

NIEUWSBRIEF PADDESTOELLENWERKGROEP DRENTHE

NUMMER 19

AUGUSTUS 2018

Redactie: Eef Arnolds
Holthe 21
9411 TN Beilen
eefarnolds@hetnet.nl



INHOUD

Tropenkolder – <i>Eef Arnolds</i>	2
Activiteiten van de Paddenstoelenwerkgroep Drenthe in 2018	3
De excursies van de PWD in 2017 – <i>Eef Arnolds, Rob Chrispijn & Bernhard de Vries</i>	5
Klein spul. Een boek van Bernhard de Vries	14
Paddenstoelen in landgoed Vossenbergh – <i>Eef Arnolds</i>	16
Paddenstoelengeluk – <i>Rob Chrispijn</i>	27
Paddenstoelen in landgoed Kortewegsbos – <i>Eef Arnolds & Rob Chrispijn</i>	29
Wat doet de Paddenstoelenwerkgroep Drenthe?	40
De nieuwsbrief	40



Excursie in de Holmers bij Elp, 25 september 2017, v.l.n.r.: Jan Dijk, Sinie de Jonge, Roel Smit, Geert de Vries, Jaap Veneboer (foto Joop Verburg).

TROPENKOLDER

Vandaag, 6 augustus, is een goede dag om aan deze nieuwsbrief te werken. Buiten zindert de zon, zoals we dat langzamerhand gewend zijn. Mijn buitenthermometer wijst 35 graden aan, in de schaduw wel te verstaan. Dan is het binnen beter toeven, want daar is het 'slechts' 28 graden. Als ik door het raam uitkijk over het natuurgebied achter mijn huis zie ik een dorre, geelbruine grasvlakte. Geen sprietje groen meer te bekennen. De berken laten goudgele herfstbladeren vallen. Onder de eiken ligt een laag vers gevallen, knisperend groen blad en sommige eiken zijn in één nacht van onder tot boven bruin geworden. Zelfs de vlinders, die zo van warmte houden, zijn vertrokken. Alleen een paar koolwitjes dartelen rond de marjolein in de moestuin die met veel sproeien in leven wordt gehouden. Van atalanta's, dagpauwogen en kleine vossen geen spoor. Geen wonder, zelfs de zo taaie brandnetels zijn zwart gekruld en afgestorven en er is geen rups die daarvan leven kan.

Het komt een beetje kolderiek over om nu, in dit woestijnklimaat, bezig te zijn met een nieuwsbrief over paddenstoelen. Paddenstoelen die zo op regen gesteld zijn; veel regen. De herfst lijkt erg ver weg, ja eigenlijk onbestaanbaar. Vandaar ook dat deze nieuwsbrief later verschenen is dan ooit te voren. Mijn hoofd stond er totaal niet naar. Zal de herfst met storm en regen ooit nog komen? En dan nog; hebben de mycelia de extreme droogte overleefd? Zijn ze voldoende vitaal om daarna vruchtlichamen te produceren? Bange vragen. Maar ook interessante vragen voor een mycoloog, want zulke extreme omstandigheden als in deze zomer komen zelden voor. De natuur zal de komende tijd zelf het antwoord geven.

We hoeven niet helemaal te wanhopen. Het najaar van 2003, volgend op een zeer warme en droge zomer, was voor paddenstoelen miserabel. Maar na de droogste zomer tot nu toe, die van 1976, begon het begin september fors te regenen en kregen we alsnog een heel aardig en lang paddenstoelenseizoen. Ik herinner me dat zo goed omdat ik toen voor mijn proefschrift in graslanden paddenstoelen telde en heel veel in het veld was.

Deze nieuwsbrief gaat vooral over de resultaten van onze activiteiten in 2017. Het was een merkwaardig paddenstoelenjaar. De verslagen van onze excursies geven daarvan een goede indruk. Het seizoen kwam door droogte wat traag op gang, maar bereikte opeens een ongekende piek begin oktober. Toen werden tijdens een PWD-excursie naar landgoed Vossenberg maar liefst 351 soorten genoteerd, een gigantische verbetering van het staande dagrecord van 310 soorten. Maar eind oktober was het nagenoeg afgelopen met de paddenstoelen, ofschoon de omstandigheden gunstig bleven. Kennelijk hadden de meeste mycelia toen hun kruit al verschoten. Het blijft gissen met die rare schimmels. En daardoor spannend en avontuurlijk.

Vorig jaar hebben we voor Stichting Het Drentse Landschap in twee natuurgebieden paddenstoelen geïnventariseerd: landgoed Vossenberg en het Kortewegsbos. Het zijn toevallig allebei ontginningslandgoederen die in de vorige eeuw op heidegronden zijn gesticht. De resultaten zijn vastgelegd in twee omvangrijke rapporten, waarvan in deze nieuwsbrief uitgebreide samenvattingen worden gegeven. Dit jaar gaan we op verzoek van de beheerder speciale aandacht schenken aan de paddenstoelen op golfbaan De Gelpenberg bij Aalden. Deze golfbaan afficheert zich als 'de mooiste van Noord-Nederland'. Feit is dat er buiten de kortgeschorren greens veel plekken zijn met oud en jong bos, heide en schrale, zandige pioniervegetaties. Potentieel interessant voor paddenstoelen dus, zoals we zelf konden vaststellen tijdens een oriënterend bezoek in november van het afgelopen jaar.

Verder in deze nieuwsbrief aandacht voor twee recente publicaties over paddenstoelen van werkgroepsleden: 'Klein grut' van Bernhard de Vries en 'Paddenstoelengeluk' van Rob Chrispijn. Heel verschillend van aard, maar allebei zeer lezenswaardig. Dat is aan beide auteurs zeker een felicitatie waard.

Nu maar afwachten. Ik hoop veel lezers van deze nieuwsbrief op de komende excursies te ontmoeten. Het is wel zaak om je mail en de webstek van de PWD in de gaten te houden. Het is uiteraard mogelijk dat sommige excursies wegens gebrek aan zwammen worden afgelast.

Eef Arnolds, voorzitter Paddestoelen Werkgroep Drenthe

ACTIVITEITEN VAN DE PADDESTOELEN WERKGROEP DRENTHE (PWD) IN 2018

EXCURSIES

Dit jaar worden door de PWD zeven excursies georganiseerd die vrij toegankelijk zijn voor belangstellenden, ook voor introducés en beginners. Alle excursies zijn gepland op de maandag. Ze beginnen om tien uur en duren tot in de middag. Voor informatie kun je bellen met de excursieleider. Vanaf een uur vóór en tijdens de excursies zijn de leiders ook mobiel bereikbaar. Bij ongunstige omstandigheden, zoals langdurige droogte, kan een excursie worden afgelast. Dat wordt op de webstek van de werkgroep (drenthe.paddestoelenkartering.nl) bekend gemaakt, dus houd die webstek gedurende het seizoen in de gaten!

Tijdens de excursies worden terreinen op paddenstoelen geïnventariseerd. Er zal ook aandacht zijn voor instructie van beginners. Het is aan te raden om goed schoeisel of laarzen mee te nemen. Vooral laat in het seizoen is hoge grasvegetatie vaak nat, ook als het niet heeft geregend. De lunch wordt gewoonlijk in het veld gebruikt en daarom is het raadzaam om een lunchpakket en iets te drinken mee te brengen. Uit een oogpunt van milieuzorg en kostenbesparing is gecombineerd reizen naar de excursies zinvol.

Na afloop van de excursies worden doorgaans geen volledige soortenlijsten aan de deelnemers toegezonden of op de website gepubliceerd. Dit in verband met de volle agenda van de excursieleiders tijdens het paddenstoelenseizoen en het vaak veel later binnenkomen van nadeterminaties. Soms worden per mail wel bijzondere vondsten gedeeld. Fotografen wordt geadviseerd zich te beperken tot in het veld met zekerheid herkende soorten of goede afspraken te maken met personen die gefotografeerd materiaal thuis determineren. In de praktijk blijkt er bij foto's nogal eens wat mis te gaan met de naamgeving. In de nieuwsbrief van 2018 zullen beknopte verslagen van de hier aangekondigde excursies worden opgenomen met selecties van bijzondere vondsten.

De excursies van de Paddestoelen Werkgroep Drenthe alterneren meestal met die van de Mycologische Werkgroep Groningen (WMG), zodat paddenstoelenliefhebbers uit het noorden activiteiten van beide groepen kunnen bijwonen. Voor het excursieprogramma van de MWG verwijzen we naar hun website: [groningen.paddestoelenkartering.nl](http:// groningen.paddestoelenkartering.nl).

Telefoonnummers en mailadressen van excursieleiders

Eef Arnolds	0593-523645	06-15267415	eefarnolds@hetnet.nl
Rob Chrispijn	0521-381934	06-43506780	rob.chrispijn@hetnet.nl

Maandag 27 augustus. Bossen bij Lieveren.

Rond Lieveren liggen enkele kleinere en grotere bospercelen op keileem en potklei die in het verleden al vroeg in het seizoen interessante soorten opleverden die karakteristiek zijn voor rijkere kleibodems. Het Lieverderbosch is daarvan het meest bekend. In het beekdal van het Lieversche Diep liggen een paar fraaie broekbosjes en struwelen. Eventueel kunnen we tevens de Kleibosch bij Foxwolde bezoeken met de fameuze eikenlaan, soms rijk aan bijzondere boleten en andere kleibossoorten.

Verzamelen om 10 uur langs de Zwarte weg ten noorden van Lieveren (coörd. 226,4 - 571,4). Leiding Rob Chrispijn.

Maandag 10 september. Omgeving van Sögel (Duitsland).

Deze excursie stond in 2016 ook op het programma, maar ging toen niet door wegens grote droogte. Tijdens recente mycologische verkenningen van het Duitse grensgebied door Rob Chrispijn en Eef Arnolds viel de omgeving van Sögel (ten noorden van Meppen) op door een paar interessante gebieden. In het stadje liggen een indrukwekkend slot met bijbehorend kasteelpark en een lange, oude lindelaan op rijke grond. In de omgeving vinden we ook uitgestrekte naaldbossen en een zeer schraal gebied rond een zandwinplas.

Verzamelen om **9.30 uur** op de carpoolplaats aan de noordzijde van de A37 bij Veenoord (coörd. 253,3 - 527,6). Vandaar rijden we met een beperkt aantal auto's naar de bestemming

(duur circa een uur). *Een paspoort of ander identiteitsbewijs niet vergeten!* Leiding Rob Chrispijn.

Maandag 24 september. Golfbaan De Gelpenberg bij Aalden.

De beheerder van deze golfbaan heeft de PWD uitgenodigd om de paddenstoelen op hun terrein te inventariseren. Dit gebied van circa 80 ha omvat ook stroken bos, stukjes heide en schraal grasland. Er zijn eerder al veel gegevens verzameld over planten, vogels en insecten. De uitkomsten spelen een rol bij het beheer van de natuurelementen. Indien we op de golfbaan zijn uitgekeken, kunnen we in de omgeving van Aalden en Meppen diverse andere terreinen bezoeken die interessant zijn voor paddenstoelen.

Verzamelen om 10 uur op de parkeerplaats van de golfbaan aan de Gebbeveenweg (coörd. 243,3 - 535,6). Leiding Eef Arnolds

Maandag 8 oktober. Het Eexterveld tussen Anderen en Eext.

Het Eexterveld bestaat voornamelijk uit verschralend grasland en heide, met hier en daar bosjes, wilgenstruweel en veentjes. Bijzonder is de ligging op potklei die tot uiting komt in de rijke en bijzondere plantengroei. En een bijzondere mycoflora! Ieder bezoek is wel goed voor een flinke soortenlijst met een paar verrassingen.

Verzamelen om 10 uur langs de doodlopende westelijke zijweg van de Torenweg bij Eext (coörd. 243,5 - 559,7). Leiding Rob Chrispijn.

Maandag 22 oktober. Golfbaan De Gelpenberg bij Aalden.

Een vervolg op de excursie van 24 september. Voor gegevens over het terrein zie aldaar.

Verzamelen om 10 uur op de parkeerplaats van de golfbaan aan de Gebbeveenweg (coörd. 243,3 - 535,6). Leiding Eef Arnolds

Maandag 5 november. Kortewegse Bos bij Laaghalerveen.

Dit terrein is vorig jaar door ons geïnventariseerd voor de eigenaar, Stichting Het Drentse Landschap. Een verslag hiervan staat elders in deze nieuwsbrief. Het westelijke deel van het terrein is toen slechts één maal laat in het seizoen bezocht. Op deze excursie willen we aanvullende gegevens verzamelen. Behalve bos vinden we er twee mooie veentjes en een schraal stukje heide met opslag op vergraven grond. Het ziet er veelbelovend uit.

Verzamelen om 10 uur aan het einde van de doodlopende zuidelijke zijweg van de Suermondsweg tegenover boerderij landzicht (coörd. 227,7 - 549,4).

Maandag 19 november. Omgeving van Havelte.

Door de aanwezigheid van kalkhoudende keileem in de bodem heeft de omgeving van Havelte een rijke en bijzondere mycoflora. Afhankelijk van de omstandigheden kunnen we verschillende kanten op. Befamd zijn de heischrale graslanden op de Havelterberg en op de Kleine en Grote Startbaan, maar ook de bossen mogen er zijn.

Verzamelen om 10 uur op de parkeerplaats bij de nieuwe schaapskooi aan de Helomaweg (coörd. 211,3 - 533,5). Leiding Eef Arnolds.

WERKGROEP AVONDEN

Werkgroepavonden worden niet meer van tevoren vastgelegd omdat de beschikbaarheid van interessante paddenstoelen te onvoorspelbaar blijkt te zijn. Een rijke oogst op een excursie kan aanleiding zijn om aansluitend een werkgroepavond in Holthe bij Beilen te beleggen. Actieve werkgroepsleden en excursiegangers worden daarvan per mail op de hoogte gesteld.

ZWAMDAG 2019

De Drentse Zwamdag zal volgend jaar gehouden worden op zaterdag 6 april te Holthe. Ook mensen van buiten Drenthe zijn uiteraard welkom. Het programma bestaat uit enkele presentaties in de ochtend en een korte excursie in de middag. Details wordt begin volgend jaar bekend gemaakt en per mail aan de werkgroepsleden toegezonden.

DE EXCURSIES VAN DE PWD IN 2017

Eef Arnolds, Rob Chrispijn en Bernhard de Vries

De verslagen zijn opgesteld door de genoemde excursieleiders en soms aangevuld door andere deelnemers. De naamgeving volgt de nieuwe Standaardlijst (Arnolds & Van den Berg, 2013). Bij alle excursies wordt een lijstje gegeven met een selectie van soorten die opgenomen zijn in de Rode Lijst van paddenstoelen (Arnolds & Veerkamp, 2008). Daarnaast worden soms soorten vermeld die niet op de Rode Lijst staan maar die nationaal of regionaal zeldzaam zijn.

Categorieën van de Rode Lijst 2008

GE = Gevoelig	KW= Kwetsbaar	BE = Bedreigd
EB = Ernstig bedreigd	VN= Verdwenen (niet gevonden sinds 1988)	
* = (Regionaal) zeldzaam, niet op Rode Lijst		

28 augustus, Landgoed Vossenbergh ten oosten van Wijster

Eef Arnolds

Vol goede moed gaf een elftal enthousiastelingen de aftrap voor de geplande paddenstoeleninventarisatie van landgoed Vossenbergh. We bezochten het gedeelte ten noorden van de weg Wijster-Mantinge. Helaas; het was nog te droog voor een vliegende start. Het strooisel knisperde onder onze voeten en de weinige paddenstoelen die we zagen behoorden tot het gewone, enigszins droogteresistente voetvolk van het vroege seizoen: Roodbruine slanke amaniet (*Amanita fulva*), Bleke franjehoed (*Psathyrella candolleana*), Breedplaatstreephoed (*Megacollybia platyphylla*). Dat soort ordinaire typetjes. Alleen de vochtige veenmoszones rond twee veenplasjes op de grens van bos en heide leverden mondjesmaat een paar minder gewone soorten op: Kaal veenmosklokje, Vlokkig veenmosklokje, Veenmycena, Bruine moeraszwavelkop en Viltige maggizwam (*Lactarius helvus*). Een oude sparrenstronk was getooid met fraaie toefen van de Zwetende kaaszwam. Vroeg in de middag hielden we het voor gezien.

De resultaten van deze excursie zijn verwerkt in het rapport over landgoed Vossenbergh, waarvan een samenvatting in deze nieuwsbrief is opgenomen.

Bijzondere vondsten (4 Rode-lijstsoorten):

Vlokkig veenmosklokje	KW	Galerina paludosa
Kaal veenmosklokje	BE	Galerina tibiscystis
Bruine moeraszwavelkop	KW	Hypholoma udum
Veenmycena	KW	Mycena megaspora



Veenmycena (*Mycena megaspora*) (foto Eef Arnolds).

11 september, Kortewegsbos bij Laaghalerveen

Rob Chrispijn

Het Kortewegsbos ligt ten noorden van het Hijkerveld en Diependal. Vanaf de aanplant in de eerste helft van de vorige eeuw was het in het bezit van de familie Korteweg, maar recent is het overgedragen aan Het Drentse Landschap. Binnenkort wordt een beheersplan voor het gebied opgesteld, waarin ongetwijfeld de toekomst van de vele sparrenopstanden aan de orde komt. In dat kader heeft de PWD in 2017 een paddenstoeleninventarisatie uitgevoerd, zodat aanwezige mycologische waarden bij de afweging kunnen worden betrokken. Elders in deze nieuwsbrief staat een uitvoerige samenvatting van het rapport over deze inventarisatie.

Deze excursie kwam voor de paddenstoelen van de fijnsparrenbossen wat te vroeg. Wel stond er al de Donkerlila gordijnzwam, een goede indicator voor waardevolle sparrenpercelen en een voorbode van wat deze bossen verder nog in petto zouden kunnen hebben. Veel interessanter waren nu de loofbossen in het noordoostelijk deel van het gebied, het Laaghalerveld, gedeeltelijk opgenomen in het begrazingsbeheer van het Hijkerveld. Tussen verspreide berken en eiken groeide de Violette gordijnzwam, een soort die sinds de eeuwwisseling weer vaker wordt gevonden. Op veel stevige koeienplakken van hooglanders stond het Paardenvijgbreeksteeltje (*Conocybe brunneidisca*) dat in Drenthe veel meer wordt waargenomen dan elders in het land. Een ander opmerkelijk breeksteeltje groeide op gedumpte, rottend maaisel in een grazige, ronde laagte in het bos; kennelijk een ontwaterd voormalig veentje. Het ging om het Brandplekbreeksteeltje, in ons land een uiterst zeldzame paddenstoel. Zoals de naam aangeeft, groeit hij vooral op brandplekken, maar in de vakliteratuur wordt ook rottend plantaardig afval als substraat vermeld.

De meeste bijzondere vondsten werden gedaan in een jong eiken-berkenbos op een zandrug die afliep naar een ven met veenmos. De strooisellaag was er opvallend dun. Hier groeide op een paar plekken de in ons land bedreigde Spitse gordijnzwam. In dit stukje bos vonden we ook de Roodschubbe gordijnzwam en de weinig alledaagse Groene berkengordijnzwam (*Cortinarius raphanoides*). Daartussendoor groeiden nog Groene glibberzwammen (*Leotia lubrica*) en een vrij grote vaalhoed die we determineerden als de Kleine vaalhoed (*Hebeloma hiemale*)! Fotograferen verdrongen elkaar om wat van deze rijkdom vast te kunnen leggen en alles bij elkaar hebben we hier wel een klein uur doorgebracht. In totaal werden vandaag 100 soorten genoteerd, waaronder 19 Rode-lijstsoorten; een verrassend hoog aandeel. En een indicatie voor de onvermoede, hoge mycologische kwaliteit van het Kortewegsbos.



11 September. Lunchpauze in het Kortewegsbos, op de boombank in het centrum van het Sterrenbos (foto Joop Verburg).

Bijzondere vondsten (19 Rode-lijstsoorten) o.a.:

Brandplekbreeksteeltje	*	Conocybe anthracophila
Pelsinktzwam	KW	Coprinopsis radiata
Spitse gordijnzwam	BE	Cortinarius acutus
Roodschubbige gordijnzwam	KW	Cortinarius bolaris
Donkerlila gordijnzwam	GE	Cortinarius malachius
Okervezelgordijnzwam	GE	Cortinarius ochrophyllus
Pagemantel	KW	Cortinarius semisanguineus
Veenmosgordijnzwam	BE	Cortinarius tubarius
Violette gordijnzwam	*	Cortinarius violaceus
Korrelige hertentruffel	KW	Elaphomyces granulata
Rondsporige heidesatijnzwam	GE	Entoloma defibulatum
Puntig kaalkopje	GE	Psilocybe semilanceata
Appelrussula	KW	Russula paludosa



Groene glibberzwam (*Leotia lubrica*) (foto Geert de Vries)

25 september, De Holmers bij Elp

Eef Arnolds

Een paar jaar geleden stond dit nieuwe natuurgebied ook op ons programma en dat leverde toen verrassend veel op. Het leek ons interessant om te kijken hoe dit gebied zich ontwikkeld heeft. De Holmers vormt het oorsprongsgebied van twee beekloopjes, waarvan er een zuidwaarts loopt naar de Westerborkse Stroom en de andere noordwaarts naar het Amerdiep. Het gebied was begin deze eeuw volledig in cultuur gebracht, maar is omgevormd in een natuurgebied na het grootschalig verwijderen van de voedselrijke bovengrond. Het wordt beheerd door Staatsbosbeheer. Vrijwel alle natuurontwikkelingsgebieden worden begraasd of gemaaid om opslag van bomen en struiken onder de duim te houden, maar in een groot deel van de Holmers kan de natuur zich spontaan ontwikkelen zonder menselijke bemoeienis. Het resultaat is een boeiend landschap met veel jong bos en wilgenstruweel, afgewisseld door schrale open gedeelten, moeras en open water.

Ook deze keer konden de 14 deelnemers volop genieten van een uitbundige mycoflora met veel paddenstoelen in topconditie. Het feest begon al toen we aan de grazige rand van het pad langs de Holmers op wat vreemd aandoende, bleekbruine plaatjeszwammen stuitten met rozige plaatjes en een sterke meelgeur. Het bleek te gaan om de Geelbruine zalmplaat, een nieuwe soort voor Drenthe die ook elders in ons land als uiterst zeldzaam te boek staat.

In het jonge bos stonden fotogenieke Rosse populierboleten in alle stadia van ontwikkeling, hier en daar met zijn veel zeldzamere broertje de Oranje populierboleet. Het zijn hier allebei mycorrhizapartners van de Ratelpopulier. Dat waren oude bekenden van het vorige bezoek aan de Holmers, maar de in Drenthe zeer zeldzame Populierridderzwam was voor ons nieuw. Dat gold bijvoorbeeld ook voor de fraaie en bedreigde Gordijnparasolzwam.

Het wemelde in de Holmers van de gordijnzwammen, die voor de nodige verwarring zorgden. In totaal werden 14 soorten op naam gebracht. Mooie vondsten waren de Kleinste elzengordijnzwam (*Cortinarius lilacinopusillus*) bij Zwarte els, de Purpersteelgordijnzwam (*C. porphyropus*) en Kleinsporige galgordijnzwam (*C. eburneus*) bij berk en de

Holsteelgordijnzwam en Kousevoetgordijnzwam (*C. saturninus*) bij wilg. In het veld waren de talloze vaalhoeden nog veel lastiger uit elkaar te houden. Na veel microscopisch gepuzzel werden acht soorten op naam gebracht, waaronder de zeer zeldzame Grootsporige vaalhoed en de Viltige vaalhoed (*Hebeloma hetieri*), beide geassocieerd met wilgen. Ook de mooie groepen van de Geringde ridderzwam en de Violetvlekkende moerasmelkzwam groeiden in wilgenwildernisjes.

De Holmers ligt ingeklemd tussen twee boswachterijen met overwegend naaldbossen. Zaden van lariks en grove den hebben ook hun weg naar het nieuwe land gevonden. Daarom prijken op de soortenlijst namen als Holsteelboleet, Gele ringboleet (*Suillus grevillei*) en Bruine ringboleet en Koeienboleet (*S. bovinus*). Wellicht zijn deze begeleiders van exoten niet voor iedereen welkom in nieuwe natuur. Ontegenzeggelijk dragen ze wel bij aan de natuurvreugde op een mooie herfstdag als deze!

Bijzondere vondsten (13 Rode-lijstsoorten):

Valse zilversteelzompzwam	*	<i>Alnicola badiolateritia</i>
Heideknotszwam	KW	<i>Clavaria argillacea</i>
Geelbruine zalmplaat	*	<i>Clitopilus mundulus</i>
Purperknolcollybia	KW	<i>Collybia tuberosa</i>
Holsteelgordijnzwam	GE	<i>Cortinarius cavipes</i>
Grootsporige vaalhoed	GE	<i>Hebeloma gigaspermum</i>
Violetvlekkende moerasmelkzwam	KW	<i>Lactarius aspideus</i>
Oranje populierboleet	*	<i>Leccinum albobipitatum</i>
Rosse populierboleet	KW	<i>Leccinum aurantiacum</i>
Gordijnparasolzwam	BE	<i>Lepiota cortinarius</i>
Puntig kaalkopje	GE	<i>Psilocybe semilanceata</i>
Bonte berkenrussula	KW	<i>Russula versicolor</i>
Holsteelboleet	KW	<i>Suillus cavipes</i>
Bruine ringboleet	GE	<i>Suillus luteus</i>
Geringde ridderzwam	KW	<i>Tricholoma cingulatum</i>
Populierreidderzwam	KW	<i>Tricholoma populinum</i>



Geelbruine zalmplaat (*Clitopilus mundulus*) (foto Joop Verburg).

7 oktober, Landgoed Vossenbergh ten oosten van Wijster

Eef Arnolds & Bernhard de Vries

Als leider van deze excursie stond Bernhard gepland, maar hij verscheen snipverkouden en wankel ter been aan de start, zodat hij het na een uurtje voor gezien hield. Gelukkig waren Eef en Rob beiden present, waardoor het aan deskundigheid niet ontbrak. Dat was maar goed ook, want van heinde en verre waren meer dan 20 paddenstoelenliefhebbers toegestroomd. Verbazend omdat het excursieterrein Vossenbergh bij Wijster bepaald geen

grote faam geniet onder mycologen en het aanvankelijk ook nog eens behoorlijk regende. Het was alsof de deelnemers vermoedden dat er iets bijzonders te beleven was.

In twee groepen trokken we door velden en bossen; met Rob in het Reigerveen aan de zuidkant van de Mantingerweg en met Eef aan de noordkant van de weg in de omgeving van het Lotteveen aan de westkant van het Linthorst-Homankanaal; een gedeelte van het landgoed waarvan erg weinig bekend was. Het contrast met de magere eerste excursie op 28 augustus kon niet groter zijn. Nu stonden overal paddenstoelen in grote hoeveelheden en blakende vorm. En leuke soorten! De fotografen in de groep wisten niet waar ze het zoeken moesten. In een jong, voedselrijk bosje bij het Lotteveen wachtrijen voor een schitterend groepje van de Dadelfranjehoed en voordringen bij de al even fraaie Geelvoetfranjehoed. Hier groeiden ook onopvallende zeldzaamheden als de Tweegeurtrechterswam (*Clitocybe menthiodora*) en het Ruitsporig kaalkopje (*Deconica phyllogena*). Een uitgegraven laagte met schrale, mosrijke begroeiing tracteerde ons op superhelden als het Gesteeld veenknoopje en het Wit heidetrechttertje.



Wit heidetrechttertje (*Omphalina mutila*) (foto Joop Verburg)

Rob's groep ontdekte intussen aan de westkant van het Reigerveen een schraal talud langs een greppel met bijzonderheden als de Dwergvaalhoed, Witte duifridderzwam en het Ivoorkoraaltje; alle drie landelijk bedreigd. Op grote hopen composterend maaisel groeiden toefen van de zeer zeldzame Bladhoopchampignon (*Agaricus subrufescens*). Die was daar ook al een paar jaar eerder gevonden.

Na de middagpauze verkenden we, enigszins uitgedund, de kern van het landgoed: de oude bossen aan de noordkant van de Mantingerweg en de heide- en graslanden van het Hamveld. Ook hier alom paddenstoelen, verrassende vondsten en euforie bij de deelnemers. Zomaar in triviaal bos groeide de bedreigde Stekelspoorvezelkop, op de vaste mest van hooglanders in het bos zeldzaamheden als de Stinkende mestinktzwam (*Coprinopsis foetidella*) en het Okergeel mestbreeksteeltje (*Conocybe magnispora*); alle drie pas herkend onder de microscoop van Rob. In het jonge natuurontwikkelingsgebied van het Hamveld bleken zich aan de zuidzijde van de gegraven plas al diverse soorten te hebben gevestigd van schrale graslanden, bijvoorbeeld het Papegaaizwammetje (*Hygrocybe psittacina*), Gele (*Clavulinopsis helvola*) en Verblekende knotszwam, Ivoorkoraaltje en Sterspoorsatijnzwam (*Entoloma conferendum*). Verrassend was het massale voorkomen van de Pagemantel in de vochtige heide van het Hamveld. Deze paddenstoel is gewoonlijk een begeleider van naaldbomen, maar groeide hier bij opslag van berken; een fenomeen dat ook in de literatuur wel wordt vermeld. Op de overgang van jong aangeplant bos naar de heide wachtte ons tenslotte enkele verrassingen, zoals de Fijschubbige ridderzwam (*Tricholoma imbricatum*) onder Grove den en de Roodgrijze melkzwam en Lila gordijnzwam bij berk. Een ons onbekende, middelgrote gordijnzwam aldaar met een geelbruine hoed bleek de

Honingbruine gordijnzwam te zijn, van de verwante Vaaggegordelde gordijnzwam (*C. anomalus*) onder meer goed te onderscheiden aan de kleine sporen. Volgens de Rode Lijst in ons land verdwenen en voor het laatst waargenomen in 1961!

Onze expeditie leverde al met al 351 soorten op, voor zo ver ons bekend een nieuw Nederlands dagrecord! In één kilometerhok (232-537) werden 238 soorten geregistreerd en dat was in ieder geval in Drenthe nooit eerder vertoond. En dan het ongelooflijke aantal van 41 Rode-lijstsoorten! Een prachtige bijdrage aan de inventarisatie van Vossenberg, waarover elders in deze nieuwsbrief uitvoerig wordt bericht.

Bijzondere vondsten (41 Rode-lijstsoorten), o.a.:

Verblekende knotszwam	KW	Clavulinopsis luteoalba
Lila gordijnzwam	KW	Cortinarius albobviolaceus
Honingbruine gordijnzwam	VN	Cortinarius melleopallens
Pagemantel	KW	Cortinarius semisanguineus
Dwergvaalhoed	BE	Hebeloma birrus
Slijmwasplaat	KW	Hygrocybe laeta
Stekelspoorvezelkop	BE	Inocybe calospora
Roodgrijze melkzwam	KW	Lactarius vietus
Wit heidetrechttertje	EB	Omphalina mutila
Geelvoetfranjehoed	KW	Psathyrella cotonea
Dadelfranjehoed	KW	Psathyrella spadicea
Ivoorkoraaltje	BE	Ramariopsis tenuiramosa
Gesteeld veenknoopje	VN	Sarcoleotia platypus
Witte duifridderzwam	BE	Tricholoma columbetta
Fijnschubbige ridderzwam	KW	Tricholoma imbricatum

23 oktober, Kortewegsbos bij Laaghalerveen

Rob Chrispijn

Tijdens deze tweede excursie naar het Kortewegsbos waren de fijnsparrenbossen gelukkig wel rijk aan sparrenbegeleiders. Ik zeg gelukkig, omdat het doel van deze excursie was om de nieuwe eigenaar, Het Drentse Landschap, te bewegen om de mycologisch meest waardevolle sparrenbossen in tact te laten en als naaldbosreservaat te gaan beheren. Zie verder de samenvatting van het rapport elders in deze nieuwsbrief

Zoals in het verleden vaker is gebleken, zijn lang niet alle sparrenbossen voor paddenstoelen even interessant. In het Kortewegsbos sprongen twee percelen er duidelijk uit. Het eerste lag ten zuiden van de grazige ronde laagte, een beetje verborgen achter een strook loofhout. Het was daarom nog niet eerder bezocht. Het was opvallend rijk aan bijzondere paddenstoelen, zoals de Franjeplaatgordijnzwam, Purperbruine wolvezelkop en Grootsporige truffelknotszwam. Talrijk waren de indicatoren voor de betere sparrenbossen, zoals de Fraaie gifgordijnzwam (*Cortinarius rubellus*) en de Olijfplaatgordijnzwam (*C. scaurus*). Maar van deze laatste stond ook een naaste verwant: *Cortinarius sphagnophilus*, provisorisch door ons 'Blauwplaatgordijnzwam' genoemd. Deze is in Nederland maar van een paar plekken in Drenthe bekend. In de Verspreidingsatlas van de NMV wordt hij beschouwd als een variant van de Olijfplaatgordijnzwam, maar de gezaghebbende Funga Nordica behandelt hem als een aparte soort. Dat lijkt gerechtvaardigd, omdat de lamellen van jonge exemplaren blauw zijn en later leigrijs. Binnen het geslacht van de gordijnzwammen zijn soorten om minder duidelijke kenmerken onderscheiden!

In een klein sparrenperceeltje aan de westkant van het zandpad vonden we een tamelijk anonieme gordijnzwam die door Eef gedetermineerd werd als Slanke dennengordijnzwam, nieuw voor Nederland. Het is een vrij kleine soort met een kastanjebruine hoed, nogal bleke lamellen en vluchtig, wit velum op de steel. Onder de microscoop vallen meteen de kleine sporen op en de knotsvormige cheilocystiden. Hij wordt beschreven in het waardevolle boek '*Telamonina* in Vlaanderen' en de auteurs kennen de soort daar van één vindplaats: een vochtig gemengd bos met berk, els, wilg en den.

Een ander zeer rijk perceel dat we uitgebreid bezochten ligt aan de noordkant van de tiensprong, het centrum van het sterrenbos. Hier was een paar weken eerder de Donkerlila gordijnzwam aangetroffen. Die vonden we nu niet, maar wel o.a. de Kaarslichtgordijnzwam,

Kamfergordijnzwam en heel veel Zwarte truffelknotszwammen (*Elaphocordyceps ophioglossoides*), parasiterend op de Korrelige hertentruffel.

Na afloop van deze excursie zijn Eef, Anneke en ik nog naar het Kortewegsveld gegaan, een heideterrein dat grotendeels in het zelfde kilometerhok ligt, maar waarvoor we met de auto helemaal moesten omrijden om er toegang tot te krijgen. Het eerste stuk was zo nat dat er nauwelijks een paddenstoel stond. Het leek een heilloze exercitie maar in de randzone, waar de hei wat droger stond, werd het steeds leuker: heel veel Vuurzwammetjes (*Hygrocybe miniata*), Slijmwasplaat en Adonismycena. Ook vonden we onder meer Trechterwasplaat, Veenvlamhoed en opnieuw het Bezemkoraaltje dat we op de heischrale graslanden van de Vossenbergrand dit jaar ook al uitbundig hadden zien groeien. We konden op dit heideterrein tien Rode Lijst-soorten noteren, een bewijs dat het uitstekend beheerd wordt door het Drents Landschap.

Zeker niet de zeldzaamste soort maar wel een bijzondere vondst was die van het Viltig judasoor (*Auricularia mesenterica*). Het is een paddenstoel met een voorliefde voor iep op voedselrijke bodem en daarom in het westen van ons land veel algemener dan bij ons. Om het Viltig judasoor op een heel andere boomsoort in een heideterrein aan te treffen, was op z'n minst apart te noemen.

Bijzondere vondsten (25 Rode-lijstsoorten), o.a.:

Verblekende knotszwam	KW	Clavulinopsis luteoalba
Slanke dennengordijnzwam	*	Cortinarius abietinus
Kamfergordijnzwam	GE	Cortinarius camphoratus
Franjeplaatgordijnzwam	*	Cortinarius junghuhnii
Pagemantel	KW	Cortinarius semisanguineus
	*	Cortinarius sphagnophilus
	*	Cortinarius tortuosus
Kaarslichtgordijnzwam		
Grootsporige truffelknotszwam	KW	Elaphocordyceps longisegmentis
Korrelige hertentruffel	KW	Elaphomyces granulatus
Veenvlamhoed	KW	Gymnopilus fulgens
Slijmwasplaat	KW	Hygrocybe laeta
Purperbruine wolvezelkop	BE	Inocybe leptophylla
Valse wolvezelkop	KW	Inocybe stellatospora
Adonismycena	KW	Mycena adonis
Heidekleefsteelmycena	KW	Mycena pelliculosa
Bezemkoraaltje	BE	Ramariopsis tenuiramosa
Holsteelboleet	KW	Suillus cavipes



Viltig judasoor (*Auricularia mesenterica*) op berkentak (foto Eef Arnolds)

6 november, landgoederen Kleuvenveen en Hoogveld bij Anderen

Rob Chrispijn

Voor 2017 bestond het voornemen om meer aandacht te besteden aan sparrenbossen op voormalige landbouwgrond. Zoals bekend bezitten die een heel andere mycoflora dan de fijnsparrenbossen op voedselarme zandgrond in de boswachterijen. Van dat voornemen kwam weinig terecht, onder meer omdat het langer duurde dan normaal voordat de mycoflora zich in deze bosjes begon te ontwikkelen en, belangrijker, omdat steeds meer van deze sparrenaanplanten na ongeveer 30 jaar worden gekapt en weer omgezet in

boerenland. Daarom kwam het goed uit dat de excursie naar Kleuvenveen en Hoogveld op het programma stond. Beide particuliere landgoederen ten oosten van Anderen bezitten een grote oppervlakte fijnsparrenaanplant van 20-30 jaar oud. Ook al zijn deze gebieden veel vaker bezocht, ieder bezoek levert toch weer een paar verrassingen op.

Eerst noemen we een paar stamgasten van het Kleuvenveen: paddenstoelen die je elke keer tegenkomt, terwijl ze in ons land toch verre van algemeen zijn. Soorten als Echt hazenoor, Groenwordende koraalzwam, Blozende dennenvazelkop (*Inocybe whitei*) en Goudvinkzwam zijn hier in het najaar steeds in wisselende aantallen te vinden. De zeldzame Slijmige spijkerzwam en Amandelslijmkop groeien in deze aanplant slechts op één of twee plaatsen, maar ze zijn bij vrijwel elk bezoek in het najaar aan te treffen.

Dwaalgasten zijn er ook. Deze keer bijvoorbeeld de Parasietbeurszwam (*Volvariella surrecta*) die de heksenkringen teisterde van de Nevelzwam (*Clitocybe nebularis*). Nieuw voor dit gebied was – in ieder geval voor mij – het Gesteeld mosoortje (*Arrhenia spathulata*) dat voornamelijk in de kustduinen voorkomt. Ook nieuw, maar niet bij sparren, was de vondst van de Violetvlekkende moerasmelkzwam door enkele excursiegangers die langs de rand liepen waar de sparren grensden aan wilgenopslag. Gewoonlijk is deze aan wilgen gebonden melkzwam wat kieskeuriger, maar hier nam hij genoegen met een bosje dat er niet erg moerassig uitzag.

's Middags ging de groep naar een soortgelijke aanplant, maar in het naburige landgoed Hoogveld. Deels was het soortenpalet hetzelfde, dus weer veel Echt hazenoor en opnieuw Groenwordende koraalzwam. Maar nu in plaats van de Geelbruine wolsteelparasolzwam (*Lepiota magnispora*) in dit tweede terrein de al even fraaie Panterparasolzwam (*L. felina*). En de Purperen champignon als meest bijzondere van de drie soorten champignons die in beide terreinen voorkomen. Van de satijnzwammen was de Blauwe stippelsteelsatijnzwam zonder meer de topper, ook al zagen deze vruchtlichamen er niet zo spectaculair uit. Soms heeft de steel een metallic blauwe glans waardoor hij meer wegheeft van een of ander juweel dat iemand is verloren, dan van een paddenstoel.

Op mijn streeplijst staat ook *Cortinarius spaghophilus* vermeld, een soort die tijdens het mycologische onderzoek van oude fijnsparrenbossen een paar maal is gevonden in vochtige, zure percelen. Dit jaar hebben we hem in die habitat ook aangetroffen in het Kortewegsbos. Het is een fraaie gordijnzwam met een heldergele hoed en diepblauwe lamellen. Heel bijzonder dat hij nu ook in een droog, jong sparrenbos op voormalig boerenland is waargenomen.

Over bijzonder gesproken: een van de hoogtepunten was de vondst van het uiterst zeldzame Leermostrechttertje. Deze soort is door Roeland Enzlin al eens eerder uit landgoed Hoogveld gemeld. Hij stond nu op een van de brede graspaden die het gebied doorsnijden, waarop plaatselijk grote, donkergroene plakken van diverse leermossen (*Peltigera*) groeien. Het trechtertje groeide boven op het leermos en het was goed te zien dat dit korstmos er van te lijden had. Rond de vruchtlichamen was het leermos wit uitgebleekt.

Bijzondere vondsten (15 Rode-lijstsoorten):

Purperen champignon	KW	Agaricus porphyron
Jodoformgordijnzwam	KW	Cortinarius obtusus
Blauwe stippelsteelsatijnzwam	GE	Entoloma dichroum
Slijmige spijkerzwam	BE	Gomphidius glutinosus
Holsteekluiwzwam	KW	Helvella elastica
Amandelslijmkop	EB	Hygrophorus agathosmus
Violetvlekkende moerasmelkzwam	KW	Lactarius aspideus
Vloksteelgrauwkop	BE	Lyophyllum boudieri
Kleinsporige grauwkop	*	Lyophyllum mephiticum
Leermostrechttertje	*	Omphalina peltigerina
Echt hazenoor	BE	Otidia leporina
Pholiota astragalina	KW	Goudvinkzwam
Groenwordende koraalzwam	BE	Ramaria abietina



Links: Blauwe stippelsteelsatijnzwam (*Entoloma dichroum*), rechts: Leermostrechttertje (*Omphalina peltigerina*) (foto's Geert de Vries).

20 november, natuurontwikkeling bij Gees en golfbaan De Gelpenberg bij Aalden

Eef Arnolds

Heel af en toe zijn er dagen dat ik als excursieleider hoop dat er niemand op het afgesproken verzamelpunt komt opdagen. Vandaag was zo'n dag. Het seizoen was al lang over zijn hoogtepunt heen en paddenstoelen waren nog slechts mondjesmaat te vinden. Bovendien had het de nachten ervoor flink gevoren, waar de meeste paddenstoelen slecht tegen kunnen. En dan was de ochtend ook nog koud en uit de grijze lucht viel een kille druilregen die de neiging had om in sneeuw over te gaan.

Bij de Geeserstream stonden toch zowaar zeven enthousiastelingen te wachten. Dus welgemoed het veld in, naar drie schrale, zandige natuurterreintjes op voormalige landbouwgrond waar de bouwvoor was verwijderd. Ze zagen er prachtig uit als habitat voor paddenstoelen: veel mossen, heideontwikkeling en opslag van jonge boompjes. Aanvankelijk leek het alsof er nauwelijks een paddenstoel te vinden was en veel vruchtlichamen waren door de vorst zo verpapt of anderszins verformd, dat ze onherkenbaar waren geworden.

Het begon steeds harder te regenen en mijn streeplijstje was binnen de kortste keren even verpapt als de paddenstoelen. Ik ging verder op een oude enveloppe. En tot mijn niet geringe verbazing telden we aan het einde van de ochtend toch nog 82 soorten, waaronder enkele aardige vondsten. In de schrale, zandige natuurterreintjes groeide plaatselijk de Heideknotszwam, op mossen aldaar het Gerimpeld mosoortje (*Arrhenia retirugis*), op dode stengels van Pitrus de Zeggemycena (*Resinomycena saccharifera*) en bij jonge berken de Roodgrijze melkzwam. Onder eiken in de aanpalende wegberm stonden zowaar nog een paar versleten Hanenkammen naast een verse Duifrussula (*Russula grisea*). Anneke vond aldaar een grote, lelijke, bruine vaalhoed die ik eerst wilde weggooien, maar uiteindelijk toch ter determinatie meenam. Dit exemplaar bleek abnormaal lange, vreemd gevormde sporen te hebben. Een bijzondere soort of een mislukking? Dat moet een deskundige maar uitmaken met een DNA test.

Figuren die in de grijze kou naar de grond starend rondwaggelen, trekken de aandacht. De enige auto die ons die ochtend passeerde, stopte dan ook. Er zaten vier goed verzorgde dames in van onbestemde leeftijd die nieuwsgierig informeerden wat we daar uitspookten. Joop Verburg bracht als een volleerd marktkoopman het belang van paddenstoelen aan de man, pardon vrouw. Hij wist de bestuurster van de auto zelfs ter plekke een loop te verkopen die hij, keurig verpakt in een doosje, ergens uit een broekzak vandaan toverde. De dames bleken Jehovagetuigen te zijn, onderweg om de inwoners van Gees te kerstenen. Het nieuw verworven instrument zal ze zeker te pas komen om hun overtuiging nader onder de loop te nemen.

Gelukkig konden we ons lunchpakketje droog opeten in het restaurant van golfbaan De Gelpenberg bij Aalden, met een vers bakje hete koffie erbij. We zouden aan dat terrein een kort oriënterend bezoek brengen in verband met een verzoek van de beheerder om de paddenstoelen in De Gelpenberg te inventariseren. Kort werd het bezoek inderdaad, want de kille regen bleef stromen en paddenstoelen waren ook hier schaars. Een paar aardige vondsten deden we op een schrale, met Haarmos begroeide zandheuvel, waaronder

opnieuw de Heideknotszwam en het zeldzame Duinmostrechttertje (*Omphalina galericolor*), een typische soort van het late najaar die wel wat vorst kan gedragen. Verder de Kleverige (*Geoglossum glutinosum*) en de Slanke aardtong en twee feloranje bekerzwammetjes: het Groot oranje mosschijfje (*Octospora humosa*) en het Wratsporig mosbekertje (*Neottiella vivida*). We konden in ieder geval vaststellen dat er binnen het terrein genoeg variatie is om een paddenstoeleninventarisatie de moeite waard te maken. Dit jaar staan twee PWD-excursies naar De Gelpenberg op het programma.

Bijzondere vondsten (6 Rode-lijstsoorten):

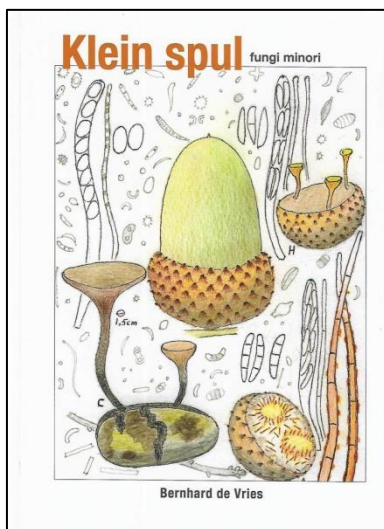
Hanenkam	GE	Cantharellus cibarius
Heideknotszwam	KW	Clavaria argillacea
Oranje mosklokje	KW	Galerina calyptrata
Slanke aardtong	KW	Geoglossum umbratile
Roodgrijze melkzwam	KW	Lactarius vietus
Bruine ringboleet	GE	Suillus luteus



Joop Verburg, geassisteerd door Map Dijkstra, verkoopt een loop aan een toevallige passant (foto Eef Arnolds)

KLEIN SPUL

Een boek van Bernhard de Vries



Ons trouwe lid Bernhard de Vries bestudeert al vele jaren de korstjes, wasjes, schijfjes en andere kleine zwammetjes die menig paddenstoelenliefhebber over 't hoofd ziet of liever links laat liggen. De laatste jaren tekende hij deze kleinoden met grote precisie, zowel hun uiterlijke verschijning als microscopische kenmerken. Ruim vijftig van zijn tekeningen zijn nu

gebundeld in een boek met de treffende titel 'Klein spul (fungi minori)'. Iedere tekening gaat vergezeld van een kort verhalende tekst over de afgebeelde soort. De liefde van Bernhard voor deze schimmelkleinoden spat van iedere pagina.

Hero Moorlag heeft voor de Hoogetveense Courant van 22 juni 2018 een bespreking van dit boek geschreven, die wij met zijn toestemming ook in deze nieuwsbrief afdrukken.

Eef Arnolds

Het boek Klein Spul (116 pp.) is, zo lang de voorraad strekt, voor 10 € te koop bij de auteur, Bernhard de Vries, Roerdomplaan 222, Hoogetveen. Leden van de Nederlandse Mycologische Vereniging betalen 7 €.

Microzwammen getekend

► Kleine wereld openbaart zich onder de loep

Klein spul (fungi minori) geeft Bernard de Vries (1941) als titel aan zijn boek. Hij heeft een brede kennis van paddenstoelen, maar is gespecialiseerd in korstzwammen, door hem korstjes genoemd. Niet alleen korstjes, ook talloze zwammetjes op dode takken, bladeren en levende planten staan in het boek.

Hero Moorlag

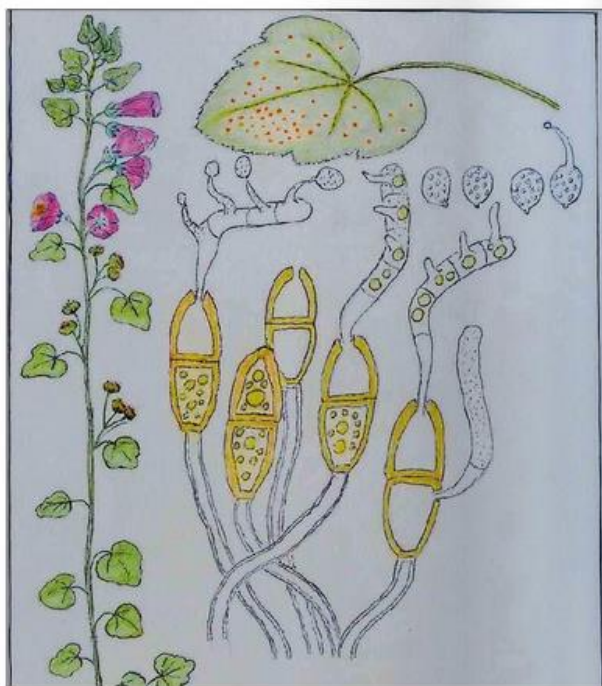
Het zijn zwammetjes die niet gebonden zijn aan de herfst. Je kunt ze het hele jaar vinden, althans als je er oog voor hebt. Een macro als eikelbekertje is met het blote oog direct te zien. Micro's moet je zoeken en met een goede loep bekijken. Dan gaat de wereld van 'terra incognita' voor je open. Bernard de Vries wijst ons op deze onbekende en bijzondere wereld. Hij tekent het zwammetje en de meest opvallende microscopische kenmerken. Een boek over het rijk der zwammen is nooit volledig. Klein spul laat ruim vijftig getekende zwammetjes in kleur zien. Bernard schrijft bij elke tekening een persoonlijke tekst. Het boek is bij hem voor 10 euro te koop, Roerdomplaan 222 in Hoogetveen.

Als assistent-bioloog werkte Bernard de Vries vanaf 1967 onder bioloog dr. J.J. Barkman, beheerder van het Biologisch Station bij Wijster, onderdeel van Wageningen Universiteit. In het station was toen al een verzameling gedroogde paddenstoelen en korstzwammen aanwezig. Bernard breidde die verzameling uit. In 1988 droeg Wageningen het beheer van het heideterrein tegenover het Biologisch Station over aan Stichting Het Drentse Landschap. Dr. Barkman nam in 1987 afscheid en overleed in 1990 in Schotland. Ecoloog Eef Arnolds werd beheerder. Wageningen Universiteit besloot in 1998 het Biologisch Station op te

heffen. De collecties paddenstoelen, korstjes en kevers werden naar Naturalis in Leiden overgebracht en het personeel ontslagen. In 1999 vond de overdracht plaats van het gebouw aan Hilbrands Lab, een bedrijf voor commercieel onderzoek van aardappelen. Bernard verkreeg de microscoop van het station en ging door met het onderzoek naar korstjes en ander klein spul. Hij is lid van de landelijke Mycologische Vereniging en van Paddenstoelenwerkgroep Drenthe. Onder leiding van Eef Arnolds werkte hij mee aan de totstandkoming van de Ecologische Atlas van Paddenstoelen in Drenthe (2015), het meest omvangrijke standaardwerk op natuurgebied in Drenthe in drie rijk geïllustreerde delen.

Kaasjeskruidroest

Tientallen jaren onderzocht Bernard de Vries zwammetjes die je eigenlijk alleen met een loep kunt ontdekken. Hij nam ze mee naar huis, ving sporen en tekende vruchtlichaam, sporen en sporendragers. Monnikenwerk. In overleg met de Mycologische Vereniging maakte hij een keuze voor zijn boek Klein spul. De Nederlandse namen vertellen iets over vorm, kleur, opvallend kenmerk of het substraat waarop het zwammetje groeit. Wat te denken van dennentolbekertje, krentenpaspinragschijfje, krulharig franjekelkje, wimperkransbolletje en ginkgowaasje. Uiteraard hebben



Stokroos met kaasjeskruidroest. Uit 'Klein spul', Bernard de Vries.

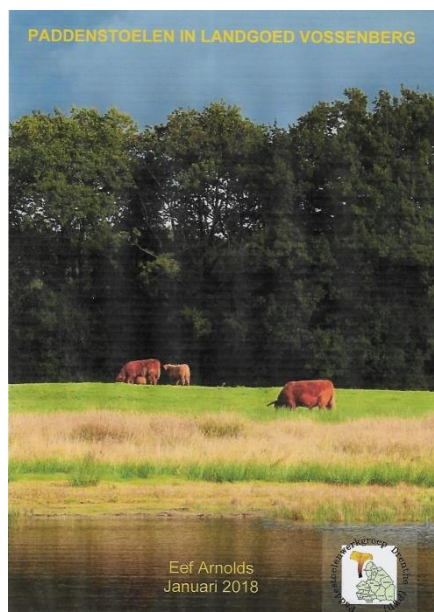
Bernard de Vries ©

alle zwammen, hoe klein ze ook zijn, een wetenschappelijke naam. In het interview met Bernard wees hij op een gemakkelijk te herkennen zwammetje in de tuin. Let eens op de bladeren van stokroos, een plant uit de familie van de kaasjeskruiden. Je ziet de oranje roestvlekken van kaasjeskruidroest. Met een sterke loep zien ze er prachtig uit, hoewel niet iedere tuinbezitter blij zal zijn met de roestaantasting. Bernard tekent de plant, het blad met roestvlekken en de sporendragers van dit zwammetje. In het park van Wolfbos in Hoogetveen vond hij op iets

misvormde jonge pruimen van sleedoorn het zwammetje narrentasje. Je moet het maar zien. In de Anserdennen ontdekte hij het gewoon harsbekertje of harsmannetje, hangend aan dennentwijgen. Het zwammetje wordt veroorzaakt door de rups van de harsbuilmot die veilig in het harsmannetje woont. Bernard: 'Mensen reizen duizenden kilometers om mammoetbomen te zien, maar het kleinste plantje en schimmeltje blijft onbekend.' Het bijzondere boek Klein spul opent onze ogen voor deze micro's en hun betekenis voor de balans in de natuur.

PADDENSTOELEN IN LANDGOED VOSSENBERG

Eef Arnolds



In 2017 zijn door de Paddestoelen Werkgroep Drenthe paddenstoeleninventarisaties uitgevoerd van landgoed Kortewegsbos (zie elders in deze nieuwsbrief) en van landgoed Vossenbergh ten oosten van Wijster. Beide terreinen zijn eigendom van Stichting Het Drentse Landschap. Een groot deel van de gegevens in Vossenbergh werd verzameld tijdens twee werkgroepsexcursies op 28 augustus en 9 oktober. Op 28 augustus deed de zomerdroogte zich nog gelden, maar die van 9 oktober viel in de piekperiode voor paddenstoelen van de afgelopen herfst (zie ook de beknopte excursieverslagen in deze nieuwsbrief). Daarnaast is het terrein bezocht op 19 en 21 september, 13, 17 en 24 oktober en 1 en 8 november door de auteur van dit artikel en Anneke Palthe om aanvullende gegevens te verzamelen en niet eerder bezochte delen van het terrein te inventariseren.

Tijdens de excursies zijn de vindplaatsen van een ruime selectie van soorten aangegeven op veldkaarten. Dit betreft drie categorieën: (1) alle soorten die staan op de meest recente Rode Lijst van bedreigde paddenstoelen in Nederland (Arnolds & Veerkamp, 2008); (2) landelijk of regionaal zeldzame soorten die niet op de Rode Lijst staan; (3) door ons geselecteerde indicatorsoorten voor ecologisch waardevolle omstandigheden die niet op de Rode Lijst staan. De resultaten van dit onderzoek zijn uitgebreid weergegeven in het rapport 'Paddenstoelen in landgoed Vossenbergh', dat verscheen in januari 2018. Dit rapport van 73 pagina's kan vanaf september als PDF-bestand kosteloos worden gedownload op de webstek van de PWD: Drenthe.paddenstoelenkartering.nl. In deze nieuwsbrief presenteren we een uitgebreide samenvatting van de resultaten volgens hetzelfde stramien als bij het Kortewegsbos is gehanteerd.

Ligging en ontstaan van landgoed Vossenbergh

Landgoed Vossenbergh ligt twee kilometer ten oosten van Wijster en heeft een oppervlakte van bijna 400 ha. Het is in 1915 als beleggingsobject aangelegd door de Landmaatschappij Drenthe op de destijds uitgestrekte heidevelden en bestond uit een afwisseling van bos met voornamelijk naaldbout en cultuurgrond met enkele boerderijen. Het landgoed werd in 1923 in tweeën gedeeld door de aanleg van het Linthorst-Homankanaal. Vossenbergh is sinds 1974 bij verschillende aankopen verworven door Stichting Het Drentse Landschap die als hoofddoelstelling het behoud en vergroting van natuurwaarden en landschappelijke waarden nastreeft, naast handhaving van het cultuurhistorische karakter als ontginningslandgoed. Sinds 1993 zijn de meeste landbouwpercelen pachtvrij geworden en door

grondwerkzaamheden en verschrallend beheer veranderd in gevarieerde natuurgebieden met graslanden, heide, plassen en jong bos. Dit komt nader aan de orde bij de behandeling van de verschillende deelgebieden.

Het Drentse Landschap heeft voor landgoed Vossenbergh een nieuw beheerplan in voorbereiding waarin de hoofdlijnen voor het beheer in de komende tien jaar zullen worden vastgelegd. Dit beheerplan is onder meer gebaseerd op gegevens over de ontwikkeling van natuurwaarden in het gebied. Dat was voor de Paddestoelen Werkgroep Drenthe (PWD) aanleiding om in 2017 speciale aandacht te schenken aan paddenstoelen in dit gebied, zodat ook mycologische gegevens bij het opstellen van het beheerplan kunnen worden betrokken. Paddenstoelen zijn goede indicatororganismen die veel informatie kunnen leveren over de natuurkwaliteit van een gebied. De in Drenthe beschikbare kennis hierover is vastgelegd in de Ecologische Atlas van Paddenstoelen in Drenthe (Arnolds et al., 2015).



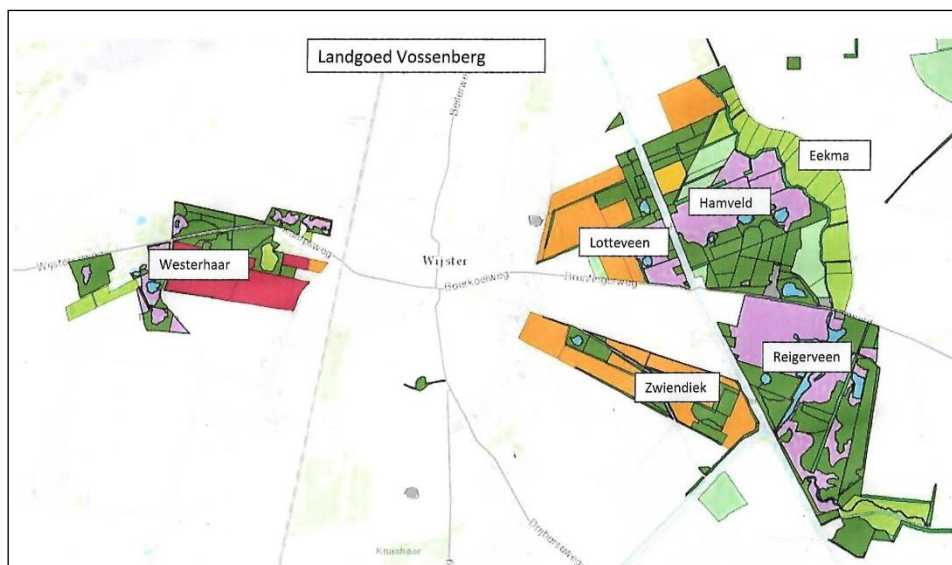
Het voormalige jachthuis in landgoed Vossenbergh; op de voorgrond beuken langs de Bruntingerweg (Foto Eef Arnolds).

Deelgebieden binnen Vossenbergh

Landgoed Vossenbergh is een grillig gevormd terrein, waarin door Het Drentse landschap zes deelgebieden worden onderscheiden (Fig. 2). De deelgebieden zijn: 1. *Lotteveen* ten noorden van Bruntingerweg, ten westen van het Linthorst-Homankanaal. Dit deel bestaat uit oud gemengd productiebos, jong aangeplant bos op rijke voormalige landbouwgrond, een zeer schraal zandig perceel waar de bovengrond is verwijderd, enkele veentjes en aan de westkant verpachte graslanden in agrarisch beheer. Deze laatste zijn door ons niet onderzocht. - 2. *Hamveld* ten noorden van Bruntingerweg, ten oosten van het Linthorst-Homankanaal. Dit deelgebied omvat de kern van het gebied met oud naald- en loofbos rond het voormalige jachthuis, enkele lanen, een heiderelict, jonge heide en schraal grasland op afgegraven landbouwgrond en enkele veentjes. - 3. *Eekma* in het dal van de Niklaasbeek ten oosten van het Hamveld. Het bestaat vooral uit schraal en verschrallend, vochtig tot nat grasland met daarin bossingels, alsmede een klein elzenbosje. - 4. *Zwiendiek* ten zuiden van Bruntingerweg, ten westen van het Linthorst-Homankanaal. Hier liggen voornamelijk enkele kleine loof- en naaldbospercelen met een veenplasje tussen agrarisch gebruikte graslanden. Deze laatste zijn door ons niet onderzocht. - 5. *Reigerveen* ten oosten van het Linthorst-Homankanaal en ten zuiden van Bruntingerweg. Het terrein bestaat uit een afwisseling van oude en jonge loofbossen en verschrallende graslanden op voormalige, deels afgegraven landbouwgrond met daarin een aantal gegraven poelen en plassen. Langs het gehermeanderde Oude Diep in het zuiden liggen verschrallende vochtige graslanden. Tot dit deelgebied wordt ook de Altinghorst gerekend, een oud loofbosrelict aan de zuidkant van het Oude Diep.

Het zesde deelgebied, Westerhaar, behoorde oorspronkelijk niet tot het landgoed en ligt daar ruimtelijk gescheiden van aan de westkant van Wijster. Het is door ons niet onderzocht.

Anderzijds zijn de bermen van de Bruntingerweg, in beheer bij de gemeente Midden-Drenthe, en de taluds van het Linthorst-Homankanaal, in beheer bij waterschap Drents Overijsselse Delta, door ons wel onderzocht. De resultaten daarvan worden in dit rapport behandeld.



Figuur 1. Begrenzing van landgoed Vossenbergh en van de deelgebieden volgens de eigenaar, Stichting Het Drentse Landschap

Aantal soorten paddenstoelen in landgoed Vossenbergh vroeger en nu

In totaal zijn in 2017 in Vossenbergh door ons 500 soorten paddenstoelen waargenomen. Gezien de oppervlakte van het terrein is dit een zeer hoog aantal. Een complete soortenlijst is opgenomen in het gepubliceerde rapport (Arnolds, 2018). De mycoflora indiceert een grote variatie in landschap en vegetatie, een goede kwaliteit van sommige levensgemeenschappen en een adequaat beheer daarvan. De soortenlijst is zeker nog niet volledig. Het werkelijke aantal soorten zal minstens het dubbele bedragen als het veldonderzoek over meer jaren zou plaats vinden en er ook veel aandacht zou worden besteed aan kleine en onopvallende soorten.

Zoals in een bosrijk gebied te verwachten valt, heeft de grote meerderheid van de paddenstoelen een voorkeur voor bossen en lanen: 400 soorten ofwel 80% van het totaal. Hiervan hebben 42 soorten een voorkeur voor naaldbossen. Buiten bossen zijn paddenstoelen van graslanden en heide het beste vertegenwoordigd met respectievelijk 34 en 24 soorten.

Van landgoed Vossenbergh zijn veel oudere gegevens over de mycoflora bekend uit de periodes 1970-1998 en 2000-2012, hier verder aangeduid als P1 en P2. Het jaar 2017 wordt P3 genoemd. In de jaren 1970-1998 is het gebied regelmatig bezocht vanuit het voormalige Biologisch Station van de Landbouwwuniversiteit Wageningen, dat toen in Wijster was gevestigd. Destijds werden 328 soorten geregistreerd. In de periode 2000-2012 werd Vossenbergh mycologisch geïnventariseerd door de PWD in het kader van veldwerk voor de Ecologische Atlas van Paddenstoelen in Drenthe (Arnolds et al., 2015), met een totaal van 307 soorten. De totaalijst voor landgoed Vossenbergh telt 645 soorten. Dat wil zeggen dat 145 soorten paddenstoelen wel tussen 1970 en 2012 zijn aangetroffen, maar niet in 2017. Het betekent niet dat al deze soorten ook werkelijk verdwenen zijn. De grote meerderheid ervan komt vermoedelijk nog steeds in het gebied voor.

In verband met de methodische verschillen tussen de periodes zegt een toename van het totale aantal soorten met circa 50% in 2017 niet zo veel. Waarschijnlijk is de soortdiversiteit van paddenstoelen reëel sterk toegenomen omdat door natuurontwikkeling sinds 1994 habitats zijn gecreëerd die daarvoor in Vossenbergh niet of nauwelijks voorkwamen. Evident is de sterke toename van soorten van elzenbroekbos (P1: 3, P2: 9, P3: 18 soorten) en

wilgenstruweel (P1: 1, P2: 9, P3: 24 soorten). Beide habitattypen waren voor 1999 in Vossenbergrauw nauwelijks aanwezig. De toename van deze paddenstoelen is vooral het gevolg van natuurontwikkeling in de Eekma, waardoor een broekbosje en natte graslanden met wilgenopslag zijn ontstaan. Daarnaast zijn in het Hamveld en het Reigerveen plaatselijk elzen en wilgen opgeslagen en aangeplant. Ook de toename van paddenstoelen van moerassen, graslanden en mest houdt verband met het tot stand komen van natuurontwikkelingsprojecten in diverse deelgebieden. Het is te verwachten dat bij voortgezet verschrallingsbeheer de betekenis van Vossenbergrauw voor paddenstoelen van deze habitats nog sterk zal toenemen.

Het aantal kenmerkende soorten van loofbossen op voedselrijke bodem en van jonge loofbossen is eveneens sterk gestegen (P1: 22, P2: 25, P3: 60 soorten). Dit heeft te maken met het recente aanplanten van bos op voormalige landbouwgrond, vooral in het Reigerveen, en met vermesting van de bodem in oudere bossen door stikstofdepositie. Ook het aantal kenmerkende soorten van paddenstoelen van lanen is meer dan verdubbeld (P1: 25, P2: 25, P3: 62 soorten). Dat geldt zowel voor soorten op basenarme als op basenrijke grond. De meeste soorten van zure bodems worden aangetroffen in de bermen van de Bruntingerweg. Die zijn na het verwijderen van de toplaag ten behoeve van afwatering van het wegdek veel schraler geworden. De soorten van lanen op basische grond zijn bevorderd door de recente aanleg van het fietspad met kalkhoudend materiaal aan de oostzijde van het Linthorst-Homankanaal.

Alleen de karakteristieke paddenstoelen van naaldbossen laten een daling zien van het aantal soorten (P1: 55, P2: 39, P3: 42 soorten). Dit wordt deels veroorzaakt door een vermindering van de oppervlakte ongemengd naaldbos, deels door vermesting van de bosbodem, waarvoor veel paddenstoelen van naaldbossen zeer gevoelig zijn.

Rode-lijstsoorten in landgoed Vossenbergrauw

In Vossenbergrauw zijn 71 soorten aangetroffen die opgenomen zijn in de Rode Lijst van bedreigde paddenstoelen in Nederland (Arnolds & Veerkamp, 2008), 14% van het totaal aantal soorten. Dit is een zeer hoog aantal. In de Ecologische Atlas van Paddenstoelen in Drenthe (Arnolds et al., 2015) worden slechts zeven gebieden in Drenthe genoemd met een hoger aantal Rode-lijstsoorten. Van deze zeldzame en afgenomen soorten zijn er 19 als Gevoelig geclassificeerd, 35 als Kwetsbaar, 13 als Bedreigd, één als Ernstig bedreigd (Witheidtrechtertje, *Omphalina mutila*) en twee als Verdwenen (Gesteeld veenknoopje (*Sarcoleotia platypus*) en Honingbruine gordijnzwam, *Cortinarius melleopallens*).

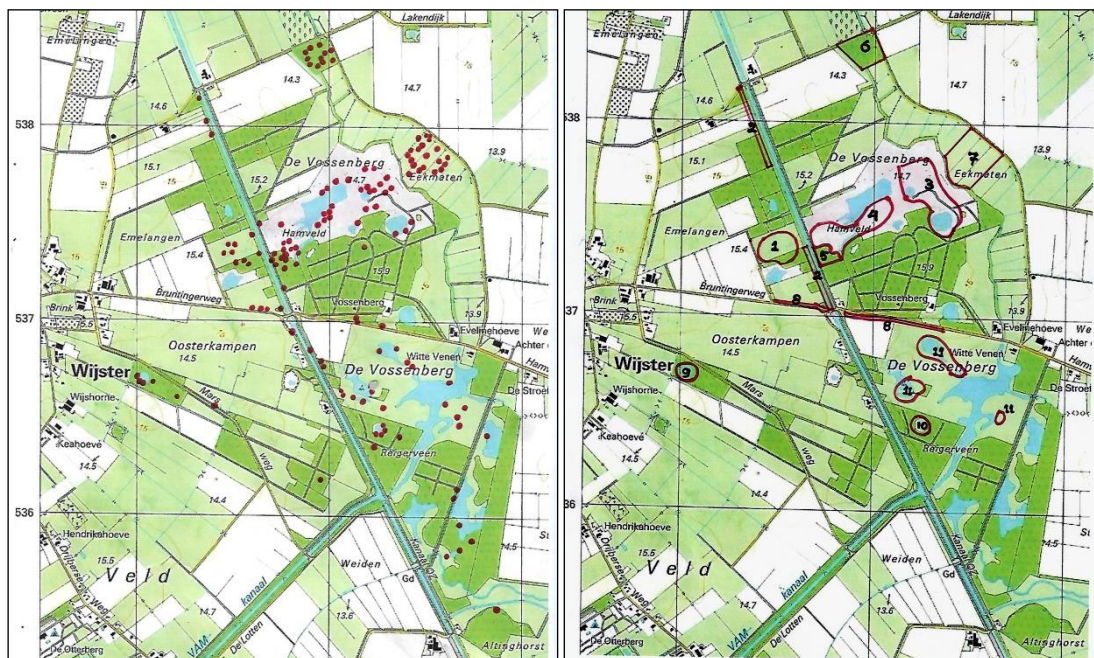


Het Gesteeld veenknoopje (*Sarcoleotia platypus*) is een minuscule paddenstoeltje van zeer voedselarme zand- en veengrond dat landelijk als verdwenen werd beschouwd, maar het is recent op enkele plekken in Drenthe teruggevonden, in 2017 ook in Vossenbergrauw (Lotteveen) (foto Geert de Vries).

Het hoogste aantal Rode-lijstsoorten (14 soorten) is aangetroffen in droge loofbossen, maar het aandeel van bedreigde soorten (5%) is veel groter in enkele kleinere groepen, vooral onder de paddenstoelen van moerassen (8 soorten, 67%), heidevegetaties (9 soorten, 37%), mest van grazers (7 soorten, 35%), elzenbroekbossen (6 soorten, 33%) en graslanden (8 soorten, 24%). In naaldbossen zijn zes Rode-lijstsoorten gevonden (14% van het aantal kenmerkende soorten), veel minder dan in het Kortewegsbos (zie elders in de nieuwsbrief).

Het aantal waargenomen Rode-lijstsoorten is in 2017 ruimschoots verdubbeld ten opzichte van eerder onderzoek in de periodes 1970-1998 (35 RL-soorten) en 1999-2012 (22 RL-soorten). Dit wijst op een sterke verbetering van de kwaliteit van de mycoflora. Deze verbetering heeft zich voorgedaan binnen bij de meeste ecologische groepen. Dit is te danken aan grootschalige natuurontwikkeling en zorgvuldig beheer door Het Drentse Landschap. Alleen Rode-lijstsoorten van naaldbossen zijn afgenomen.

De actuele verspreiding van alle Rode-lijstsoorten in Vossenbergrand is aangegeven in figuur 2. Opvallend is het relatief geringe aantal vindplaatsen in de heideontginningsbossen, contrasterend met concentraties in ontgronde natuurontwikkelingsgebieden op voormalige landbouwgrond. Dit bevestigt de stelling dat de toename van de mycologische kwaliteit van het landgoed vooral te danken is aan nieuwe natuur. Op grond van deze gegevens is een kaart gemaakt met de mycologisch meest waardevolle terreingedeelten (Fig. 3).



Links: Figuur 2. Vindplaatsen van paddenstoelen op de Rode Lijst in landgoed Vossenbergrand in 2017

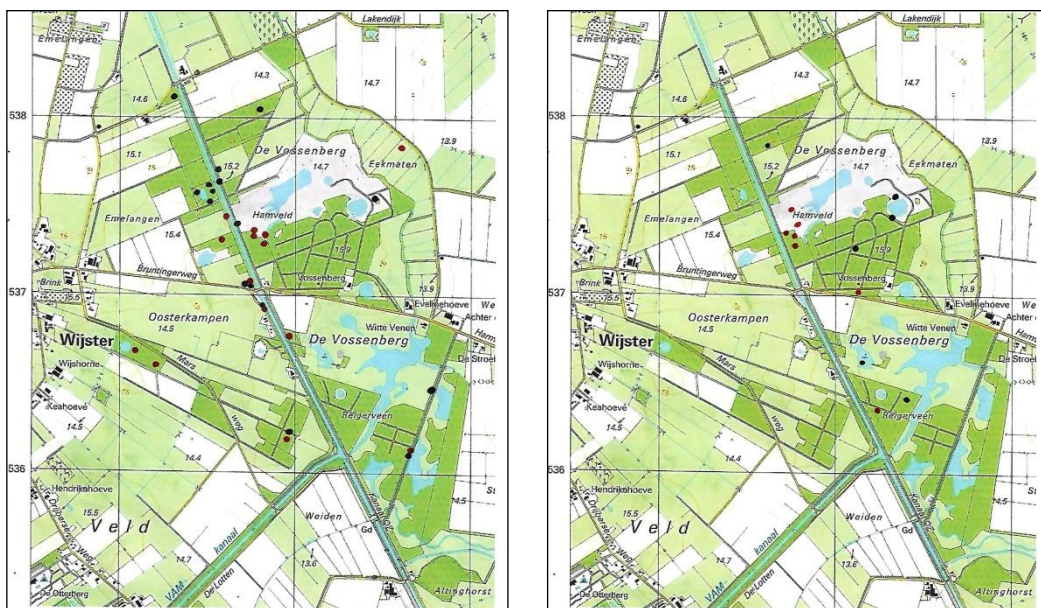
Rechts: Figuur 3. Mycologisch meest waardevolle delen van landgoed Vossenbergrand in 2017: (1) het ontgronde deel van het Lotteveen; (2) het westelijke talud van het Linthorst-Homankanaal; (3) heide met veentjes in het Hamveld; (4) het afgegraven deel van het Hamveld ten zuiden van de plas; (5) jong gemengd bos in de zuidoosthoek van het Hamveld; (6) elzenbosje in het noorden van de Eekma; (7) natte schraallanden in de Eekma; (8) bermen van de Bruntingerweg; (9) veentje in Zwiendiek; (10) veentje aan de westzijde van het Reigerveen; (11) het grasland van het Reigerveen (plaatselijk).

Krenten in de pap

In het volledige rapport worden de paddenstoelen van dertien ecologische groepen besproken met kaarten van de verspreiding van bijzondere soorten binnen Vossenbergrand. Aansluitend volgen voor ieder groep adviezen voor een mycologisch verantwoord beheer. We volstaan hier met een beknopte bespreking van de acht belangrijkste ecologische groepen en de vermelding van een paar bijzondere soorten. Adviezen voor het beheer worden in dit artikel samengevat in een afzonderlijk hoofdstuk.

Paddenstoelen van loofbossen (Fig. 4)

In Vossenbergh behoren 196 soorten paddenstoelen tot deze ecologische groep, bijna 40% van het totaal. Met 10 soorten is het aandeel van Rode-lijstsoorten voor loofbossen beperkt, veel kleiner dan bijvoorbeeld in delen van het Dwingelderveld en Drents-Friese Wold. Ook de kaart illustreert dat Rode-lijstsoorten van deze groep schaars zijn. Dit komt vermoedelijk door het toepassen van bemesting bij de aanleg van de bossen, later gevolgd door vermesting als gevolg van zure, stikstofrijke depositie. Vrijwel alle loofbospercelen hebben een ondergroei met veel stekelvarens en/of bramen die wijzen op een stikstofrijke bodem. Een kleine concentratie Rode-lijstsoorten is te vinden in de zuidwesthoek van het Hamveld. Hier groeien Lila gordijnzwam, Roodgrijze melkzwam en de uiterst zeldzame Honingbruine gordijnzwam bij berken op afgegraven, voedselarme, lemige grond.



Links: Figuur 4. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van loofbossen op zure, voedselarme grond in landgoed Vossenbergh in 2017.

Rechts: Figuur 5. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van naaldbossen in landgoed Vossenbergh in 2017.

Paddenstoelen van naaldbossen (Fig. 5)

Ook naaldbossen behoren in landgoed Vossenbergh niet tot de habitats met een hoge mycologische waarde. In Vossenbergh liggen de meeste naaldbossen in de kern van het landgoed, tussen het heidegebied van het Hamveld en de Bruntingerweg. Het gaat hier voornamelijk om opstanden van Douglasspar en Fijnspar met bijmenging van lariks. Op veel plekken zijn dit indrukwekkende bossen met statige, tot een eeuw oude bomen. Ook in andere deelgebieden komen plaatselijk door naaldbomen gedomineerde bossen voor, onder meer langs het Linthorst-Homankanaal in het Lotteveen en langs de Marsweg in het westen van de Zwiendiek. Gezien de aanzienlijke oppervlakte naaldbos is het aantal karakteristieke naaldbospaddenstoelen met 42 soorten (8% van het totaal) vrij gering. Dat geldt nog sterker voor de zes Rode-lijstsoorten. De relatieve armoede aan naaldbospaddenstoelen wordt toegeschreven aan de overwegend voedselrijke bodem met een dikke strooisellaag door mestgiften in het verleden en stikstofrijke depositie in het heden. Evenals voor paddenstoelen van loofbos ligt een mycologisch interessant stukje naaldbos in de zuidwesthoek van het Hamveld op de overgang naar de heide. Het is bij de inrichting ingeplant met dennen op lemige, matig voedselarme grond en vormt de groeiplaats van drie Rode-lijstsoorten: Fijnschubbige ridderzwam, Dennensatijnzwam en, bij spontaan opgeslagen lariks, Holsteelboleet.

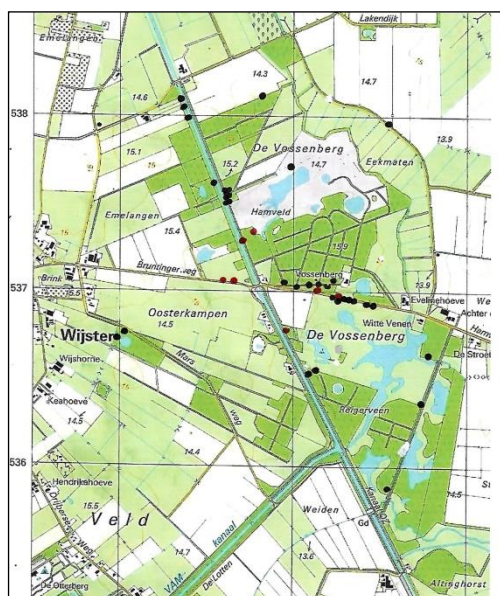


Oude sparrenopstand in het hart van landgoed Vossenbergh (foto Eef Arnolds).

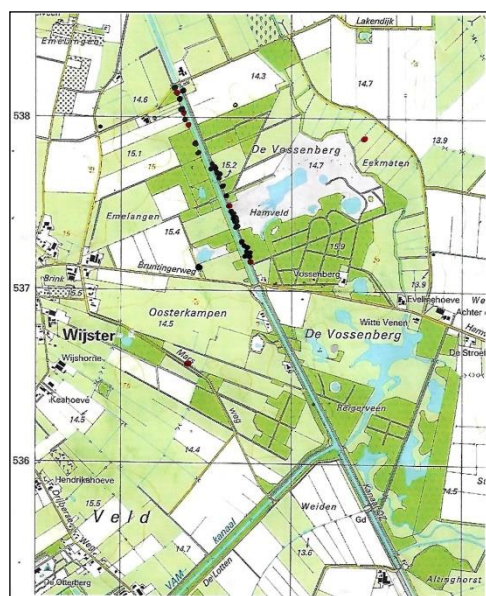
Paddenstoelen van bermen met bomen op zure, voedselarme grond (Fig. 6)

De paddenstoelen uit deze groep groeien van nature in loofbossen op zure, zandige bodems. In Drenthe waren die paddenstoelen daar vroeger wijd verbreid, maar door de sterk toegenomen stikstofdepositie zijn veel soorten in bossen zeldzaam geworden of verdwenen. Ze konden zich handhaven in beboomde wegbermen op voedselarme bodems, onder meer dankzij maai-beheer en het wegwaaien van stikstofhoudend strooisel (Keizer, 1993).

Binnen het studiegebied zijn de soorten uit deze groep voornamelijk te vinden in de bermen van de Bruntingerweg, langs het Linthorst-Homankanaal en langs de beukenlaan vanaf de ingang van Vossenbergh naar het voormalige jachthuis (Fig. 6). Langs de Bruntingerweg zijn vooral de met beuken beplante delen interessant. Westelijk van het kanaal is dat de berm aan de noordzijde van de weg met onder meer de sterk afgenomen Zeepzwam; oostelijk van het kanaal vooral de zuidzijde met onder andere *Zonnerussula*, *Duifrussula* en *Hanenkam*. Deze bermen worden beheerd door de gemeente Midden-Drenthe. De oprijlaan van de Vossenbergh herbergt enkele indicatorsoorten, zoals de Gewone heksenboleet en *Regenboogruissula*.



Links: Figuur 6. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van wegbermen met bomen op zure, voedselarme grond in landgoed Vossenbergh in 2017.



Rechts: Figuur 7. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van bermen van lanen en schelpenpaden op min of meer neutrale grond in landgoed Vossenbergh in 2017.

Paddenstoelen van bermen met bomen op basenrijke grond en van schelpenpaden (Fig. 7)

De paddenstoelen uit deze groep groeien van nature in loofbossen op basenrijke, vaak kalkrijke bodems. Deze habitat komt in Drenthe oorspronkelijk alleen voor in bosjes op potklei in het noorden van de provincie. De meeste kenmerkende soorten worden elders voornamelijk aangetroffen in kunstmatige milieus. Ze groeien lokaal langs (half)verharde wegen en fietspaden met kalkhoudend substraat, waar de bermen door uitspoeling van basen een zwak zuur tot basisch karakter hebben gekregen (Arnolds et al., 2015, hoofdstuk 21, 22).

In Vossenbergr vertonen de paddenstoelen van basenrijke grond een markant patroon met een concentratie vindplaatsen langs het recent aangelegde, met kalkhoudende koersmix (een bijproduct van de kalkzandsteenindustrie) verharde fietspad langs het Linthorst-Homankanaal. Ze komen hier voornamelijk voor ter hoogte van het Hamveld. Daar is de berm langs het fietspad matig voedselrijk en kortgrazig. De twee Rode-lijstsoorten zijn hier Roetkluifzwam en Lila mycena. De meest opvallende en talrijkste indicatorsoort is hier de Witte kluifzwam. Elders langs het kanaal zijn nauwelijks vertegenwoordigers van deze ecologische groep aangetroffen omdat deze strook begroeid is met ruigtevegetaties of omdat geschikte bomen en struiken ontbreken.

Behalve langs het fietspad zijn soorten uit deze groep voornamelijk aangetroffen op het westelijke talud van het Linthorst-Homankanaal direct ten zuiden van de brug in de Lakendijk. Daaronder is één Rode-lijstsoort, de regionaal zeer zeldzame Populierreidderzwam die hier samen groeit met oude abelen. Op de Rode lijst hoort ongetwijfeld ook de Gebundelde stijfsteelgordijnzwam, een vrij opvallende paddenstoel die niet eerder in Nederland is vastgesteld, maar wel uit Vlaanderen bekend was van een beukenlaan op kalkhoudende, lemige grond (De Haan et al., 2013). Het lokale optreden van deze paddenstoelen is te danken aan de aanwezigheid van kalkrijke keileem in de opgeworpen kade langs het kanaal.



De Witte kluifzwam (*Helvella crispa*) is een goede indicatorsoort van schelpenpaden en laanbermen op basenrijke grond. Hij groeit in Vossenbergr op diverse plaatsen in de berm van het fietspad langs het Linthorst-Homankanaal (foto Eef Arnolds).

Paddenstoelen van elzenbroekbossen (Fig. 8)

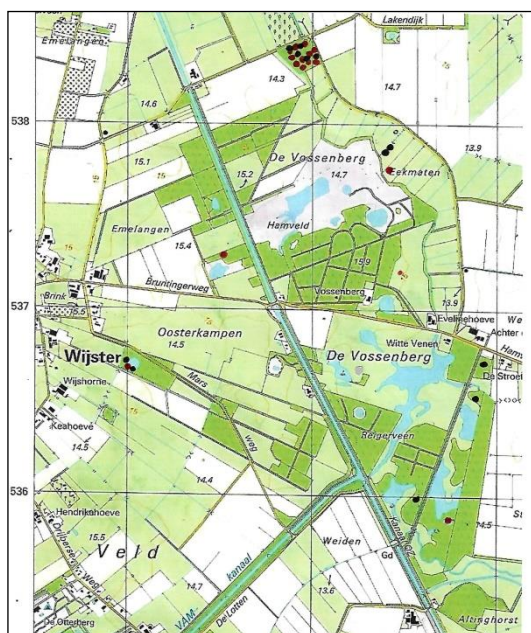
Elzenbroekbossen zijn rijk aan karakteristieke paddenstoelen doordat de elsen veel exclusieve mycorrhizapartners heeft en doordat in oudere opstanden vaak veel dood hout aanwezig is. In Vossenbergr ligt slechts één elzenbroekbosje van enige omvang, en wel in de noordpunt van de Eekma. Dit bosje is bijzonder omdat het spontaan is ontstaan als gevolg van een inschattingfout bij het verwijderen van de bouwvoor op dit perceel. Het werd daarna toen te nat om het geplande beheer als hooiland uit te voeren. Hoewel het bosje pas 20 jaar oud is, is de mycoflora van broekbos er zeer goed ontwikkeld. Er komen zeven Rode-lijstsoorten en zes indicatorsoorten van elzenbroekbossen voor. Spectaculair is het talrijke voorkomen van

de zeldzame Lila melkzwam. De vondst van de Mosklokjesgordijnzwam betekent zelfs een nieuwe soort voor Nederland. Ook landschappelijk is het elzenbosje in de Eekma een aanwinst. Men kan in dit geval dus spreken van een bedrijfsongeval met gunstige gevolgen!

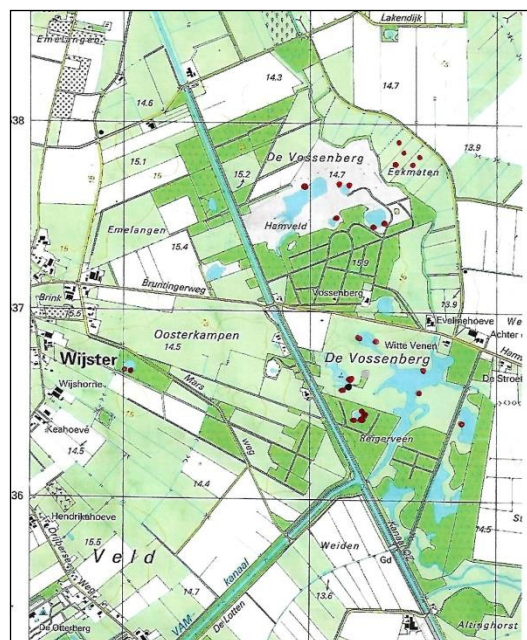
Elders in Vossenbergh komen elzenbegeleiders sporadisch voor. Enkele soorten, waaronder de kritische Kleinste elzengordijnzwam, groeien onder elzen aan de rand van het veentje in het noorden van deelgebied Zwiendiek. Ook bij de bossingels tussen graslanden in de Eekma komen plaatselijk elzenbegeleiders voor.



Lila melkzwam (*Lactarius lilacinus*), een bedreigde soort uit een jong, spontaan elzenbroekbosje in de Eekma (foto Eef Arnolds).



Links: Figuur 8. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van elzenbroekbossen in landgoed Vossenbergh in 2017.



Rechts: Figuur 9. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van moerassen in landgoed Vossenbergh in 2017.

Paddenstoelen van moerassen en venen (Fig. 9)

Vrijwel alle paddenstoelen van voedselarme moerassen zijn landelijk achteruit gegaan en staan daardoor op de Rode Lijst. In Vossenbergh zijn acht Rode-lijstsoorten uit deze groep aangetroffen. Het merendeel van deze soorten groeit saprotroof op parasitisch op veenmossen. De bedreigde Veenmosgordijnzwam vormt mycorrhiza met berkenopslag in hoogveenvegetaties. In Vossenbergh treffen we deze veenmosbegeleiders uitsluitend aan in de brede veenmosverlandingszones rond enkele (voormalige) heidevennetjes, zoals in twee veentjes aan de westzijde van het Reigerveen, aan de oever van drie venetjes in het Hamveld en in een bosveentje in de westhoek van de Zwiendiek (Fig. 9). In de recent

ingerichte natuurontwikkelingsgebieden ontbreken ze nog nagenoeg, behoudens één vindplaats van de Veenmosgrauwkop aan de noordzijde van de gegraven plas in het Hamveld. Op veel plaatsen hebben zich al wel veenmossen gevestigd en het is te verwachten dat de bijbehorende paddenstoelen zich bij verdere vegetatieontwikkeling daarheen zullen uitbreiden.

De vindplaatsen van moeraspaddenstoelen langs recent gegraven plassen in het Reigerveen hebben betrekking op het Witgeringd mosklokje, een karakteristieke soort van matig voedselarme oevers. De stippen in de Eekma zijn te danken aan groeiplaatsen van de Moerasleemhoed, een kenmerkende voorjaarspaddenstoel van natte Dotterbloemhooilanden.



Veenmoszone met Zachte berk langs het veentje in het westen van Zwiendiek, een groeiplaats van de bedreigde Veenmosgordijnzwam (*Cortinarius tubarius*) (foto Eef Arnolds).

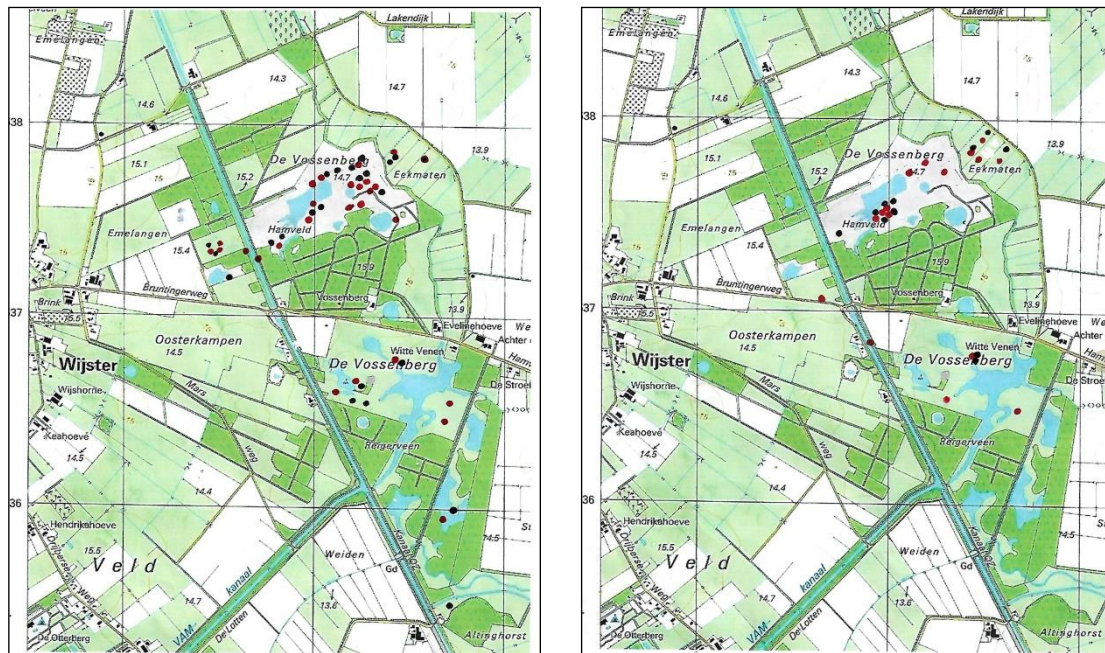
Paddenstoelen van heide, heischraal grasland en open zand (Fig. 10)

Paddenstoelen van heidevegetaties en heischrale graslanden zijn goed vertegenwoordigd in de Vossenbergh met negen Rode-lijstsoorten en vijf indicatorsoorten. Ze groeien vooral in het Hamveld, zowel in de kleine, oude heiderestanten als in jonge heide in het vergraven gebied rond de centrale plas (Fig. 10). In de droge, oude heide groeien onder andere de Heidekleefsteelmycena en het Oranje mosklokje; in vochtige heischrale delen Verblekende knotszwam en Sterspoorsatijnzwam. In het Reigerveen, dat recenter voor natuur is ingericht, hebben de eerste soorten van heischrale graslanden zich onlangs op enkele plekken gevestigd, onder meer de Sterspoorsatijnzwam en het Gewoon vuurzwammetje.

Tot deze ecologische groep worden ook soorten gerekend die kenmerkend zijn voor pionierstadia van heidevegetaties: plaatsen met schamel begroeide, voedselarme, lemige grond, meestal ontstaan na plaggen van heide of vergraving ten behoeve van natuurontwikkeling. Karakteristiek voor droge, zandige plekken is de Heideknotszwam, voor vochtige, lemige of venige plekken de Veenvlamhoed, het zeer zeldzame Witheidetrechttertje en het nog zeldzamere Gesteelde veenknoopje. Ook enkele mycorrhizapaddenstoelen bij jonge boomopslag zijn kenmerkend voor dergelijke pioniergemeenschappen, zoals de Kleine berkenboleet. Deze soorten zijn het beste vertegenwoordigd in een afgegraven stuk cultuurland in het Lotteveen.

Paddenstoelen van schrale graslanden (Fig. 11)

Karakteristieke paddenstoelen van schrale graslanden werden in de periode 1970-1998 vooral aangetroffen op het talud van het Linthorst-Homankanaal ten zuiden van de brug in de Bruntingerweg. Destijds lag daar een strook schraal grasland op lemige grond met bijzondere soorten als de Strogel knotszwam en Zilverige heidesatijnzwam. Door het staken van maaibeheer groeide deze grasberm dicht met opslag van struiken en bomen en



Links: Figuur 10. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van heide, heischrale graslanden en open zand in landgoed Vossenbergh in 2017.

Rechts: Figuur 14. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van schrale graslanden in landgoed Vossenbergh in 2017.

verdwenen de graslandpaddenstoelen. In 2017 werd hier het bedreigde Ivoorkoraaltje aangetroffen, wellicht te beschouwen als relict van het schrale grasland.

De niet beboste delen van Vossenbergh waren in de jaren tachtig intensief gebruikte gras- en bouwland en als habitat voor schraallandpaddenstoelen ongeschikt. Hierin is verandering gekomen door grootschalig grondverzet in het Hamveld in 1994 en in de Eekma en het Reigerveen in 2005. Lokaal is hier een ontwikkeling op gang gekomen in de richting van (hei)schraal grasland. Er hebben zich geleidelijk ook schraallandpaddenstoelen gevestigd. Het mycologisch meest waardevolle gedeelte ligt tegenwoordig in het door hooglanders begraasde deel van het Hamveld, aan de zuidkant van de gegraven plas. Hier bevinden zich vindplaatsen van o.a. vier soorten wasplaten, twee aardtongen, drie knotszwammen en het Ivoorkoraaltje.

In het recenter ingerichte Reigerveen zijn paddenstoelen van schrale graslanden nog schaars. Opmerkelijk is de vondst van de Zwartblauwe satijnzwam aan de rand van een gegraven droge slenk aan de zuidwestrand van het begraasde gebied. Deze landelijk zeer zeldzame soort wordt beschouwd als kenmerkend voor oude schraallanden (Arnolds, 2015) en indiceert de potentie van het Reigerveen als groeiplaats van bijzondere graslandpaddenstoelen. Ook in het ontgronde deel van de Eekma komen plaatselijk karakteristieke paddenstoelen van schraallanden voor, zoals de Gele en Spitse knotszwam en het Papegaaizwammetje.

Aanbevelingen voor het beheer van landgoed Vossenbergh

In het rapport worden bij de bespreking van elke ecologische groep uitgewerkte aanbevelingen gedaan voor het beheer. Samengevat zijn de belangrijkste aanbevelingen:

- In alle bossen het vergroten van de variatie in structuur en het aandeel groot dood hout door het extensiveren of achterwege laten van bosbouwkundige ingrepen, opdat oude bomen natuurlijk kunnen afsterven en meer staande en liggende stammen in het bos achterblijven.
- Het in stand houden van de oude zuivere naaldbosopstanden in het Hamveld met beperking van dunningen en houtoogst.

- In bestaande elzenbroekbos, wilgenstruwelen en veentjes spontane ontwikkeling toestaan, dat wil zeggen een beheer van niets doen.
- In nieuwe natuurgebieden een combinatie van jaarrond begrazing door hooglanders met grootschalig maaien in de nazomer of vroege herfst en afvoeren van het maaisel om verbossing tegen te gaan, verschralling te bevorderen en om tegenwicht te bieden tegen de voortdurend veel te hoge stikstofdepositie, alsmede tegen uitspoeling van nutriënten uit hoger gelegen, voedselrijke delen van het terrein.
- Verschrallend beheer in de bermen van de Bruntingerweg en van het schelpenpad langs het Linthorst-Homankanaal door in de nazomer te maaien en het maaisel af te voeren.

Literatuur

Arnolds, E. 2015. Wasplatengraslanden in Nederland. *Stratiotes* 47: 45-75, 48: 15-32.

Arnolds, E., R. Chrispijn & R. Enzlin (red.). 2015. *Ecologische Atlas van Paddenstoelen in Drenthe*. Paddestoelen Werkgroep Drenthe, Beilen..

Arnolds, E. & M. Veerkamp. 2008. *Basisrapport Rode Lijst Paddenstoelen*. Nederlandse Mycologische Vereniging. Utrecht.

Haan, A. de, J. Volders, J. Gelderblom, P. Verstraeten & O. van de Kerckhove. 2013. *Cortinarius* subg. *Telamonia* in Vlaanderen. *Sterbeeckia* 32, Bijlage.

Keizer, P.J. 1993. The ecology of macromycetes in roadside verges planted with trees. Proefschrift Landbouwniversiteit Wageningen.

~~~~~

## Paddenstoelengeluk

Rob Chrispijn



Eind november vorig jaar werd ik gebeld door een redacteur van een uitgeverij met de vraag of ik een boek over paddenstoelen wilde schrijven voor een breed publiek. Na enig beraad zei ik daar ja op. Vooral omdat ik af en toe columns schrijf die al of niet zijdelings over paddenstoelen gaan. Deze leken me geschikt voor een breder publiek. Maar het was de bedoeling dat ik ook stukken zou schrijven over wat paddenstoelen zijn, wat hun functie is en waarom ik er al dertig jaar zo gefascineerd door ben. Nog steeds voor een breed publiek. Wat me aansprak was de mogelijkheid om mensen met een zekere interesse voor de natuur uit te leggen waarom ik altijd weer zo gelukkig word als ik naar paddenstoelen zoek. Dat werd al snel een belangrijk thema en een reden om het boek *Paddenstoelengeluk* te noemen.

Op 12 december begon ik met schrijven. Dat is in de winter een aangename bezigheid. Eerst viel er veel regen en daarna kwam een lange periode dat het snijgend koud was. De keiharde oostenwind verhinderde dat er goed ijs lag om te schaatsen. Binnen zitten was daarom geen straf. Dat veranderde toen in mei de zon doorbrak. Ik was nog niet klaar en begon het langzaam zat te worden. Het voornemen was geweest om gemiddeld 500 woorden per dag te schrijven. Als er in een week dagen afvielen door andere bezigheden, moest ik dat goedmaken op de overige dagen. Dat vereist discipline en tot mijn eigen verbazing heb ik er me vrij goed aan kunnen houden. Dat kwam natuurlijk in de eerste plaats omdat paddenstoelen altijd mijn interesse hebben en het een plezier was om iets van mijn enthousiasme te kunnen delen.

Af en toe stuurde ik iets naar de uitgeverij en kreeg ik van de redacteur terug dat ze de stukken leuk vond of in ieder geval met interesse had gelezen. Hoewel een volstrekte leek, vond ze het altijd heel fijn om tijdens een wandeling met haar kinderen naar paddenstoelen te kijken. Die combinatie van duidelijke belangstelling maar er niet veel van af weten, maakte haar tot een ideaalklankbord.

Mijn vrouw las mijn stukken als eerste en ze heeft me in het verleden al vaker bijgestaan, bijvoorbeeld bij het boek *Champignons in de Jordaan*. Ze heeft meer gevoel voor taal dan ik. In ieder geval voor taalfouten en waar een zin wringt of de innerlijke logica ontbreekt. Dat kwam nogal eens voor en ik kreeg vaak stukken van haar terug met rode doorhalingen en vraagtekens. Het was een voordeel dat ze weinig om paddenstoelen geeft. Dat betekende dat als zij haar aandacht er bij kon houden, er een dikke kans was dat lezers het later ook boeiend zouden vinden.

In juni lag het project een tijdje stil. Ik had half mei weliswaar het manuscript ingeleverd, maar de redacteur werkte op dat moment samen met Arnon Grunberg aan een boek met stukjes die hij eerder schreef voor De Volkskrant. Het duurde even voor ik weer uitgeprinte stukken terugkreeg, voorzien van haar opmerkingen, vragen en suggesties.

Eerder had ik het manuscript al aan Eef Arnolds en Herman Sieben laten lezen. Van hen kreeg ik zinnige opmerkingen die voornamelijk mycologische onderwerpen betroffen. Wat ik van Annet en redacteur Caroline terugkreeg was van een andere orde, omdat het deels uit een andere belevingswereld leek te komen. Waar mycologen in een gesprek aan een half woord genoeg hebben, moest ik op aandringen van beide vrouwen sommige dingen veel duidelijker uitleggen. Mensen die al wat langer naar paddenstoelen kijken, beschikken over zoveel meer vóórinformatie dan de gemiddelde wandelaar en natuurliefhebber dat ik sommige zaken toch nog beter moest toelichten. Lastig daarbij is dat, als het om paddenstoelen gaat, op elke regel wel weer een uitzondering lijkt te zijn. Tegelijkertijd is natuurlijk het bijzondere van paddenstoelen dat ze zulke wonderbaarlijke eigenschappen kunnen hebben. Taailingen die gedroogd als mummies door een beetje water weer tot leven gewekt worden en verder gaan met sporen produceren. Plaatjeszwammen die in hun korte bestaan 1 miljard sporen aanmaken. Of neem alleen al het feit dat er in ons land vijfduizend soorten paddenstoelen voorkomen – waarop Caroline in de kantlijn schreef: klopt dat getal wel, echt vijfduizend soorten?

Gelukkig is het boek nu zo goed als af, want naarmate dat langer duurde, dreigde het schrijven, schrappen en overleggen toch een lichte aanslag op mijn paddenstoelengeluk te worden. Het boek bestaat uit columns plus een reeks korte en wat langere uiteenzettingen over onderwerpen die in de eerste plaats mijzelf interesseren, zoals voor- en achteruitgang, exoten, giftige, eetbare en geestverruimende paddenstoelen. Kortom, veel aspecten van de mycoflora komen aan bod. Daarnaast was de uitgeverij zo royaal om een kleurenkatern toe te voegen met foto's van enkele topfotografen.

Ik besluit dit stukje in de trant van Marten Toonder die zijn creatie Olivier B. Bommel zijn eigen gebundelde avonturen laat aanprijzen: Dit is een mirakels mooi werk dat de lezer troost en inspiratie kan bieden op het soms moeizame paddenstoelenpad. Een aanrader! – al zeg ik het zelf.

# PADDENSTOELLEN IN HET KORTEWEGSBOS

Eef Arnolds & Rob Chrispijn



In 2017 is door de Paddenstoelen Werkgroep Drenthe een paddenstoeleninventarisatie uitgevoerd van landgoed Kortewegsbos, gelegen bij Laaghalerveen ten oosten van Smilde. Een groot deel van de gegevens werd verzameld tijdens twee werkgroepsexcursies op 11 september en 23 oktober (zie ook de excursieverslagen in deze nieuwsbrief). Daarnaast is het terrein op 12 oktober en 11 november bezocht door de auteurs van dit artikel en door Anneke Palthe om aanvullende gegevens te verzamelen. Tijdens de excursies zijn de vindplaatsen van een ruime selectie van soorten aangegeven op veldkaarten. Dit betreft drie categorieën: (1) alle soorten die staan op de meest recente Rode Lijst van bedreigde paddenstoelen in Nederland (Arnolds & Veerkamp, 2008); (2) landelijk of regionaal zeldzame soorten die niet op de Rode Lijst staan; (3) door ons geselecteerde indicatorsoorten voor ecologisch waardevolle omstandigheden die niet op de Rode Lijst staan.

De resultaten van dit onderzoek zijn uitgebreid weergegeven in het rapport 'Paddenstoelen in het Kortewegsbos' door Eef Arnolds & Rob Chrispijn, dat verscheen in maart 2018. Dit rapport van 53 pagina's kan vanaf september kosteloos worden gedownload op de webstek van de PWD: [Drenthe.paddenstoelenkartering.nl](http://Drenthe.paddenstoelenkartering.nl). In deze nieuwsbrief presenteren we een samenvatting van de voornaamste resultaten.

## Het Kortewegsbos en zijn ontstaan

Landgoed Kortewegsbos ligt tussen Smilde en Hooghalen, 3 km ten zuidwesten van Laaghalerveen. Het gebied grenst in het noorden en westen aan intensief gebruikte landbouwpercelen; in het zuidoosten aan de uitgestrekte heide van het Hijkerveld en in het zuidwesten aan het grote voormalige vloeimeer Diependal. Beide laatste natuurgebieden zijn sinds de jaren tachtig eigendom van Stichting Het Drentse Landschap.

De geschiedenis van het Kortewegsbos wordt in het kwartaalblad van Het Drentse Landschap beknopt beschreven door Buruma (2017). Op de topografische kaart van 1927 is te zien dat de veenontginningen vanuit Smilde door de 'NV Ontginning Smilde' al gevorderd waren tot de huidige noordrand van het Kortewegsbos (Fig. 1). Het studiegebied was toen nog helemaal heide op een paar bospercelen bij de veentjes na. Het terrein was tot voor kort in bezit van de familie Korteweg uit Smilde. Het is een karakteristiek ontginningslandgoed, waar op de oorspronkelijke heide vanaf 1930 op grote schaal productiebos werd aangeplant, hoofdzakelijk naaldbomen met een groot aandeel Fijnspar. Het landgoed kreeg zijn huidige karakter in de jaren '50, in het zuiden in de vorm van een sterrenbos met als centraal punt een tiensprong van paden (Fig. 2). In 2009 werd reeds een deel van het landgoed, het heidegebied Kortewegsveld aan de noordwestkant (25 ha), overgedragen aan Het Drentse

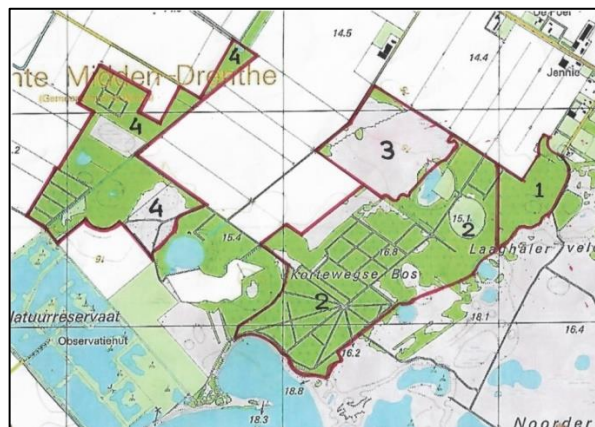
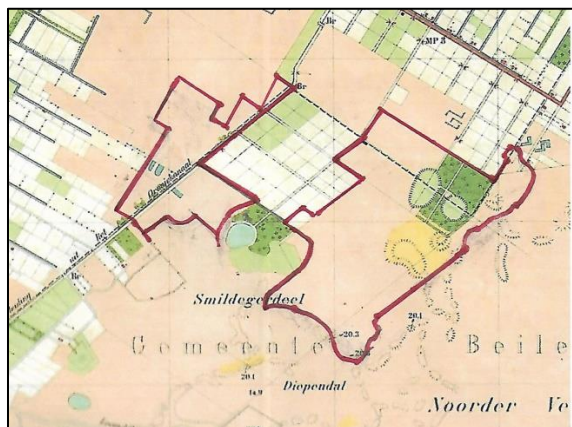
Landschap. Eind 2016 volgde de aankoop van het grootste deel van het bosgebied met een oppervlakte van 100 ha. Een stuk bos met een huisje en een ven (circa 25 ha) blijft eigendom van de familie Korteweg.

De overdracht van het Kortewegsbos aan Het Drentse Landschap vormde voor de Paddenstoelen Werkgroep Drenthe (PWD) aanleiding om in dit gebied in 2017 een paddenstoeleninventarisatie uit te voeren, ook omdat voor dit gebied een beheerplan zal worden opgesteld. Het beheer van (voormalige) productiebossen met overwegend naaldbomen is in kringen van natuurbeheerders vaak een controversieel onderwerp. Daarbij is de centrale vraag of en in hoeverre naaldhoutpercelen moeten worden omgevormd naar gemengd bos, loofbos van inheems bomen en/of open landschappen met heide en grasland. Mycologische gegevens kunnen bij het nemen van dergelijke beslissingen zinvol zijn omdat paddenstoelen uitstekende indicatoren zijn voor milieuomstandigheden en natuurwaarden in bossen. De in Drenthe beschikbare kennis hierover is vastgelegd in de recent verschenen Ecologische Atlas van Paddenstoelen in Drenthe (Arnolds et al., 2015).

### Deelgebieden met een eigen karakter

Het Kortewegsbos is een grillig gevormd terrein, waarin tijdens het veldwerk vier deelgebieden zijn onderscheiden, waarvoor afzonderlijke soortenlijsten zijn gemaakt. (Fig. 2). Elk deelgebied heeft een eigen karakter. De deelgebieden zijn: (1) Het meest oostelijke deel, hier aangeduid als *Laaghalerveld*. Het bestaat overwegend uit berken-eikenbossen en open dennenbossen die spontaan zijn opgeslagen op de vroegere vochtige heide. (2) Het centrale deel van het landgoed met daarin het Sterrenbos, hier aangeduid als *Groot-Sterrenbos*. Dit gedeelte bestaat hoofdzakelijk uit aangeplante naaldbossen met brede zandwegen en daarlangs kleine heiderestanten. (3) Het *Kortewegsveld*, een ingerasterd en begraasd heideveld in het noorden van het landgoed. (4) De noordwestelijke uitloper van het Kortewegsbos, hier aangeduid als *Korteweg-west*. Het bestaat uit naaldbos, loofbos en gemengde percelen met daarbinnen twee veentjes en heiderestantjes.

Het particuliere terrein van de familie Korteweg, gelegen tussen het Sterrenbos en Korteweg-west, is door ons niet onderzocht (Fig. 2).



Links: Figuur 1. Topografische kaart van 1927 met de ligging van het studiegebied (naar Historische Atlas Drenthe. Robas Producties 1989).

Rechts: Figuur 2. Onderscheiden deelgebieden in landgoed Kortewegsbos: 1: Laaghaler veld, 2: Groot-Sterrenbos, 3: Kortewegsveld, 4: Korteweg-west.

### Aantal soorten paddenstoelen in het Kortewegsbos vroeger en nu

In totaal zijn in 2017 in het Kortewegsbos door ons 318 soorten paddenstoelen waargenomen. Een complete soortenlijst is opgenomen in het gepubliceerde rapport (Arnolds & Chrispijn, 2018). Deze lijst is zeker niet volledig. Het werkelijke aantal soorten zal minstens het dubbele bedragen als alle delen intensief zouden worden onderzocht, het veldonderzoek over meer jaren zou plaats vinden en er ook veel aandacht zou worden besteed aan kleine en onopvallende soorten.

Zoals in een overwegend bebost gebied te verwachten valt, zijn de meeste paddenstoelen in meerdere of mindere mate aan bomen en struiken gebonden: 264 soorten (83% van het totaal) hebben een voorkeur voor bossen, struwelen en lanen. Opvallend is het grote aantal soorten met een voorkeur voor voedselarme naaldbossen: 73 soorten (23%). Dat zijn er veel meer dan kenmerkende soorten van voedselarme loofbossen: 49 soorten (15%). Andere belangrijke ecologische groepen in het Kortewegsbos zijn paddenstoelen van heide en heischrale graslanden met 20 soorten (6% van het totaal), wilgenstruwelen met 16 soorten (5%) en mestpaddenstoelen met 13 soorten (4%).

Van het Kortewegsbos zijn uit de vorige eeuw nagenoeg geen mycologische gegevens bekend. In de periode 2000-2012 is heel Drenthe systematisch geïnventariseerd door de Paddenstoelen Werkgroep Drenthe ten behoeve van een Ecologische Atlas van Paddenstoelen in Drenthe (Arnolds et al., 2015). Toen zijn ook de paddenstoelen in het Kortewegsbos geïnventariseerd, zij het minder intensief dan tijdens het onderzoek in 2017. Het veldwerk voor de Atlas vond plaats op basis van kilometerhokken. Daardoor is de begrenzing van het gebied in de periode 1999-2012 ruimer dan alleen het Kortewegsbos. Ondanks deze verschillen in methodiek kunnen er toch wel enkele globale conclusies worden getrokken uit een vergelijking van de gegevens uit beide periodes.

In de periode 1999-2012 werden in het Kortewegsbos en omgeving 226 soorten genoteerd. Dat is aanmerkelijk minder dan de 318 soorten in 2017, maar gezien de verschillen in methodiek kunnen we hieraan geen harde conclusies over een eventuele toename van de soortdiversiteit verbinden. Van de 226 soorten in 1999-2012 zijn er 59 (26%) niet waargenomen in 2017. Het betekent niet dat al deze soorten ook werkelijk uit het Kortewegsbos verdwenen zijn. De grote meerderheid ervan komt vermoedelijk nog steeds in het gebied voor, maar ze kunnen in 2017 om diverse redenen zijn gemist. Bovendien kwamen sommige soorten destijds buiten het nu omgrensde gebied voor.

Een paar ecologische groepen laten een opvallende toename zien van de soortenrijkdom. Het aantal kenmerkende paddenstoelen van naaldbossen nam toe van 49 naar 71 soorten, van heide en heischrale graslanden van 12 naar 20 soorten, van wilgenstruwelen van 7 naar 16 soorten, van graslanden van 5 naar 14 soorten en van mest van 4 naar 13 soorten.



Het Kortewegsveld is een van de rijkste groeiplaatsen in Drenthe van de Slijmwasplaat (*Hygrocybe laeta*), die als kwetsbaar op de Rode Lijst staat (foto Eef Arnolds).

### **Rode-lijstsoorten in het Kortewegsbos**

In 2017 zijn in het Kortewegsbos 46 soorten aangetroffen die opgenomen zijn in de Rode Lijst van bedreigde paddenstoelen in Nederland (Arnolds & Veerkamp, 2008), 15% van het totaal aantal soorten. Van deze Rode-lijstsoorten zijn er 14 als Gevoelig geclassificeerd, 26

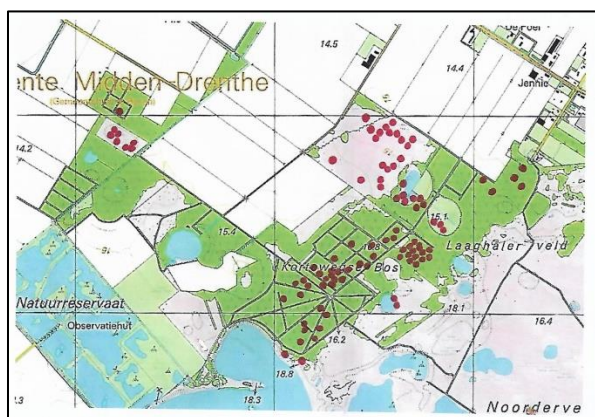
als Kwetsbaar en zes als Bedreigd. De bedreigde soorten zijn de Spitse gordijnzwam (*Cortinarius acutus*), Dwergvaalhoed (*Hebeloma birrus*), Purperbruine wolvezelkop (*Inocybe leptophylla*), Gewoon veentrechtertje (*Lichenomphalia umbellifera*), Veenmosgordijnzwam (*Cortinarius tubarius*) en Ivoorkoraaltje (*Ramariopsis tenuiramosa*).

Voor een bosgebied is het aantal Rode-lijstsoorten opvallend hoog. Dit is vooral te danken aan kenmerkende paddenstoelen van naaldbossen die met 18 soorten 40% voor hun rekening nemen. Van de karakteristieke soorten van heidevegetaties staan 9 soorten op de Rode Lijst, bijna de helft van het aantal heidepaddenstoelen. Ook in moerasvegetaties (5 soorten) en op mest van grote grazers (4 soorten) zijn relatief veel landelijk bedreigde paddenstoelen gesignaleerd. De genoemde habitats zijn dus belangrijk uit een oogpunt van natuurwaarden en natuurbehoud en verdienen speciale aandacht bij het beheer.

Het aantal waargenomen Rode-lijstsoorten is in 2017 bijna verdrievoudigd ten opzichte van eerder onderzoek tussen 1999 en 2012, van 17 naar 46. Dit wijst niet alleen op uitgebreider veldonderzoek in 2017, maar ook op een reële verbetering van de kwaliteit van de mycoflora. Deze verbetering heeft zich vooral voorgedaan binnen bij de karakteristieke soorten van naaldbossen, waar het aantal Rode-lijstsoorten toenam van 5 naar 18. Vermoedelijk is de belangrijkste oorzaak het ouder worden van de fijnsparrenopstanden in het Kortewegsbos. Ze gaan wat betreft structuur en ondergroei steeds meer lijken op natuurlijke sparrenbossen op zure grond in Scandinavië en Centraal-Europa. Bovendien hebben in de meest waardevolle percelen recent geen dunningen plaatsgevonden, waardoor een gesloten boomlaag en een optimaal microklimaat voor deze soortengroep is ontstaan.

Verder is een opmerkelijke kwaliteitsverbetering van de mycoflora vooral geconstateerd bij de paddenstoelen van heide en heischraal grasland. Het aantal Rode-lijstsoorten staag van 3 naar 9. Dit wordt vooral toegeschreven aan de effecten van beheersmaatregelen in het Kortewegsveld, waar begrazing gecombineerd met maaien tot een fraai vegetatiemozaïek hebben geleid met een rijke mycoflora.

De actuele verspreiding van alle Rode-lijstsoorten in het Kortewegsbos is aangegeven in figuur 3. Er zijn vijf gebieden aan te wijzen met concentraties van Rode-lijstsoorten: (1) een sparrenperceel aan de oostkant van het Sterrenbos; (2) een sparrenperceel ten noorden van de tiensprong in het Sterrenbos; (3) de noordelijke en oostelijke randzone van het Kortewegsveld; (4) het veentje en aangrenzend bos ten noorden van het Sterrenbos; en (5) een afgegraven laagte in Korteweg-west. Op grond van deze gegevens is een kaart gemaakt met de mycologisch meest waardevolle terreingedeelten (Fig. 4).



Links: Figuur 3. Vindplaatsen van paddenstoelen op de Rode Lijst in landgoed Kortewegsbos in 2017.

Rechts: Figuur 4. De mycologisch meest waardevolle delen van landgoed Kortewegsbos in 2017.

### Krenten in de pap

In het volledige rapport worden de paddenstoelen van twaalf ecologische groepen besproken met kaarten van de verspreiding van bijzondere soorten binnen het studiegebied. Aansluitend volgen voor ieder groep adviezen voor een mycologisch verantwoord beheer.

We volstaan hier met een beknopte bespreking van de vijf belangrijkste ecologische groepen en de vermelding van een paar bijzondere soorten. Adviezen voor het beheer worden in dit artikel samengevat in een afzonderlijk hoofdstuk.

### **Paddenstoelen van naaldbossen**

In totaal zijn in het Kortewegsbos 73 soorten paddenstoelen aangetroffen met een voorkeur voor naaldbossen, waaronder 18 Rode-lijstsoorten. Daarmee is deze groep verreweg de belangrijkste soortengroep in het gebied. Dit lijkt vanzelfsprekend voor een terrein dat voor meer dan driekwart uit naaldbos bestaat, maar dat is het niet. Een ander heideontginningslandgoed van Het Drentse Landschap, Vossenberg bij Wijster, is eveneens in 2017 mycologisch geïnventariseerd. Het bevat een minstens even grote oppervlakte naaldbos als het Kortewegsbos, doch daar zijn slechts 42 paddenstoelen van naaldbossen aangetroffen, waarvan er maar zes op de Rode Lijst staan (Arnolds, 2017). Dit voorbeeld accentueert de grote mycologische waarde van de naaldbossen in het Kortewegsbos. Het verschil tussen de twee gebieden wordt toegeschreven aan verschillen in bodemchemie (Brouwer et al., 2017). In het Kortewegsbos hebben veel naaldbossen een voedselarme bodem met een dunne of matig dikke strooisellaag en een ondergroei van voornamelijk mossen en plaatselijk wat Struik- en Dopheide. In Vossenberg is de bodem van vrijwel alle naaldbossen voedselrijker met een dikke strooisellaag, vermoedelijk als gevolg van aanvangsbemesting, terwijl de ondergroei overwegend bestaat uit stekelvarens en bramen. Zulke percelen zijn in het Kortewegsbos ook aanwezig, vooral aan de noordkant van het terrein. Daar zijn dan ook weinig of geen Rode-lijstsoorten en indicatorsoorten te vinden.

In het Kortewegsbos is de Fijnspar de meest aangeplante boom, soms als monoculture, maar vaak gemengd met Douglasspar, Grove den en/of lariks, soms ook met bijmenging van Sitkaspar. De meeste paddenstoelen van naaldbossen zijn in het Kortewegsbos met Fijnspar geassocieerd. Alle mycologisch waardevolle naaldbossen liggen in het Groot-Sterrenbos. De kaart van Rode-lijstsoorten en Indicatorsoorten van deze groep (Fig. 5) laat goed zien hoeveel vindplaatsen van deze bijzondere soorten in het centrale deel van het Kortewegsbos aanwezig zijn. Daarbinnen zijn twee concentraties opvallend.



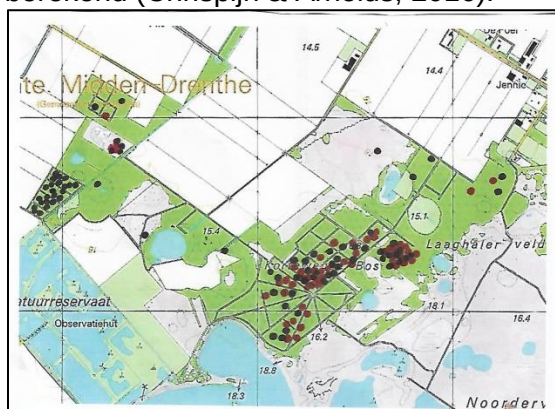
In een sparrenperceeltje in het Kortewegsbos is de Slanke dennengordijnzwam (*Cortinarius abietinus*) ontdekt, een nieuwe soort voor Nederland en overal in Europa aan zeldzaamheid. (foto Eef Arnolds).

De eerste concentratie bevindt zich in een perceel aan de oostkant van het bos tussen de grazige laagte en een uitloper van de heide. Het gaat hier om een ongeveer 40-jarig Fijnsparrenperceel met bijmenging van Sitkaspar en een ondergroei van mossen, plaatselijk met wat Blauwe bosbes. De strooisellaag is er minder dan 5 cm dik. De opstand heeft een vrijwel gesloten kroonlaag doordat het geen recente dunning heeft ondergaan. Gezien het grote aantal Rode-lijstsoorten is dit een optimale habitat voor paddenstoelen van sparrenbossen. We noemen hier als bijzonderheden de Kamfergordijnzwam (*Cortinarius*

*camphoratus*), Blauwplaatgordijnzwam (*C. sphagnophilus*), Franjeplaatgordijnzwam (*C. junghuhnii*), Langsporige truffelknotszwam (*Elaphocordyceps longisegmentis*) en Purperbruine wolvezelkop (*Inocybe leptophylla*). Tegenover dit perceel werd aan de westzijde van het pad in een klein sparrenperceel de Slanke dennengordijnzwam (*Cortinarius abietinus*) ontdekt, een nieuwe soort voor Nederland. In Vlaanderen is deze paddenstoel in gemengd bos bij Grove den aangetroffen (De Haan et al., 2013).

Het tweede zeer rijke sparrenperceel bevindt zich pal ten noorden van de tiensprong van boswegen in het centrum van het Sterrenbos. Ook dit bos is recent niet gedund en heeft een uit mossen bestaande ondergroei. Bijzondere soorten zijn hier de Donkerlila gordijnzwam (*Cortinarius malachius*) en Kaarslichtgordijnzwam (*C. tortuosus*). Er groeien veel vruchtlichamen van de Fraaie gifgordijnzwam (*C. rubellus*) en Olijfplaatgordijnzwam (*C. scaurus*), twee opvallende paddenstoelen die binnen Nederland vrijwel alleen in Drenthe voorkomen.

Fijnsparrenbossen in Drenthe kunnen op perceelniveau goed met elkaar worden vergeleken doordat op verzoek van Staatsbosbeheer recent vrijwel alle oudere Fijnsparrenpercelen in de Boswachterijen en enkele andere gebieden door de PWD mycologisch zijn geïnventariseerd. Het Kortewegsbos was daarbij niet betrokken. Er is voor dit onderzoek een methode ontwikkeld om de mycologische waarde van sparrenpercelen min of meer objectief vast te stellen door aan Rode-lijstsoorten en andere aandachtsoorten een waarde toe te kennen, uiteenlopend van 1 punt voor soorten die wijd verbreid zijn maar wel goede milieucondities voor sparrenbossen indiceren, tot 5 punten voor zeer bijzondere, aan oude, dichte sparrenbossen gebonden soorten. Door het optellen van de punten van alle indicatorsoorten die in een perceel voorkomen, kan de Mycologische Waarde (MW) worden berekend (Chrispijn & Arnolds, 2016).



Links: Figuur 5. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van naaldbossen op zure, voedselarme grond in landgoed Kortewegsbos in 2017.

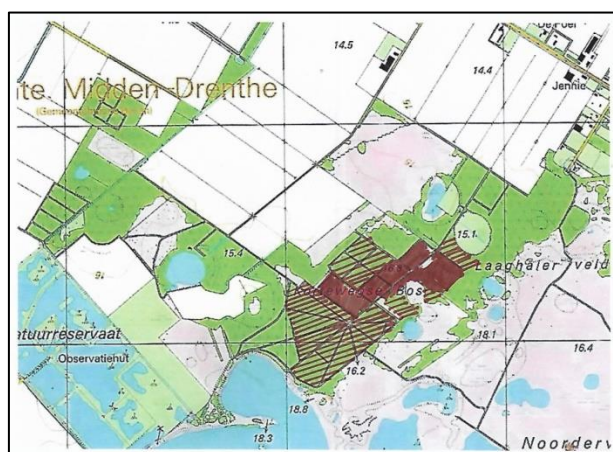
Rechts: De mosrijke fijnsparrenopstand ten zuiden van de grazige kom is de mycologische parel in het Kortewegsbos. Het is voor paddenstoelen het op een na waardevolste sparrenperceel in Drenthe (foto Eef Arnolds).

Op grond van deze resultaten heeft Staatsbosbeheer de 22 mycologisch meest belangrijke sparrenpercelen in de Boswachterijen een bijzondere status gegeven als naaldbosreservaat. Het doel is deze opstanden als sparrenbossen te behouden, deels met een aangepast beheer om een gesloten kronendak te behouden. De drie meest waardevolle percelen worden door Staatsbosbeheer voorsnog erkend als strikte reservaten, waar geen bosbouwkundig beheer plaatsvindt. De Mycologische waarde binnen de 22 sparrenbosreservaten varieert van 36 punten tot 73 punten voor het meest waardevolle perceel, vak 32 in boswachterij Veenhuizen.

In vergelijking met de sparrenbosvakken in de Boswachterijen van Staatsbosbeheer scoren de twee genoemde percelen in het Kortewegsbos zeer hoog. De paddenstoelen in het oostelijke perceel zijn goed voor 65 punten. Daarmee komt het na Veenhuizen vak 32 op de tweede plaats komt van mycologisch meest waardevolle sparrenpercelen in Drenthe! Het

perceel bij de tiensprong scoort 47 punten, goed voor een zesde plaats in de rangschikking. Ook buiten deze twee topbossen is de mycoflora in enkele sparrenpercelen van het Kortewegsbos goed ontwikkeld, bijvoorbeeld in de opstanden ten zuiden en westen van de tiensprong. Als de indicatorwaarden van alle naaldbospaddenstoelen in het studiegebied bij elkaar worden opgeteld, komen we tot een totaalscore van 93 punten. Daarmee behoort het Kortewegsbos tot de belangrijkste sparrenbossen van Drenthe, samen met delen van de Boswachterijen Veenhuizen en Grolloo.

Op grond van onze gegevens wordt voorgesteld om de mycologisch meest waardevolle naaldbossen in het Kortewegsbos aan te wijzen als strikt naaldbosreservaat met daaromheen een bufferzone waarin het beheer gericht is op het duurzaam in stand houden van naaldbossen met een min of meer gesloten kroonlaag (Fig. 6). In het rapport is ook een pleidooi voor naaldbossen in het algemeen opgenomen omdat deze habitat alom wordt bedreigd door kaalkap en bosomvorming en weinig sympathie geniet bij veel bosbeheerders. Wij willen dat onze lezers niet onthouden. Het is hieronder integraal opgenomen.

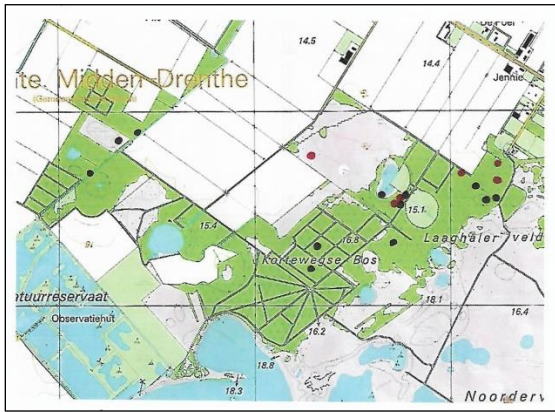


Figuur 6. Voorstel voor een strikt naaldbosreservaat in het centrale deel van het Kortewegsbos (rood gemarkeerd) met aansluitend buffergebied (gearceerd) met aangepast bosbouwkundig beheer.

### Paddenstoelen van loofbossen (Fig. 7)

Loofbossen zijn in het Kortewegsbos in de minderheid. Dat komt tot uitdrukking in het soortenaantal van deze groep paddenstoelen dat met 49 aanmerkelijk lager is dan het aantal soorten van naaldbossen (73). Het mycologisch meest waardevolle stukje loofbos ligt op een lage zandrug aan de oostkant van het veentje ten noorden van het Sterrenbos (Fig. 4, nummer 4). Daar is een rijke groeiplaats van de Spitse gordijnzwam in Drenthe zeer zeldzame en landelijk bedreigde Spitse gordijnzwam (*Cortinarius acutus*) (Arnolds et al., 2015), in gezelschap van onder meer de Roodschubbige gordijnzwam (*C. bolaris*) die eveneens op de Rode Lijst staat (Arnolds & Veerkamp, 2008). De Spitse gordijnzwam groeit ook in vochtig berken-eikenbos in het oostelijke deel van het Laaghalerveld, samen met de schitterende en zeldzame Violette gordijnzwam (*C. violaceus*). Bij berken en wilgen op zeer schrale, afgegraven grond in Korteweg-west (Fig. 4, nummer 5) werd de Witgegordelde streephoedgordijnzwam (*C. albovariegatus*) ontdekt, een weinig opvallende soort die nog niet voor Nederland is vermeld. In Vlaanderen is dit paddenstoeltje eveneens gevonden in een berken-wilgenstruweel op zandige grond (De Haan et al., 2013).

Opmerkelijk is ook de vondst van het in Drenthe zeldzame Viltig judasoor (*Auricularia mesenterica*) op dode berkentakken langs de rand van een diepe gegraven zandkuil in de vochtige, schrale heide van het Kortewegsveld. Het is een karakteristieke soort van dood hout, vooral van iepen, op voedsel- en basenrijke grond. Het is voor ons dan ook een raadsel wat zo'n paddenstoel in deze zeer afwijkende habitat te zoeken heeft.



Links: Figuur 7. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van loofbossen op zure, voedselarme grond in landgoed Kortewegsbos in 2017.

Rechts: Spontaan berken-eikenbos in het niet begraasde deel van het Laaghalerveld met op de grond de resten van een oude Grove den (foto Eef Arnolds).

### Een pleidooi voor naaldbossen

We zijn er ons van bewust dat ons pleidooi om in het Kortewegsbos zoveel mogelijk naaldbossen als zodanig te behouden niet vanzelfsprekend is. Deze bossen worden door veel natuurbeheerders negatief beoordeeld omdat ze bestaan uit bomen afkomstig uit andere streken (exoten), ze zichzelf door zaad verjongen en uitzaaien in aangrenzende terreinen, ze oorspronkelijk aangeplant zijn ten behoeve van de houtproductie en ze een geringere biodiversiteit zouden herbergen dan bossen van inheemse loofbomen. Als gevolg van deze verbreide opvatting zijn de afgelopen jaren in Drenthe veel opstanden geheel gekapt, andere omgevormd tot gemengde opstanden, loofbossen of heide. Van de fijnsparenopstanden, waarvan Drenthe 40% van het Nederlandse areaal bezat, is weinig meer over.

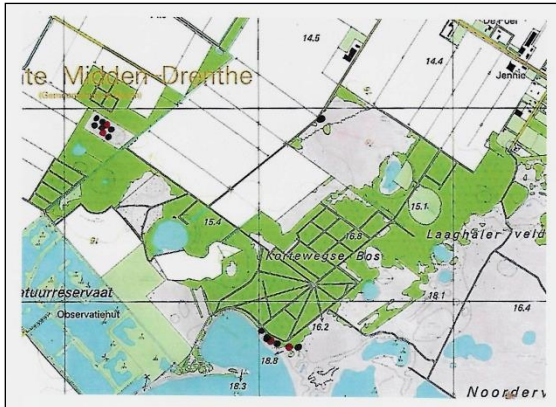
We willen daar het volgende tegenover stellen:

- Heel Nederland is een cultuurlandschap. Veel door de mens gecreëerde levensgemeenschappen worden door beschermende maatregelen in stand gehouden of bevorderd, bijvoorbeeld hoogstamboomgaarden, akkerplantengemeenschappen, stinzeplanten, vogels die in gebouwen nestelen, enzovoorts. Ook heide is een erfenis van vroegere cultuur. Naaldbossen passen geheel binnen de context van dit wijde, algemeen aanvaarde natuurbegrip.
- In naaldbossen zijn de bomen aanvankelijk geplant (evenals in de meeste loofbossen trouwens), maar alle andere organismen zijn er spontaan verschenen. Ze hebben dus een hoge graad van natuurlijkheid, te meer daar ze zich gedurende decennia ongestoord hebben kunnen ontwikkelen.
- In oude bossen is altijd sprake van een lange, continue ontwikkeling van decennia, vaak veel langer dan in tal van goed beheerde natuurgebieden. Men moet sterke argumenten hebben om zo'n investering in de tijd door de natuur te vernietigen.
- De biodiversiteit ligt in naaldbossen gemiddeld wat lager dan in loofbossen op vergelijkbare standplaatsen, maar naaldbossen zijn rijk aan soorten die exclusief aan naaldbomen gebonden zijn. Op perceel niveau is de soortenrijkdom dus minder groot, maar op de schaal van het landschap levert een afwisseling van loof- en naaldbossen een veel hogere biodiversiteit op.
- In gemengde opstanden ontbreken de meeste typische begeleiders van naaldbomen omdat aan hun ecologische voorwaarden niet wordt voldaan. Dit betekent een verarming van de biodiversiteit.
- Naaldbossen hebben een geheel andere belevingswaarde dan loofbossen, vooral bij altijdgroene bomen als Grove den, Fijnspaar en Douglasspar. Ook lariksbossen hebben hun eigen sfeer. Met name oude sparrenbossen wijken sterk af van loofbossen door de kaarsrechte stammen, het geheimzinnige duister onder het dichte kronendak en het mostapijt op de grond. Deze eigenschappen worden door recreanten zeer gewaardeerd.
- De alternatieven voor bestaande, oude naaldbossen zijn vaak weinig aantrekkelijk. Door alom optredende bosomvorming zien we overal in de Drentse bossen de sporen van menselijk handelen: extreme dunningen, gekunstelde gaten in het bos, opvallend vrij gezette loofbomen, door machines omgewoelde bodems, enzovoorts.
- Daarnaast neigt het bos nu naar een eenheidsworst: geen dennen-, sparren- en eikenbossen

### Paddenstoelen van wilgenbroekstruwelen (Fig. 8)

Goed ontwikkeld struweel van Grauwe wilg komt binnen het studiegebied voor in een smalle strook aan de zuidkant van het Sterrenbos langs de 'Baai van Korteweg', een noordelijke uitloper van vloeimeer Diependal. Hier staan vrij veel karakteristieke mycorrhizapartners van wilgen, waaronder de Violetvlekkende moerasmelkzwam (*Lactarius aspideus*) die als kwetsbaar op de Rode Lijst staat. Op takken van oude wilgen groeit de zeldzame Rozetkussentjeszwam (*Hypocreopsis lichenoides*), een kenmerkende soort voor oude struwelen met een permanent hoge luchtvochtigheid.

In de afgegraven laagte in Korteweg-west heeft zich jong, grotendeels open struweel gevestigd van voornamelijk Geoorde wilg, gemengd met Zachte berk en enkele dennen. Ook hier groeien tal van wilgensymbionten, waarvan de Holsteelgordijnzwam (*Cortinarius cavipes*) de meest bijzondere is.



Links: Figuur 8. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van wilgenbroekstruwelen in landgoed Kortewegsbos in 2017.

Rechts: Jong wilgenstruweel met Zachte berk in uitgegraven laagte in Korteveld-west (foto Eef Arnolds).

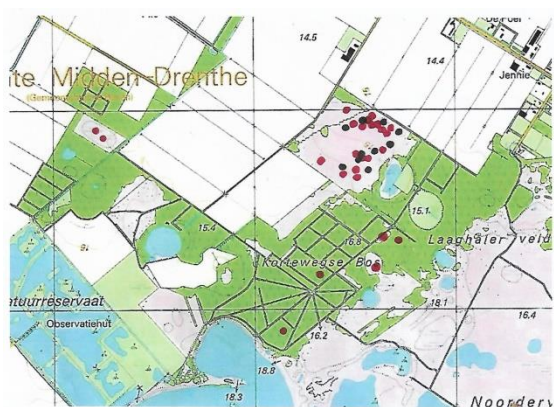
### Paddenstoelen van heide en heischraal grasland (Fig. 9)



Veenvlamhoed (*Gymnopilus fulgens*) (foto Eef Arnolds)

Binnen het studiegebied is de mycoflora van heide en heischraal grasland uitstekend ontwikkeld in het Kortewegsveld (Fig. 4, nummer 3). Hoewel dit een relatief klein heiderelict is van circa 25 ha hebben we er 21 karakteristieke soorten van deze ecologische groep aangetroffen, waaronder acht Rode-lijstsoorten en drie indicatorsoorten. In tal van grotere Drentse heidevelden is op mycologisch gebied minder te beleven. De meeste soorten groeien in de wat hogere en drogere randzone van het Kortewegsveld. Vooral de grote aantallen van de opvallende en zeldzame Slijmwasplaat (*Hygrocybe laeta*) zijn hier opvallend. Andere opvallende paddenstoelen zijn hier o.a. Trechterwasplaat (*H. cantharellus*), Adonismycena (*Mycena adonis*) en Verblekende knotszwam (*Clavulinopsis luteoalba*). Het huidige beheer van extensieve beweiding door runderen gecombineerd met maaien van vergraste delen pakt voor dit terrein gunstig uit.

Ook in de afgegraven laagte in Korteweg-west (Fig. 4, nummer 5) heeft zich plaatselijk een vochtige heidevegetatie ontwikkeld. Twee Rode-lijstsoorten zijn hier de Kleine grauwkop (*Lyophyllum tyliclor*) en Veenvlamhoed (*Gymnopilus fulgens*). Verspreid in het bosgebied liggen kleine, niet beboste, droge heiderestanten. Hier zijn weinig karakteristieke heidepaddenstoelen aangetroffen. Vermeldingswaard is de vondst van de zeldzame Rondsporige heidesatijnzwam (*Entoloma defibulatum*) in een heide-inham aan de noordoostkant van het Sterrenbos.



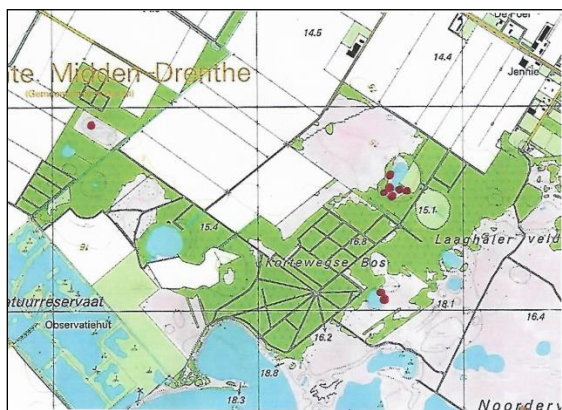
Links: Figuur 9. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van heide en heischrale graslanden in landgoed Kortewegsbos in 2017.

Rechts: Vergrast gedeelte van het Kortewegsveld waar Pijpenstro gemaaid is (Foto Eef Arnolds).

### Paddenstoelen van moerassen (Fig. 13)

In het Kortewegsbos liggen verspreid enkele veentjes met een brede verlandingszone met berkenbroekbos en veel veenmos. Vrijwel alle paddenstoelen van voedselarme moerassen zijn landelijk achteruit gegaan en staan daardoor op de Rode Lijst. Het merendeel van deze soorten groeit saprotroof of parasitisch op veenmossen, zoals het Vlokkig veenmosklokje (*Galerina paludosa*) en de Veenmosgrauwkop (*Lyophyllum palustre*). Beide soorten zijn aangetroffen in de verlandingszones rond een veentje op de grens van het Kortewegsveld en het Kortewegsbos en bij een plasje aan de oostgrens van het bos en het Hijkerveld. De bedreigde Veenmosgordijnzwam (*Cortinarius tubarius*) vormt mycorrhiza met berken in hoogveenvegetaties en is binnen het studiegebied bekend van jong berkenbroekbos in het eerste veentje.

In weerwil van zijn naam is het Gewoon veentrechtertje (*Lichenomphalia umbellifera*) tegenwoordig een zeldzame en bedreigde soort. Hij is alleen aangetroffen in de natte, uitgegraven laagte in Korteweg-west. Waarschijnlijk zijn in dat deelgebied meer soorten uit deze ecologische groep te vinden, want verscholen in het bos liggen daar twee veentjes met een brede veenmoszone die in 2017 niet onderzocht konden worden.



Links: Figuur 13. Vindplaatsen van Rode-lijstsoorten (rode stip) en indicatorsoorten (zwarte stip) van moerassen in landgoed Kortewegsbos in 2017.

Rechts: Veenmoszone met Zachte berk in het veentje op de grens van het Kortewegsbos en Kortewegsveld, (foto Eef Arnolds).

### Aanbevelingen voor het beheer van het Kortewegsbos

In het rapport worden bij de bespreking van elke ecologische groep uitgewerkte aanbevelingen gedaan voor het beheer. Samengevat zijn de belangrijkste aanbevelingen:

- Het handhaven van het huidige landschappelijke karakter van het Kortewegsbos als heideontginningslandgoed, zowel uit een oogpunt van natuurwaarden als natuurbeleving en cultuurhistorie.
- Het aanwijzen van de mycologisch belangrijkste sparrenpercelen met hun directe omgeving als naaldbosreservaat waar bosbouwkundige ingrepen tot het minimum worden beperkt. Vanuit mycologisch oogpunt is dit de belangrijkste opgave.
- Het in stand houden van de andere naaldbospercelen met beperking van dunningen en houtoogst
- In alle bossen het vergroten van de variatie in structuur en het aandeel groot dood hout door het extensiveren of achterwege laten van bosbouwkundige ingrepen, opdat oude bomen natuurlijk kunnen afsterven en meer staande en liggende stammen in het bos achterblijven.
- In berken-eikenbossen en veentjes met hun randzone van berkenbroekbos spontane ontwikkeling toestaan, dat wil zeggen een beheer van niets doen. Dat geldt ook voor de afgegraven laagte in Korteweg-west.
- Het huidige heidebeheer van extensieve begrazing en plaatselijk maaien in het Kortewegsveld ongewijzigd voortzetten.
- De kleine heiderestanten in het bos open houden en periodiek ontdoen van opslag, zoals nu ook gebeurt, eventueel met aanvullend maaibeheer.

### Literatuur

- Arnolds, E., R. Chrispijn & R. Enzlin (red.). 2015. Ecologische Atlas van Paddenstoelen in Drenthe. Paddenstoelen Werkgroep Drenthe, Beilen..
- Arnolds, E. & M. Veerkamp. 2008. Basisrapport Rode Lijst Paddenstoelen. Nederlandse Mycologische Vereniging. Utrecht.
- Brouwer, E., R. Chrispijn & E. Arnolds. 2017. Relaties tussen bodemchemie en mycoflora in sparrenbossen in Drenthe. Coolia 60: 143-154.
- Buruma, M. 2017. Landgoed Kortewegsbos – Een familiebezit toevertrouwd. Kwartaalblad Het Drentse Landschap 93: 20-21.
- Chrispijn, R. & E. Arnolds (2016). Mycologisch waardevolle sparrenbossen in Drenthe, 2012-2014. Rapport Paddenstoelen Werkgroep Drenthe, Beilen. 48 pp.
- Haan, A. de, J. Volders, J. Gelderblom, P. Verstraeten & O. van de Kerckhove. 2013. *Cortinarius* subg. *Telamonia* in Vlaanderen. Sterbeeckia 32, Bijlage.

## WAT DOET DE PADDESTOELN WERKGROEP DRENTHE?

De doelstellingen van de PWD zijn:

- Het organiseren en stimuleren van paddenstoelenonderzoek in Drenthe, vooral door middel van inventarisaties en het houden van bijeenkomsten.
- Het verzamelen van paddenstoelengegevens in Drenthe in een databestand in samenwerking met de Nederlandse Mycologische Vereniging.
- Het publiceren over paddenstoelen in Drenthe in een nieuwsbrief, diverse tijdschriften en boeken, zoals de recent verschenen Ecologische Atlas van Paddenstoelen in Drenthe.
- Het beschikbaar stellen van gegevens aan terreinbeherende instanties en het verstrekken van beheersadviezen om mycologische waarden te behouden of te vergroten.
- In voorkomende gevallen het uitvoeren van al dan niet betaalde opdrachten wat betreft veldonderzoek aan paddenstoelen.
- Educatie op het gebied van paddenstoelenkennis en -bescherming door onder andere het organiseren van voor het publiek toegankelijke excursies en lezingen, alsmede het verlenen van medewerking op het vlak van natuureducatie.
- Het verstrekken van informatie over paddenstoelen aan geïnteresseerden, terreinbeheerders en de provinciale media.

Ook belangstellenden uit andere delen van Nederland zijn van harte welkom om deel te nemen aan de activiteiten van de werkgroep!!

*De Activiteiten van de Paddestoelen Werkgroep Drenthe worden ondersteund door een subsidie van de Provincie Drenthe.*

## DE NIEUWSBRIEF

De Paddestoelen Werkgroep Drenthe verspreidt één keer per jaar een nieuwsbrief onder haar medewerkers, organisaties actief in natuurstudie, natuurbescherming en natuurbeheer, en andere belangstellenden. Met ingang van 2013 wordt deze nieuwsbrief in principe alleen digitaal verspreid. Geïnteresseerden kunnen de digitale nieuwsbrief kosteloos ontvangen door zich schriftelijk of per e-mail op te geven bij onderstaand contactadres. Naar vertegenwoordigers van organisaties wordt een papieren exemplaar verzonden.

De nieuwsbrief kan ook worden gedownload op de webstek van de PWD. Hier kan men ook terecht voor actuele informatie over het programma en publicaties van de PWD.

## HET BESTUUR VAN DE PADDESTOELN WERKGROEP DRENTHE

Voorzitter/penningmeester: Eef Arnolds, Holthe 21, 9411 TN Beilen, [eeefarnolds@hetnet.nl](mailto:eeefarnolds@hetnet.nl), tel. 0593-523645.

Bestuurslid: Rob Chrispijn, Jodenweg 1, 8385 GP Vledderveen.

Bestuurslid: Joop Verburg, Waardeel 4, 7921 WG Zuidwolde.

Contactadres: Eef Arnolds (adresgegevens zie hierboven).

Webstek: [drenthe.paddestoelenkartering.nl](http://drenthe.paddestoelenkartering.nl)

Bankrekening NL65INGB0006745491 t.n.v. Stichting Paddestoelen Werkgroep Drenthe.

***Men wordt dringend verzocht om wijzigingen in postadres of e-mailadres tijdig door te geven aan het contactadres van de PWD.***