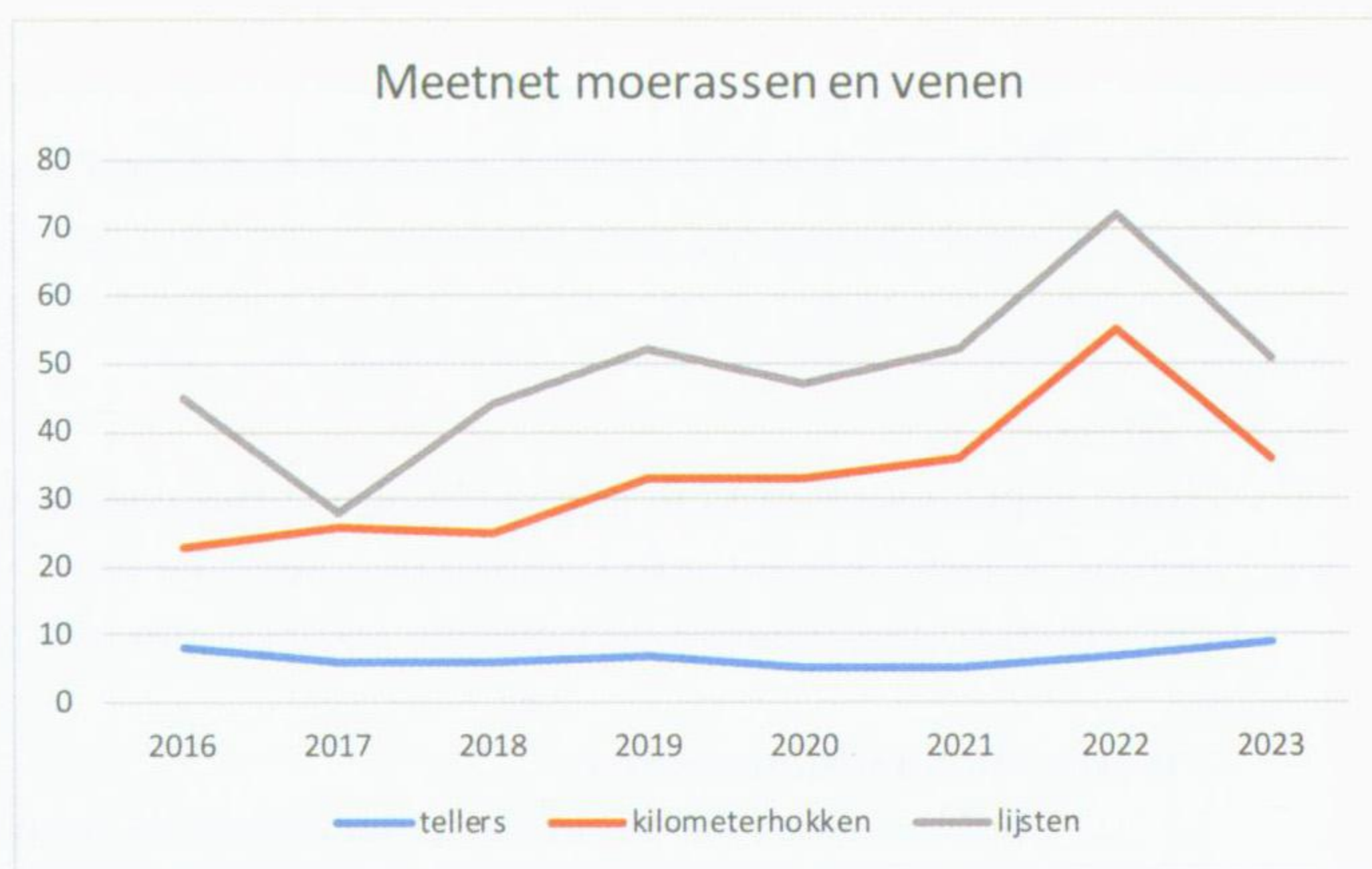
doen. Om dit meetnet een bestendige toekomst te geven is het essentieel dat deze groei zich doorzet. Daarvoor ontplooiën we diverse activiteiten. Om determinatie van soorten te vergemakkelijken is er de veldgids voor moeraspaddenstoelen waarover elders in deze nieuwsbrief meer, en in augustus van dit jaar is er een (volgeboekt) werkweekend geweest met aandacht voor microscopie. We werken toe naar vaste tellocaties die ten minste twee keer per zes jaar geteld worden, en die je kunt adopteren. Daarnaast kunnen ook andere geschikte terreinen geteld worden.

Heb je belangstelling voor dit mooie meetnet, stuur dan een mail naar meetnet@paddenstoelenonderzoek.nl

Bijzondere soorten

Tijdens meetnetrondes krijgen telsoorten natuurlijk voorrang, maar de meeste tellers kijken toch ook naar veel meer soorten. Dat juichen we toe, want enerzijds is dat goed voor de statistische verwerking, en anderzijds krijgen we een vollediger beeld van de paddenstoelen in de bezochte habitats. En het kan niet anders dat ook hier weleens iets echt bijzonder wordt gevonden, zoals een nieuwe soort voor Nederland, of zelfs voor de wetenschap, getuige de vondst van *Entoloma pudens* in het moerasmeetnet. Op verbrande turf in de Mariapeel werd een nieuwe bekerzwam voor Nederland gevonden, *Lepidotia hispida* (Figuur 9), die eerder bestudeerd was aan de hand van vondsten in turfpot-

Figuur 9. *Lepidotia hispida* op verbrande turf in de Mariapeel. (Foto: Geert en Margot Vullings)



Figuur 8. Meetnet moerassen en venen: verloop aantal hoofdtellers, aantal getelde kilometerhokken en aantal tellingen per jaar

jes in 2013. Op Schouwen is in hersteld wit duin *Coprinus levisticolens* (Figuur 11) gevonden, een in heel Europa zeldzame soort van kale zandige plekken. De beide laatst genoemde soorten zijn nog niet opgenomen in de Nederlandse soortenlijst.

Cijfers

Zoals gebruikelijk vind je in deze Nieuwsbrief weer een overzicht van de verschillende meetnetten, waarin je kunt terugvinden hoe veel we met ons allen geteld hebben vanaf 2017, en het aantal routes waarop de typische soorten zijn aangetroffen.

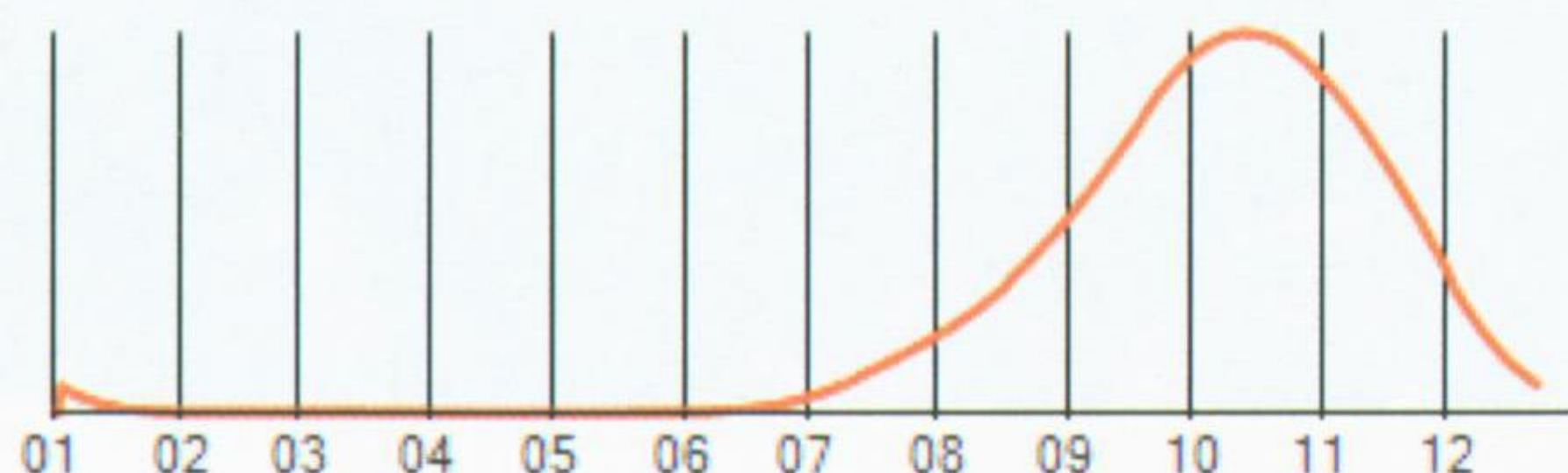
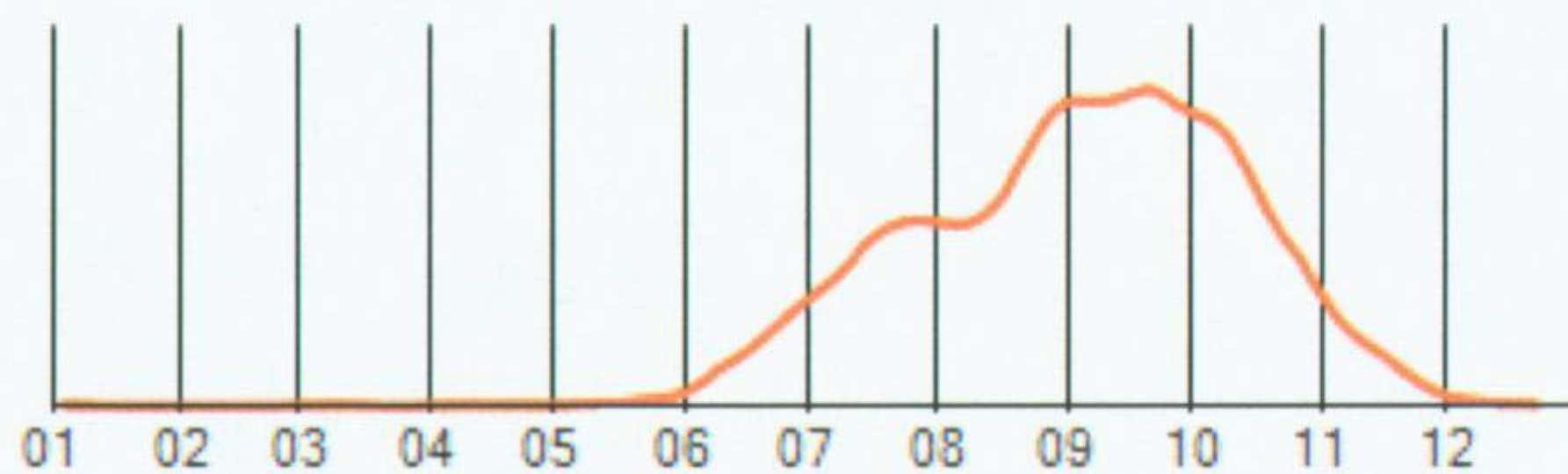
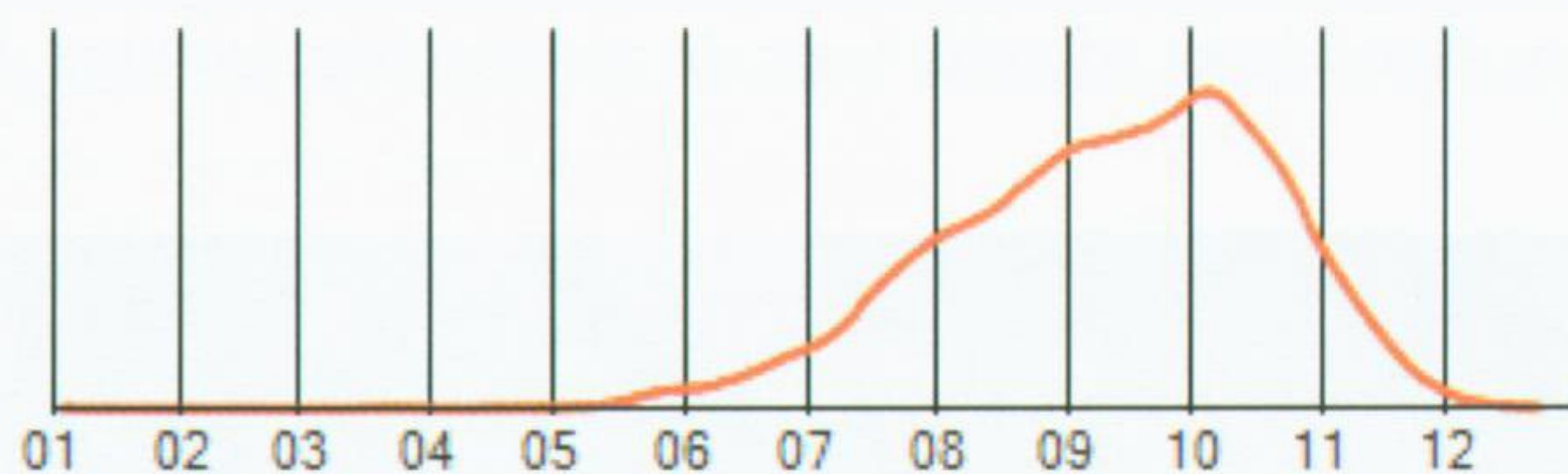
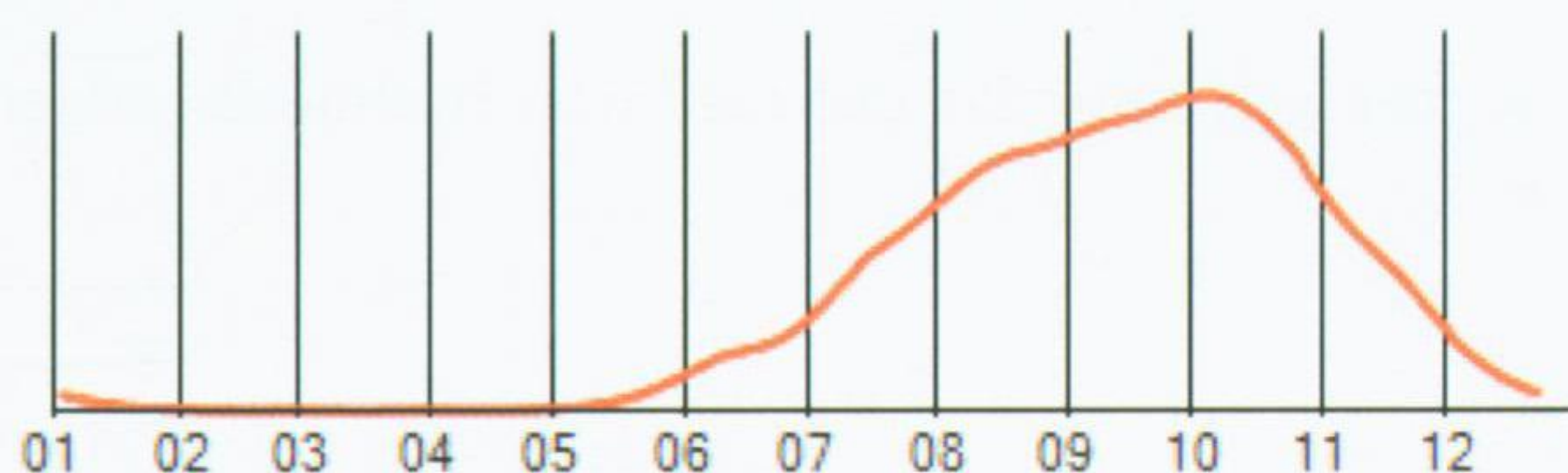
Meetnet bospaddenstoelen

In 2023 hebben 67 tellers van het bosmeetnet de online basiscursus paddenstoelen gevolgd. Daarnaast hebben zich tot nog toe (1 augustus) 36 cursisten als nieuwe teller aangemeld. Hier zijn we heel blij mee! Zo geeft de basiscursus extra input aan de meetnetten. Ook dit jaar loopt de basiscursus weer. Het doorlopen van de cursus geeft je een heel goede uitgangspositie om als teller aan de slag te kunnen gaan en vandaar je kennis en ervaring uit te bouwen.

De vele neerslag in 2023 zorgde voor een record aantal waarnemingen. Het aantal hoofd-

tellers is net als vorig jaar substantieel gestegen tot nu bijna 100 en het aantal een of meer keren getelde kilometerhokken heeft de grens van 200 gepasseerd.

Van de typische soorten is Regenboogrussula de meest voorkomende soort en deze werd ook in 2023 het meest gemeld. Opvallend is het aantal kilometerhokken waarin Hanenkam is waargenomen. Het is bekend dat deze soort in natte jaren veel beter fructi-



Figuur 10. Fenologie-diagrammen van de typische soorten van het meetnet bospaddenstoelen, gemodelleerd op basis van waarnemingen uit de NDFF voor de periode 2000-2021. Bron: Verspreidingsatlas. Van boven naar onder: Fenologiediagram van: Hanenkam, Regenboogrussula, Smakelijke russula, Zwavelmelkzwam.

Meetnet bossen	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Aantal kilometerhokken	214	159	155	161	160	121	169
Aantal waarnemingen	19392	11509	13157	12580	13150	5063	9768
Aantal soorten	1118	1028	1041	1056	986	733	986
Aantal kilometerhokken typische soorten:							
Hanenkam (<i>Cantharellus cibarius</i>)	60	10	42	21	22	10	51
Zwavelmelkzwam (<i>Lactarius chrysorrheus</i>)	28	18	15	22	24	10	27
Regenboogrussula (<i>Russula cyanoxantha</i>)	79	41	54	54	48	29	51
Smakelijke russula (<i>Russula vesca</i>)	60	33	35	36	52	21	41

Tabel 1: Meetnet bospaddenstoelen, resultaten 2017 - 2023

ficeert dan in droge jaren. Qua aantal getelde kilometerhokken is 2023 na 2017 het beste jaar voor deze soort. Ook Smakelijke russula heeft een relatief goed jaar achter de rug. Zwavelmelkzwam blijft wat achter bij de andere typische soorten: de toegenomen inventarisatie-inspanning zien we niet terug in het aantal kilometerhokken waarin deze soort voorkomt, in vergelijking met andere natte jaren. Zwavelmelkzwam is een wat latere soort die minder in de zomer verschijnt en half oktober een optimum heeft, later dan de andere soorten, zie Figuur 10 voor de verschijningstijd van de typische soorten.

Meetnet moerassen en venen

Veenmosvuurzwammetje is de meest waargenomen typische soort in 2023, op de voet gevolgd door Kaal veenmosklokje en Veenmosgrauwkop. Deze laatste heeft zich enigszins hersteld ten opzichte van 2022, maar blijft nog ver achter bij 2021. Deze soort lijkt het beter te doen in natte jaren. Ook Broos vuurzwammetje is relatief vaak gemeld.

Op twee locaties is Moerashoningzwam waargenomen. In Westbroek (Utrecht) in 2 kilometerhokken, en in de Wieden in 1 kilometerhok. Op beide locaties was de soort in het verleden al vaker gevonden. Opvallend was de grote hoeveelheid vruchtlichamen en groeiplaatsen in delen van het terrein. Vastgesteld kon worden dat deze soort niet aan veenmos gebonden is.

Er is één vondst van Witte berkenboleet en wel op een nieuwe locatie, een fraaie groep langs de rand van een berkenbroek in de Wieden. Dit is de eerste vondst van deze soort in Wieden/Weerribben.

Veenmosbundelzwam blijkt aan de noordzijde van de Westeinderplassen meer verbreid en is nu uit 3 kilometerhokken bekend. De vroegste waarneming was van 26 mei en de laatste van 31 oktober.

Meetnet zeereep

Voor de statistische analyse van de soorten uit dit meetnet is het belangrijk dat een deel van de hokken in hetzelfde jaar herhaald geteld wordt. Er zijn uit 82 kilometerhokken tellingen ontvangen, totaal betreft het 136 tellingen waarbij een derde van de kilometerhokken herhaald is geteld. Het aantal hoofdtellers is vrijwel constant gebleven (23). Het aantal getelde routes laat een duidelijk herstel zien ten opzichte van het jaar 2022 (in totaal 67 hokken,

Meetnet moerassen en venen	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Aantal kilometerhokken	36	55	36	33	33	25	26
Aantal waarnemingen	563	854	658	592	531	458	308
Aantal soorten	238	330	272	234	226	230	160
Aantal kilometerhokken typische soorten:							
Broos vuurzwammetje (<i>Hygrocybe helobia</i>)	7	5	5	1	2	2	7
Kaal veenmosklokje (<i>Galerina tibiicystis</i>)	14	20	11	5	15	5	6
Moerashoningzwam (<i>Armillaria ectypa</i>)	3	0	1	0	1	0	0
Veenmosbundelzwam (<i>Pholiota henning-sii</i>)	3	1	1	0	1	0	0
Veenmosgrauwkop (<i>Lyophyllum palustre</i>)	12	11	19	14	13	6	5
Veenmosvuurzwammetje (<i>Hygrocybe coccineocrenata</i>)	15	18	16	17	12	8	12
Witte berkenboleet (<i>Leccinum holopus</i>)	1	1	0	0	5	1	1

Tabel 2: Meetnet moerassen en venen, resultaten 2017 – 2023.

Meetnet zeereep	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Aantal kilometerhokken	82	67	94	109	108	76	52
Aantal waarnemingen	2535	1904	3424	3730	2175	868	1268
Aantal soorten	382	318	397	386	435	196	267
Aantal kilometerhokken typische soorten:							
Duinfranjehoed (<i>Psathyrella ammophila</i>)	57	55	60	72	79	51	34
Duinstinkzwam (<i>Phallus hadriani</i>)	45	22	36	42	56	36	16
Duinveldridderzwam (<i>Melanoleuca cinereifolia</i>)	51	38	45	58	67	45	20
Helmharpoenzwam (<i>Hohenbuehelia culmicola</i>)	6	5	1	4	4	0	8
Zandtulpje (<i>Peziza ammophila</i>)	19	30	17	35	38	14	15
Zeeduinchampignon (<i>Agaricus devoniensis</i>)	26	27	39	37	36	15	21

Tabel 3: Meetnet zeereep, resultaten 2017 - 2023.



Figuur 11. *Coprinus levisticolens* in hersteld wit duin op Schouwen. (Foto: Robin Wisse)

100 tellingen). In dat jaar zijn beduidend minder kilometerhokken geteld dan in voorgaande (corona)jaren.

Van de typische soorten in de witte duinen is Duinfranjehoed de meest verbreide soort, gevolgd door Duinveldridderzwam, Duinstinkzwam en Zandtulpje. Ook in 2023 was dit het patroon. Helmharpoenzwam is relatief vaak gevonden in 2023. Zeeduinchampignon heeft een voorkeur voor open plekken in grijs duin. Deze soort lijkt niet te hebben geprofiteerd van de natte omstandigheden in 2023.

Literatuur

- Holec, J. et al., 2014. Habitat preferences of *Pholiota henningsii* (Fungi, Strophariaceae), rare species of relict mires. *Nova Hedwigia* 98 91–20: 51–77.
- Noordeloos, ME et al. 2018. *Flora agaricina neerlandica* vol. 7. Candusso editrice.
- Noordeloos, ME. 2022. Veldgids voor de paddenstoelen van het moerasmeetnet. <https://www.mycologen.nl/onderzoek/meetnet/moerassen-venen>
- Vaessen, A., Noordeloos, M., Verweij, R. 2021. Nieuwsbrief paddenstoelmeetnetten 23. *Coolia* 64(4): 174–184.

VERSLAGEN EXCURSIES VOORJAAR EN ZOMER 2024

Aan onze oproep aan de leiders van de paddenstoelenexcursies om weer als ‘zoals vanouds’ een kort verslag voor Coolia in te sturen van de excursie zelf én van de vondsten daarbij, heeft een klein aantal excursieleiders gehoor gegeven. Hieronder vindt u enkele verslagen van het voorjaar 2024. De redactie van Coolia is daar blij mee en hoopt dat deze verslagen ook andere excursieleiders weer zal stimuleren om ook van de najaarsexcursies een verslagje – korter of wat langer, met veel of met minder foto’s – in te sturen. Het geeft u als de lezer immers een goed beeld van de excursies die door de NMV-leden in het hele land worden gegeven en het kan u stimuleren om ook eens aan een of meer van de excursies (die door het hele land worden gehouden, zie hierna op p. 220), deel te nemen.

**Zaterdag 30 maart 2024. Plaats: De Lutte (Overijssel), Arboretum Poort Bulten.
Excursieleider: Marian Jagers**

Aan de voorjaarsexcursie in het Arboretum deden 14 paddenstoelenliefhebbers mee. Van beginner tot zeer geroutineerd vormden ze een gevarieerd en aangenaam gezelschap. 30 maart, de zaterdag voor Pasen, bleek het rustig in het arboretum. Dat kwam ons goed uit en bovendien was het een heerlijke lentedag. Wel zag het terrein er voor ons doel wat te opgeruimd uit, maar gelukkig, het dode hout bleek niet te zijn afgevoerd maar voor het zicht verborgen in de om het park gelegen bosrand en in allerlei rustige hoekjes. Op het dode hout werden diverse korst- en houtzwammen gevonden en ook allerlei klein grut. In totaal werden 79 soorten genoteerd, waaronder ook al enkele paddenstoelen met hoed en steel. Opvallende vondsten waren die van twee soorten rode kelkzwammen (zowel de Krulhaarkelkzwam (*Sarcoscypha austriaca*) als de Rode kelkzwam (*S. coccinea*)) en even kleurrijk, maar alleen voor getrainde ogen te vinden, een groot aantal Blauw levermosschotelletjes (*Mniaecia jungermanniae*). Verder stonden op twee plaatsen Voorjaarspronkridderzwammen (*Calocybe gambosa*) en in een hoekje onder naaldbomen een Baretardster (*Geastrum striatum*).



Figuur 1. “Op de knieën voor de kleintjes”.
(Foto: Wies Elfers (met toestemming van ‘de knielers’))