

2018-2019

Paddenstoelen van de witte en grijze duinen in Zeeland



Alfons Vaessen

Henk Remijn

Machiel Noordeloos

Peter Eenshuistra

Rapport Ecologisch adviesbureau Alfons
Vaessen

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Auteurs	2
Opdracht.....	2
Samenvatting.....	2
Uitvoering en werkwijze.....	3
De duinen van Zeeland.....	3
Het weer in 2018 en 2019	4
2018	4
2019	4
De bezochte kilometerhokken	4
Onderzoeksresultaten	6
Algemeen	6
Typische soorten	6
Duinfranjehoed	9
Duinveldridderzwam	10
Duinstinkzwam.....	11
Zandtulpje	12
Zeeduinchampignon	13
Helmharpoenzwam	14
Begeleidende soorten.....	15
Dwergbovist	17
Helminktzwam	17
Mestnestzwammetje.....	17
Grauwe trechtersatijnzwam	17
Zandparasolzwam.....	17
Helmstropharia	17
Stuifballen	18
Overige soorten	21
Rode Lijst-soorten.....	24
De duinen van Zeeland in relatie tot de overige duinen	26
Conclusies.....	26
Beleid en beheer.....	27
Tot slot.....	29
Literatuur.....	29
Bijlagen	29
Bijlage 1 Kilometerhokken typische soorten	29
Bijlage 2 Kilometerhokken begeleidende soorten	34
Bijlage 3 Kilometerhokken overige soorten.....	37

Auteurs

Alfons Vaessen, Ecologisch adviesbureau Alfons Vaessen, Landelijk coördinator NEM Meetnet Paddenstoelen, alfons.vaessen@xs4all.nl

Henk Remijn, Henk Remijn flora- en faunaonderzoek, ecologisch advies, Mede-coördinator Paddenstoelenwerkgroep Zeeland

Dr. Machiel Noordeloos, voorheen Naturalis Biodiversity Center, Wetenschappelijk adviseur NEM Meetnet Paddenstoelen

Peter Eenshuistra, Eenshuistra Natuuradvies, Regionaal coördinator NEM Meetnet Paddenstoelen

Opdracht

In opdracht van de Provincie Zeeland (Offerteaanvraag Paddenstoelen van de zeereep, 5 oktober 2018, documentnummer 18924900) wordt door Ecologisch Adviesbureau Alfons Vaessen, en uitgevoerd door het team van het NEM Meetnet Paddenstoelen en de mede-coördinator van de Paddenstoelenwerkgroep Zeeland, in 2018 en 2019 de witte en grijze duinen van Zeeland onderzocht op het voorkomen van de zes paddenstoelensorten die genoemd zijn in de Habitatrichtlijn 2120 (Witte duinen) en 2130 (Grijze duinen)(Janssen & Schaminée, 2003). Het betreft de soorten: Duinfranjehoed (*Psathyrella ammophila*), Duinveldridderzwam (*Melanoleuca cinereifolia*), Duinstinkzwam (*Phallus hadriani*), Helmharpoenzwam (*Hohenbuehelia culmicola*), Zandtulpje (*Peziza ammophila*) en Zeeduinchampignon (*Agaricus devoniensis*). Bron:

https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Habitattypen_profielen/Profiel_habitatype_2120.pdf

Naast deze zes soorten worden 18 begeleidende soorten gemonitord. Het betreft: Helmstropharia (*Stropharia halophila*), Helminktzwam (*Coprinopsis ammophillae*), Geelbruine helmharpoenzwam (*Hohenbuehelia bonii*), Grauwe trechtersatijnzwam (*Entoloma phaeocyathus*), Duinparasolzwam (*Lepiota erminea*), Zandparasolzwam (*Lepiota brunneoilacea*), Helmdikhoed (*Leucopaxillus paradoxus*), Gelatineschelpje (*Campanella caesia*), Piekhaarzwammetje (*Crinipellis scabella*), Gesteelde stuifbal (*Tulostoma brumale*), Donkerstelige stuifbal (*Tulostoma melanocyclum*), Ruwstelige stuifbal (*Tulostoma fimbriatum*), Gekraagde stuifbal (*Tulostoma kotlabae*), Melige bovist (*Bovista aestivalis*), Dwergbovist (*Bovista limosa*), Melige stuifzwam (*Lycoperdon lividum*), Mestnestzwammetje (*Cyathus stercoreus*) en Zandputje (*Geopora arenicola*).

De waarnemingen worden met de NDFP-Telmee-app ingevoerd. De puntgegevens worden ter beschikking gesteld aan de Provincie Zeeland.

Voor het onderzoek in 2018 en 2019 zijn in de opdracht 85 kilometerhokken in de duinen van Zeeland geselecteerd.

Samenvatting

In 2018 en 2019 zijn door de projectgroep totaal 98 kilometerhokken in de Zeeuwse duinen onderzocht op de zes typische soorten van de witte en grijze duinen en op 18 begeleidende soorten. Daarnaast zijn ook waarnemingen gedaan van 251 andere soorten.

De zes typische soorten zijn langs de hele Zeeuwse kust in vaak grote aantallen waargenomen. Duinfranjehoed is gevonden in 64 kilometerhokken, Duinveldridderzwam in 54, Duinstinkzwam in 38, Zandtulpje in 20, Zeeduinchampignon in 14 en Helmharpoenzwam in 3 kilometerhokken.

Van de 18 begeleidende soorten zijn er 14 aangetroffen. Vier soorten zijn tijdens het onderzoek niet waargenomen, waarvan er twee niet uit Zeeland bekend zijn.

Ook bij de overige soorten zit een aantal die kenmerkend zijn voor witte of grijze duinen. Hieraan is in het verslag kort aandacht gegeven.

Tijdens het onderzoek zijn 6 nieuwe soorten voor Zeeland gevonden. Het betreft: Violette duinbekerzwam, Geelbruine helmharpoenzwam, Zandparasolzwam, Bleekgrijs trechttertje, Vale champignon en Naaldboskoraalzwam.

Uitvoering en werkwijze

Door het onderzoeksteam zijn in 2018 en 2019 alle aangeduide 85 kilometerhokken in de duinen van Zeeland ten minste een maal bezocht.

Gedurende het onderzoek is gebleken dat een aantal geschikte kilometerhokken in eerste instantie niet aangeduid waren. Deze zijn alsnog onderzocht. Het betreft een aantal kilometerhokken in Zeeuws-Vlaanderen bij Breskens, een aantal 'randhokken' met slechts een klein deel duinen aan de zee kant op Walcheren en Schouwen, enkele kilometerhokken op Neeltje Jans en twee kilometerhokken op Schouwen bij de Schelphoek. Het aantal feitelijk onderzochte kilometerhokken is daardoor 98.

In enkele kilometerhokken zijn geen geschikte vegetatietypen aangetroffen. Het betreft met name enkele kilometerhokken in Zeeuws-Vlaanderen nabij Het Zwin, een grasdijk ter hoogte van Waterdunen en een geasfalteerde panoramaweg.

In 2018 zijn 47 kilometerhokken bezocht, in 2019 60 kilometerhokken. Enkele kilometerhokken die in 2018 bezocht zijn, maar slechts ten dele gemonitord zijn of waar slechts een zeer gering aantal soorten gevonden was zijn in 2019 nogmaals geteld.

Binnen een kilometerhok is de te lopen route geselecteerd aan de hand van de aanwezigheid van de te inventariseren habitattypen, witte duinen en grijze duinen. In het algemeen zijn bossen en duinstruwelen niet bezocht. In een aantal kilometerhokken, met name in de binnenduinen van Schouwen zijn ook duingraslanden bezocht.

Afhankelijk van de omvang van het onderzochte habitat bedroeg de bezoektijd per kilometerhok tussen de een en vier uur, met een gemiddelde van twee uur. De meeste bezoeken vonden zowel in 2018 als 2019 plaats in de maanden november en december. In het algemeen zijn in deze periode in zowel de witte als de grijze duinen de meeste paddenstoelen te vinden.

Alle typische en begeleidende soorten zijn ingemeten met de NDFF Telmee-app, waardoor de puntlocaties van de vondsten bekend zijn. In het algemeen zijn naast de typische en begeleidende soorten ook overige waargenomen paddenstoelen ingemeten.

De waarnemingen zijn op kilometerhokbasis beschikbaar gesteld voor het NEM Meetnet paddenstoelen zeereep en kunnen door het CBS gebruikt worden voor onder andere trendberekeningen, bijvoorbeeld voor de rapportage Habitatrichtlijn. Daarnaast zijn de gegevens opgenomen in NDFF.

De duinen van Zeeland

De Zeeuwse duinen hebben binnen Nederland een eigen positie, waardoor deze zowel geologisch als floristisch afwijken van de rest van Nederland (Van Haperen, 2009). Het kalkgehalte van het Zeeuwse duinzand ligt gemiddeld lager (2-3,5%) dan dat van de Hollandse kust ten zuiden van Bergen (NH) (3,5->5%) en Vlaamse kust (5-10%). Ook tussen de Zeeuwse eilanden zijn er verschillen aanwezig. Zo is het kalkrijke duinzand van Walcheren grover van structuur dan dat van Schouwen. Dit wordt onder andere veroorzaakt door een verschil in eb- vloedstromen (Van Haperen, 2009).

De vaak smalle zeereep wordt gekenmerkt door de Helmassociatie (Elymo-Ammophiletum) (Schaminée et al., 1998, Schaminée et al., 2019). Dit zijn de witte duinen direct aan de kust. De grijze duinen worden gedomineerd door de Duinsterretjesassociatie (Phleo-Tortuletum ruraliformis)(Schaminée et al., 2019).

Het weer in 2018 en 2019

Omdat de aanwezigheid van vruchtlichamen van paddenstoelen deels afhankelijk is van de weersgesteldheid volgen hieronder enkele karakteristieken van het weer in 2018 en 2019.

2018

2018 was over het algemeen een slecht jaar voor paddenstoelen als gevolg van de droge en zeer warme zomer en het droge najaar. Pas in december viel er een meer dan normale hoeveelheid regen, waarbij in die maand de minste neerslag aan de Zeeuwse kust viel (Bron: https://cdn.knmi.nl/knmi/map/page/klimatologie/gegevens/monv/monv_201812.pdf). Over het hele jaar gezien viel aan de Zeeuwse kust circa 620 mm neerslag, ongeveer 120 mm minder dan normaal (Bron: https://cdn.knmi.nl/knmi/map/page/klimatologie/gegevens/mow/jow_2018.pdf).

2019

2019 was een beter jaar voor paddenstoelen dan 2018 doordat er na een warme en droge zomer in de herfst een redelijke hoeveelheid regen viel. In Zeeland viel in de maanden oktober tot december resp. 94, 77 en 66 mm regen en was de gemiddelde temperatuur resp. 12,8, 8,1 en 6,8 °C (Station Vlissingen, Bron: https://cdn.knmi.nl/knmi/map/page/klimatologie/gegevens/mow/jow_2019.pdf). De temperatuur lag daardoor in het algemeen boven het gemiddelde voor deze periode, terwijl de hoeveelheid neerslag in oktober boven het gemiddelde lag en in november en december vrijwel op het gemiddelde voor Zeeland.

De bezochte kilometerhokken

Hieronder staat een overzicht van de bezochte kilometerhokken en het jaar van bezoek. Totaal per gebied: Zeeuws-Vlaanderen 20, Walcheren 34, Neeltje Jans 8, Zuid-Beveland 2 en Schouwen 34 kilometerhokken.

Tabel 1 Onderzochte kilometerhokken

Gebied	X	Y	2018	2019	Gebied	X	Y	2018	2019
Walcheren	19	394		X	Zeeuws-Vlaanderen	14	376		X
Walcheren	20	393		X	Zeeuws-Vlaanderen	14	377	X	
Walcheren	20	394		X	Zeeuws-Vlaanderen	14	378	X	X
Walcheren	21	392		X	Zeeuws-Vlaanderen	15	378	X	
Walcheren	21	393		X	Zeeuws-Vlaanderen	16	378	X	X
Walcheren	21	397	X		Zeeuws-Vlaanderen	17	379	X	
Walcheren	22	392		X	Zeeuws-Vlaanderen	18	379	X	
Walcheren	22	397	X	X	Zeeuws-Vlaanderen	19	379	X	
Walcheren	22	398	X		Zeeuws-Vlaanderen	20	379	X	
Walcheren	23	390		X	Zeeuws-Vlaanderen	20	380	X	
Walcheren	23	391		X	Zeeuws-Vlaanderen	21	379	X	
Walcheren	23	398	X		Zeeuws-Vlaanderen	21	380	X	
Walcheren	24	388		X	Zeeuws-Vlaanderen	22	380	X	
Walcheren	24	389		X	Zeeuws-Vlaanderen	23	380	X	
Walcheren	24	390		X	Zeeuws-Vlaanderen	24	381		X
Walcheren	24	399	X		Zeeuws-Vlaanderen	25	381		X
Walcheren	25	387		X	Zeeuws-Vlaanderen	26	381		X

Gebied	X	Y	2018	2019	Gebied	X	Y	2018	2019
Walcheren	25	388		X	Zeeuws-Vlaanderen	27	380		X
Walcheren	25	399	X		Zeeuws-Vlaanderen	27	381		X
Walcheren	25	400	X	X	Zeeuws-Vlaanderen	28	380		X
Walcheren	26	386		X					
Walcheren	26	387		X	Schouwen	37	410		X
Walcheren	26	400		X	Schouwen	37	411		X
Walcheren	27	386		X	Schouwen	37	412		X
Walcheren	27	400	X		Schouwen	37	413		X
Walcheren	27	401	X		Schouwen	37	414	X	
Walcheren	28	401	X		Schouwen	37	415	X	
Walcheren	29	401	X		Schouwen	37	416	X	
Walcheren	29	402	X		Schouwen	38	410		X
Walcheren	30	401	X	X	Schouwen	38	413		X
Walcheren	30	402	X		Schouwen	38	414		X
Walcheren	31	401	X		Schouwen	38	415	X	X
Walcheren	32	401	X		Schouwen	38	416		X
					Schouwen	39	409		X
Zuid-Beveland	38	383		X	Schouwen	39	412		X
Zuid-Beveland	38	384		X	Schouwen	39	413		X
					Schouwen	39	414		X
Neeltje Jans	36	405		X	Schouwen	39	417	X	X
Neeltje Jans	37	404		X	Schouwen	40	412		X
Neeltje Jans	37	405		X	Schouwen	40	413		X
Neeltje Jans	37	406		X	Schouwen	40	414		X
Neeltje Jans	38	405	X	X	Schouwen	40	417	X	
Neeltje Jans	38	406	X	X	Schouwen	41	417	X	
Neeltje Jans	38	407		X	Schouwen	42	417	X	X
					Schouwen	42	418	X	X
					Schouwen	43	418	X	
					Schouwen	44	418	X	
					Schouwen	45	413		X
					Schouwen	45	418	X	
					Schouwen	46	413		X
					Schouwen	46	417	X	
					Schouwen	46	418	X	X
					Schouwen	47	418	X	
					Schouwen	47	419	X	

Onderzoeksresultaten

Algemeen

Door de gunstigere omstandigheden zijn in 2019 aanzienlijk meer paddenstoelen waargenomen dan in 2018. Hierdoor zullen kilometerhokken die in 2018 gemonitord zijn in het algemeen minder soorten herbergen dan kilometerhokken die in 2019 gemonitord zijn. Dit betreft vooral kilometerhokken in de witte duinen. In de grijze duinen waren de condities in zowel 2018 als 2019 redelijk slecht als gevolg van de voorafgaande erg warme zomers. Ondanks de regen in de herfst van 2019 hebben deze vegetaties zich wat betreft de aanwezigheid van paddenstoelen nog niet hersteld. Het gevolg hiervan is dat met name een aantal begeleidende soorten, die deels afhankelijk zijn van duinsterretjesvegetaties, relatief weinig gevonden zijn.

Ondanks deze kanttekeningen geeft deze studie een goed beeld van de verspreiding van typische en begeleidende soorten van de habitattypen witte en grijze duinen.

Typische soorten

De typische soorten van de zeereep zijn vrijwel uitsluitend gevonden in de witte duinen en vooral in helmvegetaties. Hierdoor is hun voorkomen beperkt tot kilometerhokken die direct aan de kust liggen, zie figuur 1.

In vrijwel alle kilometerhokken aan de kust zijn typische soorten waargenomen. Op Neeltje Jans zijn in kilometerhok 37-406 alle zes de typische soorten waargenomen. Kilometerhokken met vijf typische soorten zijn op Schouwen 42-418 en op Neeltje Jans 37-405. In deze drie hokken zijn ook veel andere soorten aangetroffen die kenmerkend zijn voor de witte en grijze duinen, waaronder een groot aantal zeldzame soorten. In het totaal zijn in 14 kilometerhokken vier typische soorten aangetroffen, in 24 drie, twee in 22 en een in 14 kilometerhokken. Totaal in 77 van de 98 onderzochte kilometerhokken.

Doordat in 41 kilometerhokken drie of meer typische soorten aangetroffen zijn kunnen we stellen dat de Zeeuwse kust rijk is aan typische paddenstoelensorten van de witte en grijze duinen.

De meeste waarnemingen zijn van Duinfranjehoed, gevolgd door Duinveldridderzwam. Beide zijn in meer dan de helft van de onderzochte kilometerhokken waargenomen. Duinstinkzwam en Zandtulpje vormen een duidelijke middengroep. Zeeduinchampignon is minder waargenomen, terwijl Helmharpoenzwam een duidelijk zeldzame soort is, zie tabel 2. Hieronder zullen de typische soorten nader besproken worden.

Uit de spreiding van de waarnemingen blijkt duidelijk dat er in 2019 gemiddeld bijna het dubbele aantal vindplaatsen per soort is ingemeten. Uitschieters zijn Helmharpoenzwam, die in 2018 niet gevonden is, en Zeeduinchampignon die in 2018 slechts in drie kilometerhokken met drie exemplaren gevonden werd en in 2019 in 11 kilometerhokken met 23 vindplaatsen.

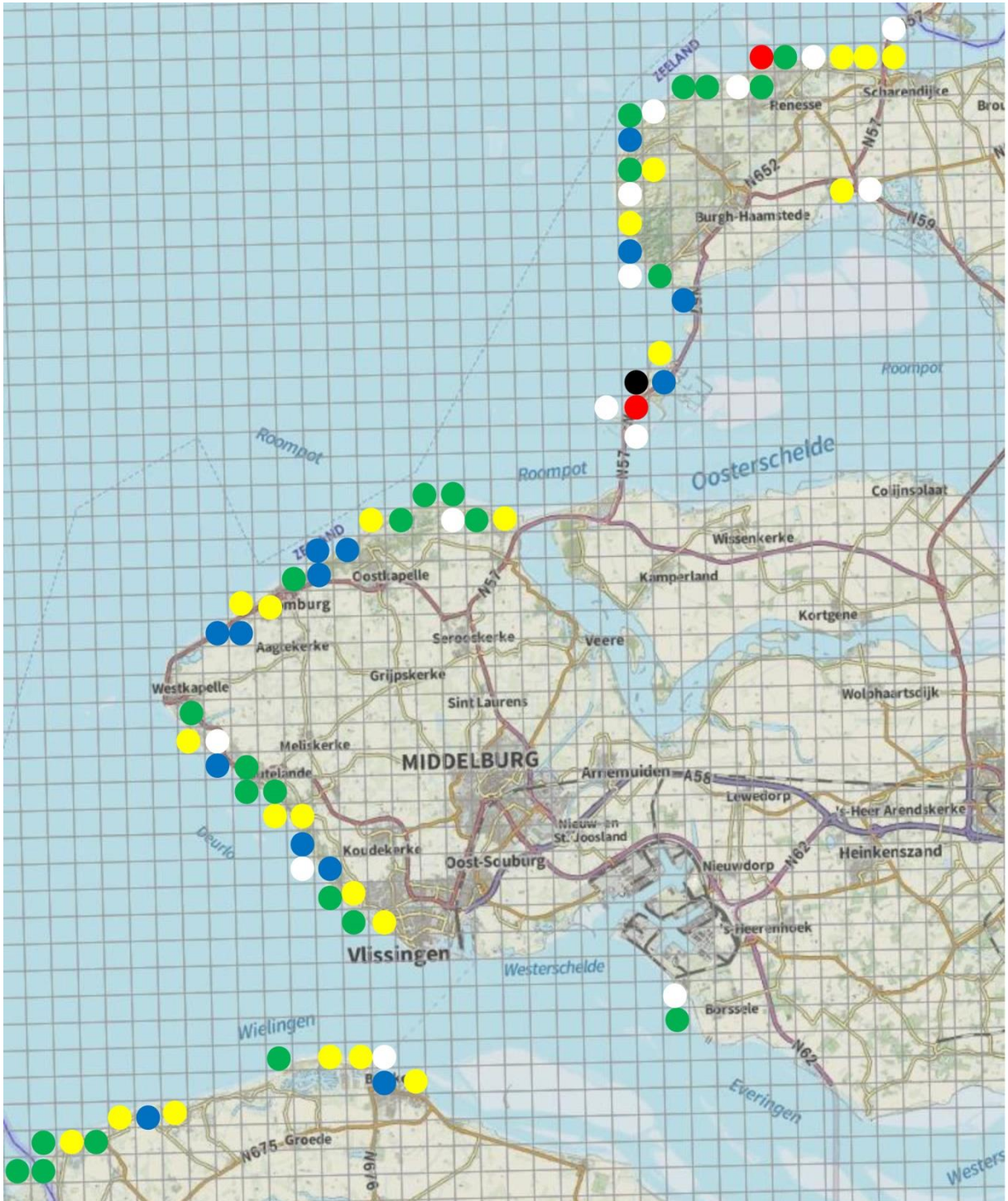
Tabel 2 Waarnemingen typische soorten

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen 2018	KM-hokken 2018	Waarnemingen 2019	KM-hokken 2019	Totaal waarnemingen	totaal KM-hokken
Duinfranjehoed	<i>Psathyrella ammophila</i>	132	34	215	38	347	64
Duinstinkzwam	<i>Phallus hadriani</i>	43	18	75	24	118	38
Duinveldridderzwam	<i>Melanoleuca cinereifolia</i>	95	30	181	32	276	54
Helmharpoenzwam	<i>Hohenbuehelia culmicola</i>	0	0	6	3	6	3

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen 2018	KM-hokken 2018	Waarnemingen 2019	KM-hokken 2019	Totaal waarnemingen	totaal KM-hokken
Zandtulpje	<i>Peziza ammophila</i>	9	8	25	13	34	20
Zeeduinchampignon	<i>Agaricus devoniensis</i>	3	3	20	11	23	14



De zes typische soorten van de habitattypen witte en grijze duinen: Duinfranjehoed, Duinstinkzwam, Duinveldridderzwam, Helmharpoenzwam, Zandtulpje en Zeeduinchampignon. (Foto Helmharpoenzwam Marion van der Vegte, overige foto's Alfons Vaessen)



Figuur 1 Aantal typische soorten per kilometerhok. Zwart = 6, Rood = 5, Blauw = 4, Groen = 3, Geel = 2, Wit = 1

Duinfranjehoed

Duinfranjehoed is de meest algemene soort van de witte duinen. Hij komt langs de hele Zeeuwse kust in grote aantallen voor, maar is beperkt tot helmvegetaties. In totaal zijn er in 67 kilometerhokken 347 vindplaatsen ingemeten. Zelfs bij deze algemene soort is het verschil in het aantal waarnemingen tussen 2018 en 2019 duidelijk zichtbaar. Dit heeft geen invloed gehad op het aantal kilometerhokken waarin de soort aangetroffen kan worden. De soort is vrijwel langs de hele kust aangetroffen. Zie figuur 2. Het is zeer aannemelijk dat duinfranjehoed ook voorkomt in de kustkilometerhokken waarin hij tijdens het onderzoek niet is waargenomen.



Figuur 2 Verspreiding Duinfranjehoed

Duinveldridderzwam

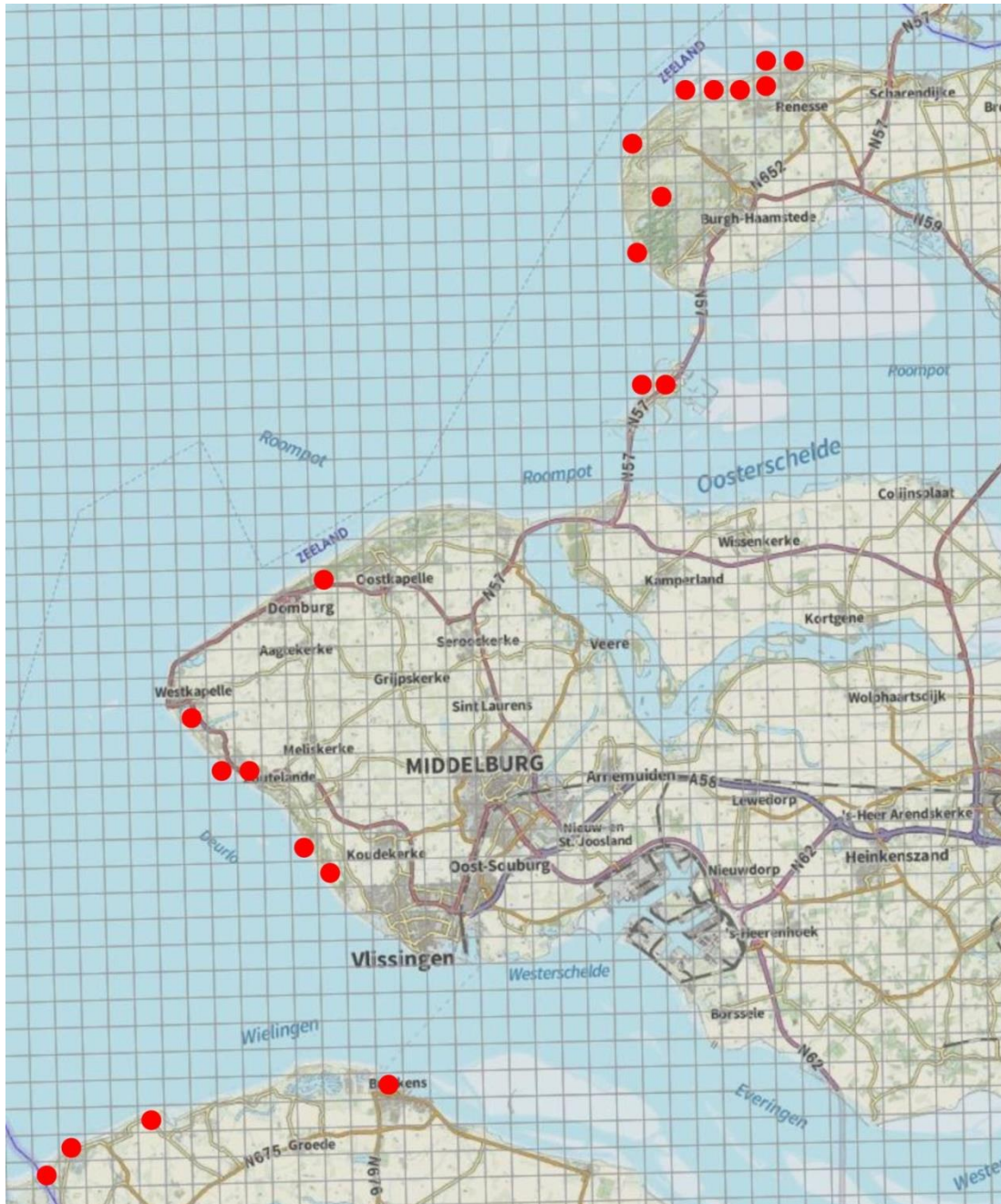
Duinveldridderzwam is na Duinfranjehoed de meest algemene soort van de witte duinen. Ook deze soort is beperkt tot helmvegetaties in de directe zeereep, zie figuur 3. Hij is tijdens het onderzoek aangetroffen op 276 vindplaatsen in 54 kilometerhokken. Gelet op de ruime verspreiding over de Zeeuwse kust mag ook van deze soort verondersteld worden dat hij in alle geschikte kilometerhokken kan voorkomen en daarmee eenzelfde ruime verspreiding zal hebben als Duinfranjehoed.



Figuur 3 Duinveldridderzwam

Zandtulpje

Zandtulpje is in kleine aantallen langs de hele Zeeuwse kust aangetroffen. Op een vindplaats in een nieuw gecreëerd stuivend duin in kilometerhok 37-413 na zijn alle exemplaren aangetroffen in de zeereep bij Helm, figuur 5. Zandtulpje is daarmee zeker geen algemene soort langs de Zeeuwse kust, maar in potentie kan hij overal in het geschikte milieu aangetroffen worden. Tijdens ons onderzoek is hij op 34 vindplaatsen in 20 kilometerhokken aangetroffen.



Figuur 5 Zandtulpje

Zeeduinchampignon

De verspreiding van Zeeduinchampignon is waarschijnlijk wat vertekend doordat er in 2018 erg weinig exemplaren waargenomen zijn. Daardoor is met name op Schouwen het potentieel aantal kilometerhokken waar de soort te vinden is groter dan blijkt uit de kaart, zie figuur 6. Opvallend is het ontbreken van Zeeduinchampignon in Zeeuws-Vlaanderen. Ook in NDFZ zijn geen waarnemingen bekend uit Zeeuws-Vlaanderen. Een verklaring hiervoor is moeilijk te geven, mede gelet op het feit dat hij langs de Belgische kust wel in beperkte aantallen gevonden is, zelfs aan de Belgische zijde van Het Zwin. In het totaal is de soort op 23 vindplaatsen in 14 kilometerhokken gevonden.



Figuur 6 Zeeduinchampignon

Helmharpoenzwam

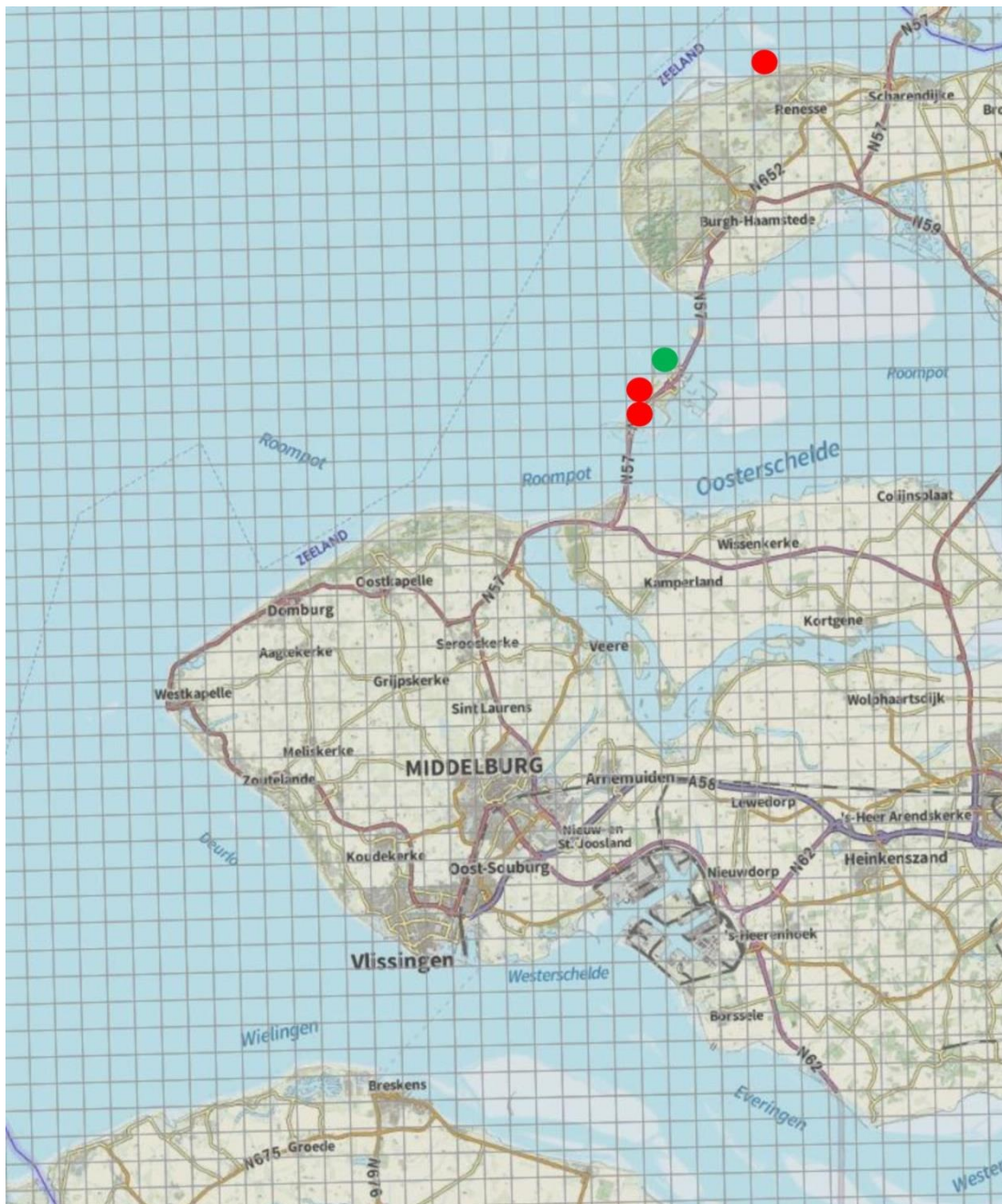
Helmharpoenzwam is langs de Nederlandse kust een zeldzame soort en strikt gebonden aan Helm. Het is dan ook niet verwonderlijk dat hij ook in ons onderzoek slechts in enkele kilometerhokken gevonden is, figuur 7. Opvallend is dat hij op Neeltje Jans in twee kilometerhokken is waargenomen. In kilometerhok 42-418 werden maar liefst vier vindplaatsen ingemeten.

Ook hier valt het ontbreken van de soort op Walcheren en Zeeuws-Vlaanderen op. Ook in NDFP zijn geen vindplaatsen van deze gebieden bekend. Het ontbreken hiervan is moeilijk te verklaren, omdat de soort wel bekend is van enkele vindplaatsen in het zuidelijke deel van de Belgische kust. In het totaal werd Helmharpoenzwam op zes locaties in drie kilometerhokken gevonden.

Een bijzondere waarneming op Neeltje Jans betrof de Geelbruine helmharpoenzwam, zie figuur 7. Deze zeer zeldzame soort werd tijdens het onderzoek voor het eerst in Zeeland waargenomen. Het betreft de vierde waarneming voor Nederland. Zie voor meer informatie over Geelbruine helmharpoenzwam Vaessen et al. (2017).



Geelbruine helmharpoenzwam op Neeltje Jans (foto: Henk Remijn)



Figuur 7 Helmharpoenzwam (rood) en Geelbruine helmharpoenzwam (groen)

Begeleidende soorten

Van de 18 begeleidende soorten zijn er 14 aangetroffen tijdens het onderzoek. Helmdikhoed, Gelatineschelpje, Gekraagde stuifbal en Zandputje zijn niet gevonden.

Helmdikhoed is niet bekend uit Zeeland. Gelatineschelpje is volgens NDFF aangetroffen in vier kilometerhokken: Schouwen 39-410, Zuid-Beveland 36-385 en Zeeuw Vlaanderen 22-380 en 19-379. Gekraagde stuifbal is niet bekend uit Zeeland. Zandputje is waargenomen op Schouwen, Noord-Beveland, Walcheren en Zeeuws-Vlaanderen, ook buiten de duinen, totaal 16 kilometerhokken sinds 1990.

Van de overige 14 soorten zijn er negen zowel in 2018 als 2019 aangetroffen. Vijf soorten enkel in 2019. Het aantal waarnemingen van de meeste begeleidende soorten was in 2018 erg laag. Veel van

deze soorten hebben hun optimum in duinsterretjesvegetaties. Als gevolg van de droge en warme zomer en de droge herfst van 2018 waren hier vrijwel geen paddenstoelen te vinden. Ook in 2019 was het aantal vruchtlichamen op veel plaatsen in de duinsterretjesvegetaties beperkt, al waren er grote verschillen per kilometerhok. Tabel 3 geeft een overzicht van de waarnemingen in 2018 en 2019. In figuur 8 zijn de aantallen begeleidende soorten per kilometerhok weergegeven. Hieruit blijkt dat deze niet enkel tot de zeereep beperkt zijn, maar met name op Schouwen ook voorkomen op geschikte plaatsen in de binnenduinen. Het betreft in dit geval vaak soorten als Melige stuifzwam, Melige bovist en Piekhaarzwammetje. Ook de begeleidende soorten zijn over heel Zeeland verspreid aanwezig. De hoogste aantallen zijn gevonden in de omgeving van Renesse en de westpunt van Schouwen, op Walcheren in de omgeving van het Natura 2000-gebied de Manteling van Walcheren tussen Domburg en Oostkapelle en in het natuurbied de Zwarte Polder ten noorden van Cadzand-Bad in Zeeuws-Vlaanderen.

Landelijk algemene soorten van de duinen, zoals Melige bovist, Melige stuifzwam, Piekhaarzwammetje, Gesteelde stuifbal en Duinparasolzwam zijn tijdens het onderzoek in een vrij groot aantal kilometerhokken waargenomen. Deze liggen in het algemeen verspreid langs de hele Zeeuwse kust.

Op een aantal vrij zeldzame tot zeldzame soorten wordt hieronder nader ingegaan. De verspreiding van deze soorten is samengevat in figuur 9. Dit met uitzondering van Geelbruine helmharpoenzwam, die al besproken is bij Helmharpoenzwam.

Tabel 3 Waarnemingen begeleidende soorten

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen 2018	KM-hokken 2018	Waarnemingen 2019	KM-hokken 2019	Totaal waarnemingen	totaal KM-hokken
Melige bovist	<i>Bovista aestivalis</i>	1	1	15	11	16	12
Dwergbovist	<i>Bovista limosa</i>	0	0	2	2	2	2
Helminktzwam	<i>Coprinopsis ammophilae</i>	19	9	20	13	39	20
Piekhaarzwammetje	<i>Crinipellis scabella</i>	14	9	39	27	53	37
Mestnestzwammetje	<i>Cyathus stercoreus</i>	1	1	2	2	3	3
Grauwe trechtersatijnzwam	<i>Entoloma phaeocyathus</i>	0	0	1	1	1	1
Geelbruine helmharpoenzwam	<i>Hohenbuehelia bonii</i>	0	0	1	1	1	1
Zandparasolzwam	<i>Lepiota brunneolilacea</i>	0	0	2	2	2	2
Duinparasolzwam	<i>Lepiota erminea</i>	4	3	12	10	16	12
Melige stuifzwam	<i>Lycoperdon lividum</i>	5	5	28	21	26	26
Helmstropharia	<i>Stropharia halophila</i>	3	2	13	5	16	7

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Waarnemingen 2018	KM-hokken 2018	Waarnemingen 2019	KM-hokken 2019	Totaal waarnemingen	totaal KM-hokken
Gesteelde stuifbal	<i>Tulostoma brumale</i>	7	3	14	11	21	14
Ruwstelige stuifbal	<i>Tulostoma fimbriatum</i>	1	1	4	4	5	5
Donkerstelige stuifbal	<i>Tulostoma melanocyclum</i>	0	0	4	3	4	3

Dwergbovist

Dwergbovist is een soort die meestal in duinsterretjesvegetaties en duindoornstruwelen wordt gevonden. Het feit dat beide vondsten binnendijs zijn is wellicht daardoor te verklaren.

Helminktzwam

Helminktzwam is strikt gebonden aan helmvegetaties. Het aantal meldingen van Helminktzwam is de afgelopen jaren sterk toegenomen en hij wordt tegenwoordig langs de hele Nederlandse kust gevonden. Wellicht is dit een waarnemerseffect, maar een uitbreiding vanuit het zuiden hoort ook tot de mogelijkheden. In Zeeland is het opvallend dat de soort in Zeeuws-Vlaanderen en op Walcheren veel meer aangetroffen is dan op Schouwen. Helminktzwam is ook de enige begeleidende soort die zich onttrok aan de malaise van 2018. Dit is onder andere te verklaren uit het feit dat hij gebonden is aan helmvegetaties en niet in duinsterretjevegetaties te vinden is. Binnen het Nederlandse areaal ligt het zwaartepunt in Zeeland.

Mestnestzwammetje

Mestnestzwammetje is gevonden in drie kilometerhokken op de westpunt van Schouwen. Als we naar de verspreiding in Zeeland kijken, dan zien we dat in NDFF vrijwel alle waarnemingen hiervandaan komen. Er zijn twee oudere waarnemingen van Walcheren in de kilometerhokken 29-401 en 28-401 en een waarneming van de Grevelingendam.

Grauwe trechtersatijnzwam

Grauwe trechtersatijnzwam is landelijk een zeldzame soort, die tijdens het onderzoek enkel in een kilometerhok in Zeeuws-Vlaanderen gevonden is. Hiermee is dit de eerste waarneming in Zeeuws-Vlaanderen. In NDFF staan nog drie andere waarnemingen sinds 1990 in de kilometerhokken 37-369 en 34-401 op Walcheren en 41-417 op Schouwen.

Zandparasolzwam

Zandparasolzwam is een opvallende paddenstoel die niet vlug over het hoofd gezien zal worden. Hij is in Nederland zeldzaam met een hoofdverspreiding in Zuid-Kennemerland. De vondsten tijdens het onderzoek zijn nieuw voor Zeeland.

Helmstropharia

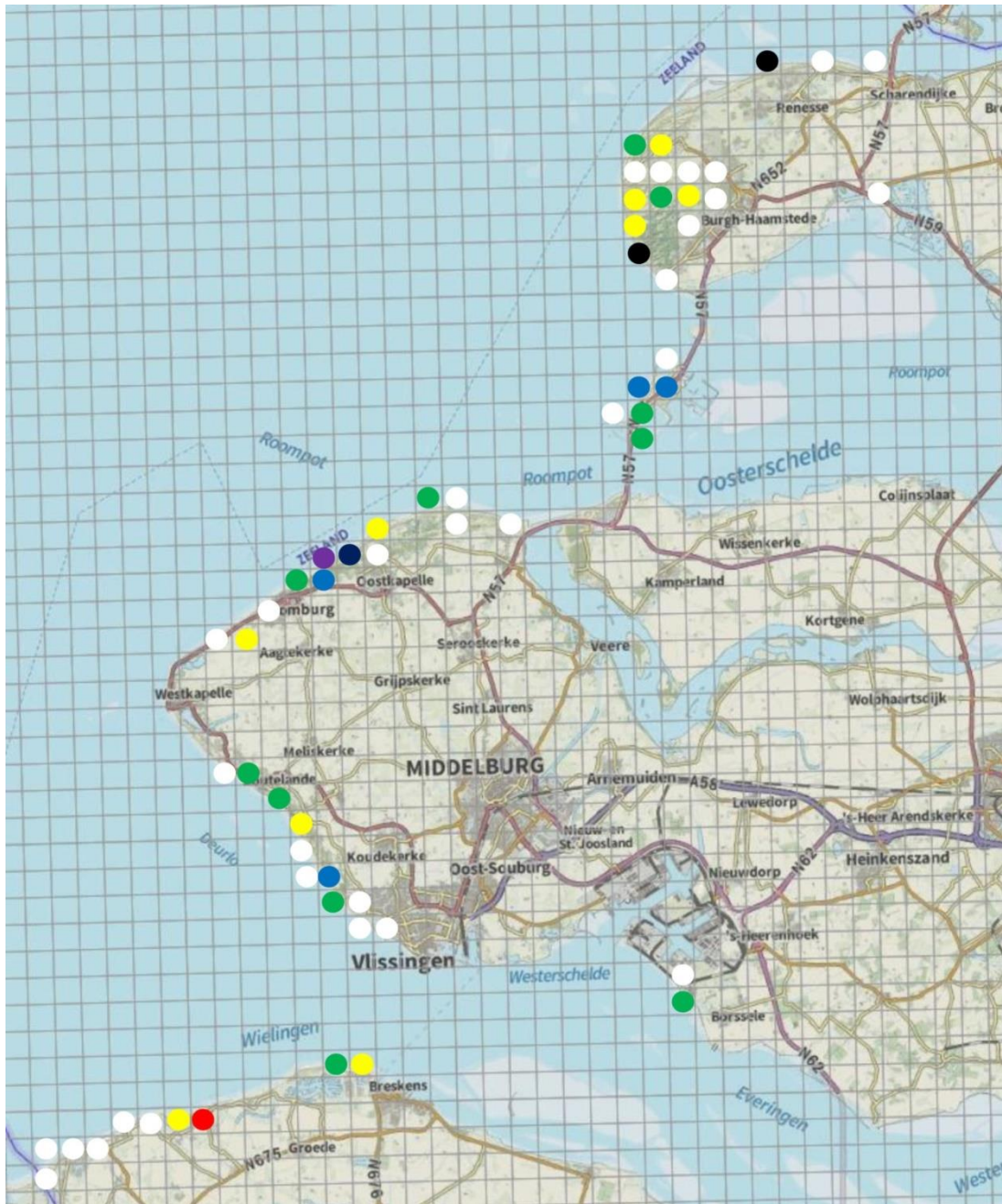
Helmstropharia wordt in kleine aantallen langs de hele Nederlandse kust gevonden. In Zeeland heeft hij een duidelijk maximum op Schouwen. Van Zeeuws-Vlaanderen zijn geen waarnemingen bekend. Helmstropharia is beperkt tot helmvegetaties.

Stuifballen

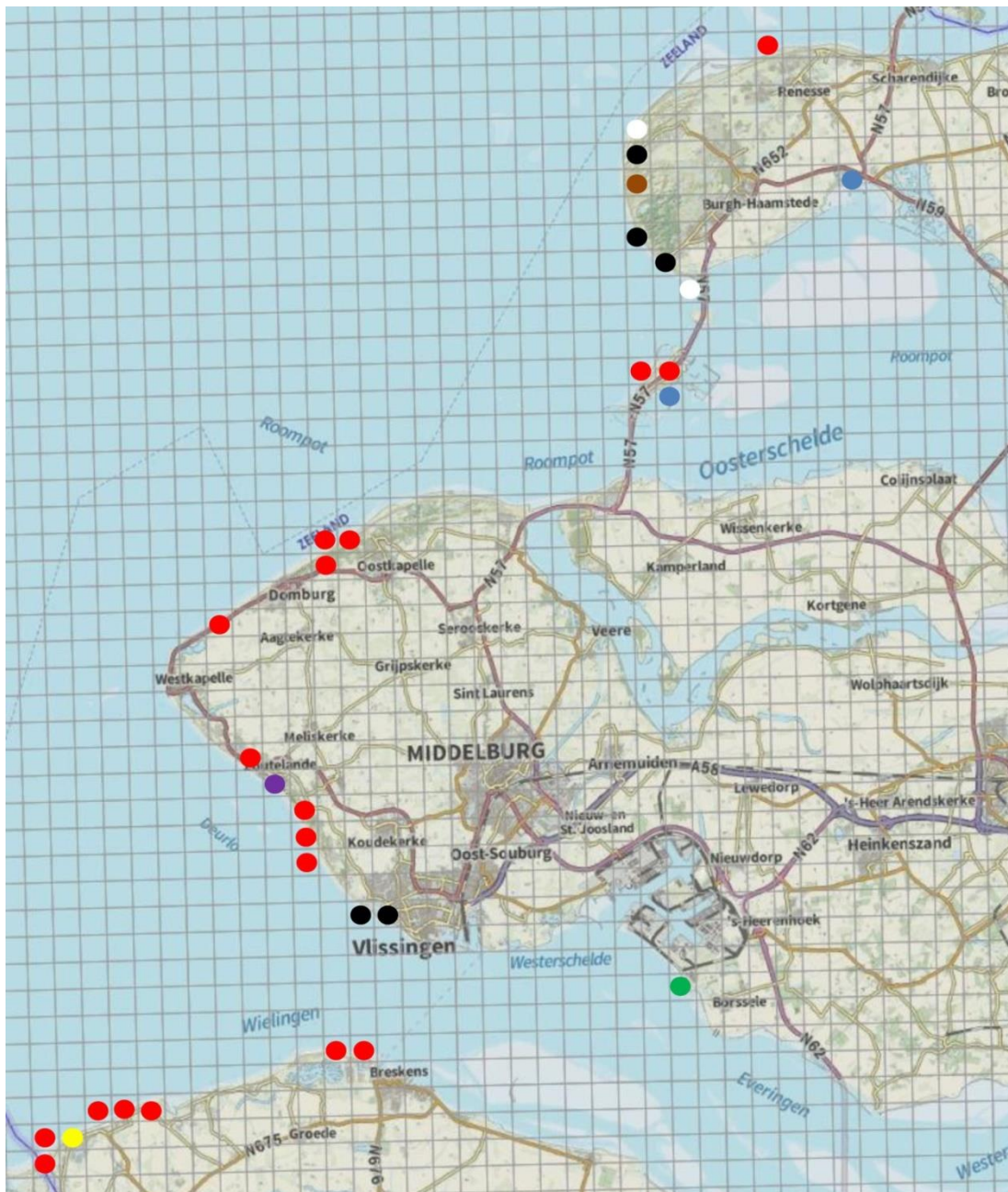
De verspreiding in Zeeland van de stuifballen is opvallend. In Zeeland zijn drie soorten waargenomen. Gekraagde stuifbal, die zijn hoofdverspreiding heeft in de kalkrijke duinen tussen Den Haag en Alkmaar is in Zeeland niet gevonden. De overige drie soorten zijn tijdens het onderzoek vrijwel alleen aangetroffen op Schouwen en Walcheren, zie figuur 10. In Zeeuws-Vlaanderen blijken ze nauwelijks voor te komen. Ook volgens NDFF zijn de soorten in Zeeuws-Vlaanderen nauwelijks aangetroffen. Waarschijnlijk komen stuifballen in meer kilometerhokken voor dan uit het onderzoek blijkt, omdat de soorten in 2018 vrijwel niet gevonden zijn. Opvallend is ook de clustering. Donkerstelige stuifbal is enkel aangetroffen in kilometerhokken waar ook Gesteelde stuifbal is gevonden. Ruwstelige stuifbal is in twee van de vijf kilometerhokken aangetroffen samen met Gesteelde stuifbal. Twee kilometerhokken waar enkel Ruwstelige stuifzwam is gevonden liggen relatief ver van de kustduinen in de Schelphoek en de Kaloot.



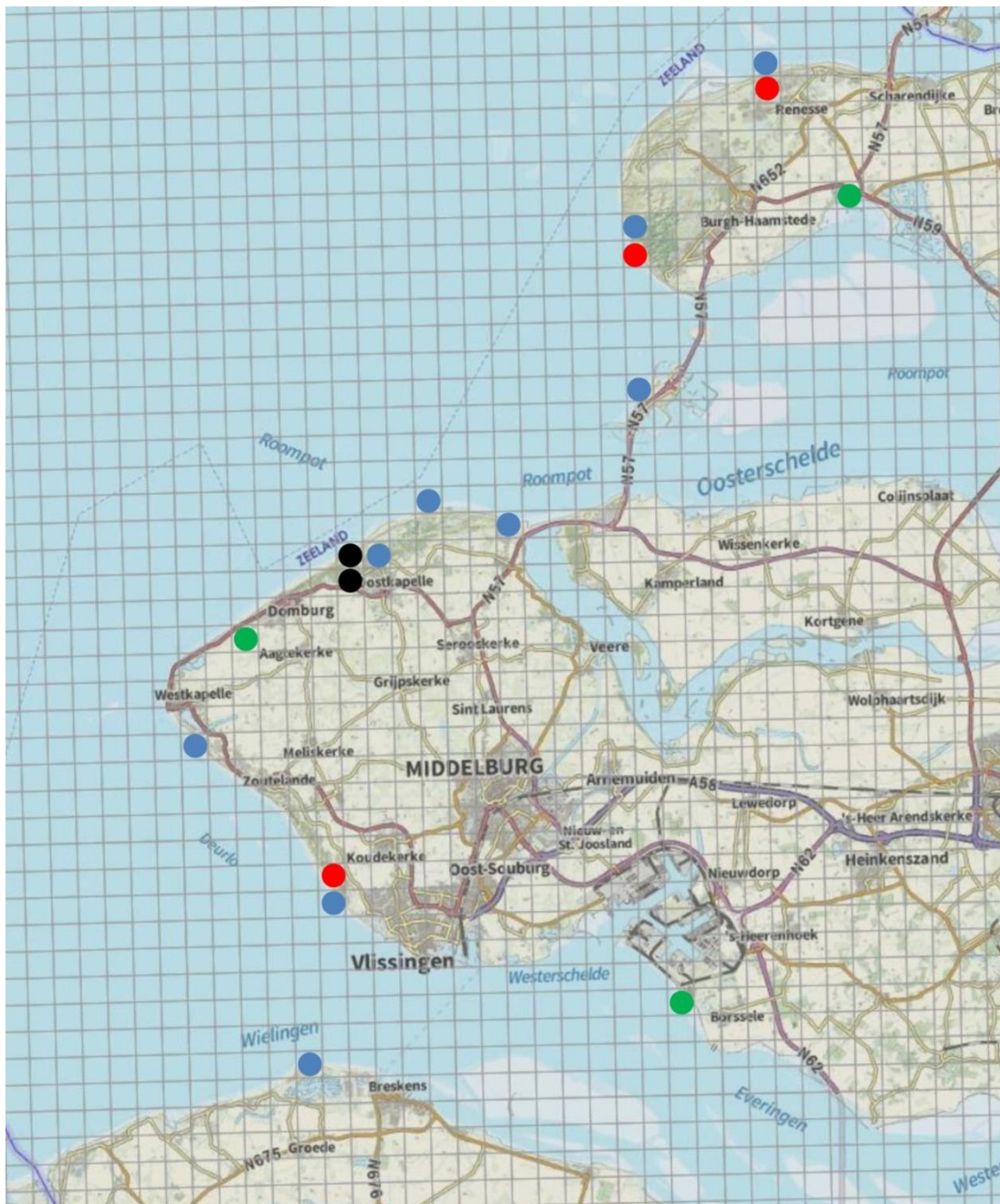
Enkele begeleidende soorten: Helmikntzwam, Donkerstelige stuifbal, Duinparasolzwam, Dwergbovist, Piekhaarzwammetje, Melige stuifzwam (foto Helmikntzwam: Freddy van Nieulande, overige Alfons Vaessen)



Figuur 8 Aantal begeleidend soorten per kilometerhok. paars = 7, zwart = 6, rood = 5, blauw = 4, groen = 3, geel = 2, wit = 1



Figuur 9 Zes landelijk zeldzame begeleidende soorten. blauw = Dwergbovist, zwart = Helmstropharia, rood = Helminktzwam, groen = Zandparasolzwam, paars = Zandparasolzwam en Helminktzwam (in zelfde kilometerhok), geel = Grauwe trechtersatijnzwam, bruin = Mestnestzwammetje, wit = Helmstropharia en Mestnestzwammetje (in zelfde kilometerhok)



Figuur 10 Verspreiding Stuifballen. Blauw = Gesteelde stuifbal, groen = Ruwstelige stuifbal, zwart = Gesteelde stuifbal + Ruwstelige stuifbal, rood = Gesteelde stuifbal + Donkerstelige stuifbal

Overige soorten

In het totaal zijn in 2018 en 2019 251 overige soorten waargenomen. In dit kader zullen we niet op alle soorten ingaan. Voor een overzicht van de soorten en de kilometerhokken waarin ze waargenomen zijn verwijzen we naar Bijlage 3.

In het kort zullen we wel enkele soorten bespreken die typisch zijn voor de witte en grijze duinen. Zie voor een overzicht tabel 4.

Tabel 4 Overige soorten die kenmerkend zijn voor witte of grijze duinen

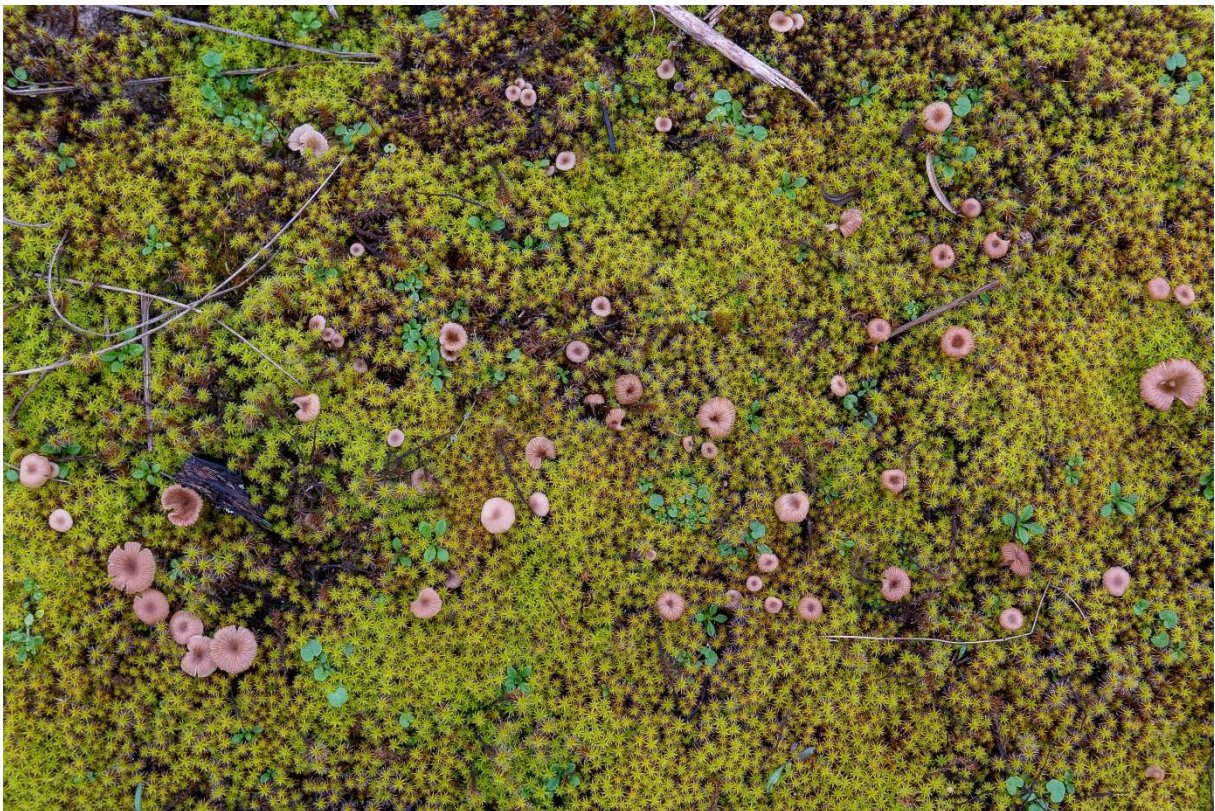
wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	aantal waarnemingen	aantal km-hokken
<i>Arrhenia spathulata</i>	Gesteeld mosoortje	32	24
<i>Bovista pusilla</i>	Kleine bovist	2	2
<i>Clavulinopsis corniculata</i>	Sikkelkoraalzwam	1	1
<i>Clitocybe barbularum</i>	Duinmostrechterszwam	9	5
<i>Clitopilus popinalis</i>	Zwartwordende zalmplaat	10	7
<i>Conocybe dunensis</i>	Duinbreeksteeltje	1	1
<i>Deconica pratensis</i>	Duinkaalkopje	4	4
<i>Dermoloma cuneifolium</i>	Grauwe barsthoed	1	1
<i>Entoloma sericeoides</i>	Bruine trechtersatijnzwam	1	1
<i>Entoloma sericeum</i>	Bruine satijnzwam	19	17
<i>Entoloma sericeum</i> var. <i>cinereo-opacum</i>	Bruine satijnzwam (var. <i>cinereo-opacum</i>)	15	4
<i>Galerina uncialis</i>	Duinmosklokje	30	17
<i>Geastrum coronatum</i>	Forse aardster	1	1
<i>Geastrum minimum</i>	Kleine aardster	3	2
<i>Leratiomyces laetissimus</i>	Oranjegeel kaalkopje	11	9
<i>Macrolepiota excoriata</i>	Rafelige parasolzwam	2	2
<i>Marasmius anomalus</i>	Duintaailing	11	11
<i>Mycena chlorantha</i>	Groene mycena	33	18
<i>Mycena olivaceomarginata</i>	Bruinsnedemycena	10	9
<i>Myriostoma coliforme</i>	Peperbus	4	3
<i>Neottiella rutilans</i>	Oranje mosbekertje	5	3
<i>Omphalina baeospora</i>	Kleinsporig trechtertje	1	1
<i>Omphalina galericolor</i>	Duinmostrechttertje	29	12
<i>Omphalina galericolor</i> var. <i>lilacinicolor</i>	Duinmostrechttertje (var. <i>lilacinicolor</i>)	2	2
<i>Omphalina griseopallida</i>	Bleekgrijs trechttertje	1	1
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	31	15
<i>Omphalina velutipes</i>	Pelargoniumtrechttertje	1	1
<i>Peziza boltonii</i>	Violette duinbekerzwam	1	1
<i>Stropharia coronilla</i>	Okergele stropharia	7	6

Duinbreeksteeltje, Duinkaalkopje en Violette duinbekerzwam zijn soorten van helmvegetaties en alle zeldzaam. Alle drie de soorten zijn in Zeeland enkel gevonden op Schouwen. De waarneming van Violette duinbekerzwam is de eerste in Zeeland. Duintaailing is eveneens een soort van helmvegetatie in de witte duinen. Hij is langs de hele Zeeuwse kust gevonden en ook landelijk geen zeldzame soort.

Okergele stropharia is een in Nederland algemene soort, die in de duinen een lichte voorkeur heeft voor de witte duinen.



Violette duinbekerzwam bij Renesse (foto: Alfons Vaessen)



Roodbruin trechtertje is een algemene soort in duinsterretjevegetaties. Deze foto is gemaakt in de duinen bij Renesse in december 2019. Foto: Alfons Vaessen

Algemene soorten in de grijze duinen bij Duinsterretje zijn Gesteeld mosoortje, Duinmosklokje, Duinmostrechttertje en Roodbruin rechttertje. Groene mycena komt zowel in de witte duinen bij Helm voor als in de grijze duinen bij Duinsterretje. Deze soorten zijn langs de gehele Zeeuwse kust gevonden.

Kleinsporig rechttertje en Bleekgrijs rechttertje zijn zeldzame soorten van de grijze duinen. Kleinsporig rechttertje is tijdens het onderzoek gevonden op Walcheren (KM-hok 25-400), terwijl Bleekgrijs rechttertje waargenomen is op Schouwen (KM-hok 37-411). De waarneming van Bleekgrijs rechttertje op Schouwen is de eerste in Zeeland.

Pelargoniumrechttertje is tijdens het onderzoek slechts gevonden in grijs duin op Neeltje Jans, maar is ook bekend van Schouwen en Walcheren.

Bij Duinmostrechttertje is de nominaatvorm duidelijk algemener dan variatie *lilacinicolor*. Beide worden langs de hele Zeeuwse kust gevonden. Dit geldt ook voor Roodbruin rechttertje.

Gesteeld mosoortje pariteert op Duinsterretje en is dus strict hieraan gebonden.

Ook Duinmosklokje en Duinmostrechtterzwam zijn enkel bekend van duinsterretjevegetaties. Oranjegeel kaalkopje, Sikkelkoraalzwam, Zwartwordende zalmplaat, Grauwe barsthoed, Bruine trechtersatijnzwam, Rafelige parasolzwam, Bruinsnedemycena en Oranje mosbekertje zijn karakteristieke soorten voor het grijze duin. Ze kunnen langs de hele Zeeuwse kust gevonden worden waar het schikte habitat aanwezig is.

De aardsterren, Kleine aardster, Forse aardster en Peperbus worden in het algemeen het meest gevonden in de omgeving van duindoornstruweel. Van Kleine aardster en Peperbus zijn enkel waarnemingen bekend van Schouwen tot Walcheren, terwijl Forse aardster sporadisch in heel Zeeland gevonden is.

In het Bruine satijnzwam-complex is de soortdefinitie nog niet geheel duidelijk. Met name achter Bruine satijnzwam (var. *cinereo-opacum*) verbergen zich tenminste twee soorten die duidelijk afgegrenst zijn van Bruine satijnzwam (Noordeloos et al., 2019). Welke hiervan in Zeeland voorkomen is nog onduidelijk. Bruine satijnzwam komt in een vrij groot aantal habitats voor, naast duinsterretjevegetaties ook in duingraslanden. Bruine satijnzwam (var. *cinereo-opacum*) is gebonden aan Duinsterretje. De waarnemingen zijn opgenomen onder de nu in de Nederlandse standaardlijst (Arnolds & Van den Berg, 2014) gebruikte namen.

De waarnemingen van Rechte koraalzwam (*Ramaria stricta*) bij Helm in de duinen horen waarschijnlijk toe aan een nieuw te beschrijven soort Helmkoraalzwam (*Ramaria ammophila*) (Vaessen et al., 2019).

De waarnemingen van Gezoneerde vlekplaat (*Panaeolus cinctulus*) bij Helm hebben waarschijnlijk betrekking op Duinvlekplaat (*Panaeolus dunensis*), (pers med. Leo Jalink).

Van beide laatste soorten is de status onzeker en ze zijn niet opgenomen in de standaardlijst (Arnolds & Van den Berg, 2014). Daarom is de naam van de standaardlijst gehanteerd.

Opvallend is het geringe aantal vezelkoppen dat tijdens het onderzoek waargenomen is. Soorten die kenmerkend zijn voor kruipwilgstruwelen in min of meer open duin zijn niet aangetroffen. In de Zeeuwse duinen is deze groep ook volgens NDFF schaars vertegenwoordigd. Zo is Grote duinvezelkop (*Inocybe serotina*) enkel bekend van Schouwen en Neeltje Jans, terwijl Kleine duinvezelkop (*Inocybe vulpinella*) in Zeeland ontbreekt.

Rode Lijst-soorten

Tijdens het onderzoek zijn totaal 39 soorten gevonden die in de Rode Lijst paddenstoelen 2008 (Arnolds & Veerkamp, 2008) zijn opgenomen.

Van de typisch soorten zijn er twee als bedreigd (BE) opgenomen, namelijk Helmharpoenzwam en Zandtulpje, en twee als kwetsbaar (KW), Duinfranjehoed en Duinstinkzwam.

Bij de begeleidende soorten staan er zes op de Rode Lijst. Melige bovist is kwetsbaar (KW) en Dwergbovist, Helminktzwam, Grauwe trechtersatijnzwam, Zandparasolzwam en Helmstropharia

hebben de status gevoelig (GE). Geelbruine helmharpoenzwam is niet betrokken bij de samenstelling van de Rode Lijst, omdat de soort eerst recent beschreven is.

Bij de overige waargenomen soorten is een splitsing gemaakt tussen soorten die kenmerkend zijn voor witte of grijze duinen en soorten die ook of voornamelijk in andere habitats voorkomen. Van de 29 soorten van wit en grijs duin staan er 13 op de Rode Lijst, waaronder drie bedreigde soorten (BE): Rafelige parasolzwam, Duinbreeksteeltje en Grauwe barsthoed. Acht soorten zijn kwetsbaar (KW): Peterbus, Oranje mosbekertje, Zwartworden zalmplaat, Grote speldenprikzwam, Sikkelkoraalzwam, Oranjegeel kaalkopje, Kleine aardster en Groene mycena. Twee soorten zijn gevoelig (GE): Duinvaalhoed en Duinkaalkopje.

Tabel 5 Rode Lijst-soorten gevonden tijdens het onderzoek. Bij de typische en begeleidende soorten zijn ook de soorten opgenomen die niet op de Rode Lijst 2008 staan, bij de overige soorten is een splitsing gemaakt tussen soorten van het open duin en soorten van overige habitats, hiervan zijn enkele de RL-soorten opgenomen. BE = bedreigd, KW = kwetsbaar, GE = gevoelig, TNB = thans niet bedreigd, NB = niet beoordeeld

typische soorten	Rode-Lijst	overige soorten duin	Rode lijst	overige soorten	Rode Lijst
Duinfranjehoed	KW	Rafelige parasolzwam	BE	Ruderale vaalhoed	BE
Duinstinkzwam	KW	Duinbreeksteeltje	BE	Groenwordende koraalzwam	BE
Duinveldridderzwam	TNB	Grauwe barsthoed	BE	Naaldboskoraalzwam	BE
Helmharpoenzwam	BE	Peperbus	KW	Ongesteelde krulzoom	KW
Zandtulpje	BE	Oranje mosbekertje	KW	Donkere knolvoethertenzwam	KW
Zeeduinchampignon	TNB	Zwartwordende zalmplaat	KW	Roze mestschijfje	KW
		Grote speldenprikzwam	KW	Gezoneerde vlekplaat	KW
begeleidende soorten		Sikkelkoraalzwam	KW	Bruine trechtersatijnzwam	KW
Melige bovist	KW	Oranjegeel kaalkopje	KW	Kleine molenaar	KW
Dwergbovist	GE	Kleine aardster	KW	Meststropharia	KW
Helminktzwam	GE	Groene mycena	KW	Witsteelstropharia	KW
Grauwe trechtersatijnzwam	GE	Duinvaalhoed	GE	Wit poedersteelknotsje	GE
Zandparasolzwam	GE	Duinkaalkopje	GE	Kleine grauwkop	GE
Helmstropharia	GE			Kleefsteelstropharia	GE
Geelbruine helmharpoenzwam	NB			Puntig kaalkopje	GE
Piekhaarzwammetje	TNB			Vale champignon	GE
Mestnestzwammetje	TNB				
Duinparasolzwam	TNB				
Melige stuifzwam	TNB				
Gesteelde stuifbal	TNB				
Ruwstelige stuifbal	TNB				
Donkerstelige stuifbal	TNB				

Van de 49 tijdens ons onderzoek gevonden soorten die kenmerkend zijn voor de witte en grijze duinen staan er 23 op de Rode Lijst. Van de 15 soorten die kenmerkend zijn voor witte duinen staan er negen op de Rode Lijst. Terwijl bij de 34 soorten die voornamelijk in de grijze duinen voorkomen er 14 op de Rode Lijst voorkomen.

In het totaal is 47% van de waargenomen soorten in de witte en grijze duinen in meer of mindere mate bedreigd. Voor de witte duinen betreft dit 60% en voor de grijze duinen 41%. 59% van de waargenomen Rode Lijst-soorten zijn gebonden aan openduinvegetaties. Hiermee zijn deze habitats aanzienlijk rijker aan Rode Lijst-paddenstoelen dan de overige habitats. Landelijk staat 33% van alle soorten op de Rode Lijst.

De duinen van Zeeland in relatie tot de overige duinen

De Zeeuwse duinen wijken geomorphologisch en vegetatiekundig volgens Van Haperen (2009) af van de kalkrijke duinen van de Hollandse vastelandkust. Als we de paddenstoelenflora van de Zeeuwse witte en grijze duinen volgens deze studie vergelijken met de kalkrijke duinen van de Hollandse vastelandkust, dan zien we dat deze bij vijf van de zes typische soorten correspondeert met het algemene Nederlandse verspreidingspatroon. Weliswaar is *Helmharpoenzwam* niet waargenomen ten zuiden van Neeltje Jans, maar doordat de soort landelijk zeldzaam is, is er geen duidelijk hiaat in de verspreiding. Zeeduinchampignon vormt hierop een uitzondering. Het ontbreken van de soort in Zeeuws-Vlaanderen is opmerkelijk te noemen.

Bij de begeleidende soorten is er een vrij grote variatie waar te nemen. Veel soorten komen langs de hele Zeeuwse kust voor, maar enkele zoals *Mestnestzwammetje* hebben hun hoofdverspreidingsgebied op Schouwen met enkele waarnemingen op Walcheren. Bij *Mestnestzwammetje* dat landelijk vrij zeldzaam is wijkt dit overigens niet af van het landelijke patroon, ook langs de Hollandse kust zijn er veel hiaten in de verspreiding.

Aan de andere kant is *Helminkzwam* in Zeeuws-Vlaanderen en op Walcheren meer waargenomen dan op Schouwen. Ook landelijk is de soort in Zeeland algemener en kan beschouwd worden als een kenmerkende Zeeuwse soort.

Voor het verspreidingspatroon van *Stuifballen* zie onder Begeleidende soorten.

Bij de overige soorten zien we dat enkele op Schouwen of op Walcheren kun zuidelijkste verspreiding in Nederland bereiken. Enkele voorbeelden zijn *Kleine aardster*, *Bruine satijnzwam* (var. *cinereo-opacum*) en *Oranje mosbekertje*. Maar ook hier komen de meeste soorten langs de gehele Zeeuwse kust voor. Van enkele ook landelijk zeldzame soorten zoals *Duinkaalkopje* is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de relatie tot de Nederlandse populatie.

Concluderend kunnen we stellen dat de duinen van Schouwen, Neeltje Jans en Walcheren niet afwijken van de verspreidingspatronen van zee-eppaddenstoelen langs de Hollandse kust en zondermeer soortenrijk zijn. Zeeuws-Vlaanderen blijft hierbij wat achter. Dit kan komen doordat de duinenrij daar vaak minder ontwikkeld is, maar het kan deels ook een waarnemerseffect zijn. Door deze studie zijn de verspreidingspatronen van de soorten van witte en grijze duinen in Zeeland goed in kaart gebracht.

Conclusies

De Zeeuwse duinen zijn zondermeer rijk aan de soorten die kenmerkend zijn voor vegetaties van de witte duinen, met name de *Helmassociatie*. De *Duinsterretje-associatie* van de grijze duinen is eveneens rijk aan paddenstoelen die voor dit vegetatietype bepalend zijn.

Doordat de duinenrij in Zeeuws-Vlaanderen, de Zuidwest kust van Walcheren en het noorden van Schouwen smal is zijn alle waargenomen soorten geconcentreerd in de kilometerhokken die direct of vrijwel direct aan zee grenzen. Enkel West-Schouwen heeft een brede duinenrij in de *Boswachterij Westenschouwen* en de *Zeepeduinen*, terwijl de duinenrij aan de noordkust van Walcheren bij

Oranjezon ook vrij breed is. Hier vinden we dan ook in verder in het binnenland gelegen kilometerhokken nog enkele begeleidende soorten, maar ook hier zijn de typische soorten begrenst tot de kilometerhokken direct aan de kust.

Opvallend is de grote soortenrijkdom van de nieuw ontwikkelde duinen van Neeltje Jans.

Het aantal Rode Lijst-soorten in de Zeeuwse duinen is erg hoog. Dit geldt zowel voor de witte als voor de grijze duinen. Totaal zijn 39 Rode Lijst-soorten aangetroffen, waarvan er 23 typisch zijn voor openduinevegetaties.

De verspreidingspatronen van de meeste typische en begeleidende soorten wijken niet af van het landelijke patroon, met uitzondering van Zeeduinchampignon. In soortenrijkdom blijft Zeeuws-Vlaanderen wat achter bij de overige Zeeuwse kust. Helminktzwam kan beschouwd worden als een typisch Zeeuwse soort.

Beleid en beheer

De typische soorten van de witte duinen zijn gebaat bij een hoge graad van dynamiek en de aanwezigheid van een goed ontwikkelde helmvegetatie.

Met name veel begeleidende en overige soorten zijn afhankelijk van open duinsterretjesvegetaties.

Het behoud van dynamiek in het duin is daarvoor van groot belang. Zeker in de zone direct aan de kust, omdat daar de kans op het ontwikkelen van een optimale vegetatie van witte en grijze duinen het hoogst is. Uiteraard is hierin ook plaats voor duinstruwelen, maar het dichtgroeien van het duin heeft een sterk negatief effect op de aanwezigheid van zowel typische als begeleidende soorten.

Ook een te sterke dynamiek die kan ontstaan door het creëren van nieuwe dynamische duingebieden kan ervoor zorgen dat typische en begeleidende soorten verdwijnen als gevolg van het ontbreken van vegetatie. Het is bij deze ontwikkelingen van belang om naast de dynamische open zandverstuivingen ook te zorgen voor voldoende helm- en duinsterretjesvegetatie. Uit voorbeelden elders in het land, zoals in de Van Limburg Stirumvallei in de Amsterdamse Waterleidingduinen, blijkt dat het geruime tijd kost voordat helm- en duinsterretjesvegetaties spontaan regenereren.

Een mozaïekpatroon van dynamisch duin met helmvegetaties op de zeereep en duinsterretjesvegetaties in de primaire duinvalleien direct achter de zeereep met hier en daar een duindoornstruweel is optimaal. Binnen de habitattypen zal deze ontwikkeling vooral mogelijk zijn in de duindoornstruwelen die vaak direct aan de zeereep grenzen en nu vaak zeer dichte soortenarme struwelen vormen, zeker aan de lizijde van een duin.

Zie hiervoor ook de habitatypekaarten in de Atlas van Zeeland:

<https://kaarten.zeeland.nl/map/atlasvanzeeland> en bijgaande habitatkaarten van 't Zwin en Kievittepolder, de Manteling van Walcheren en de Kop van Schouwen.

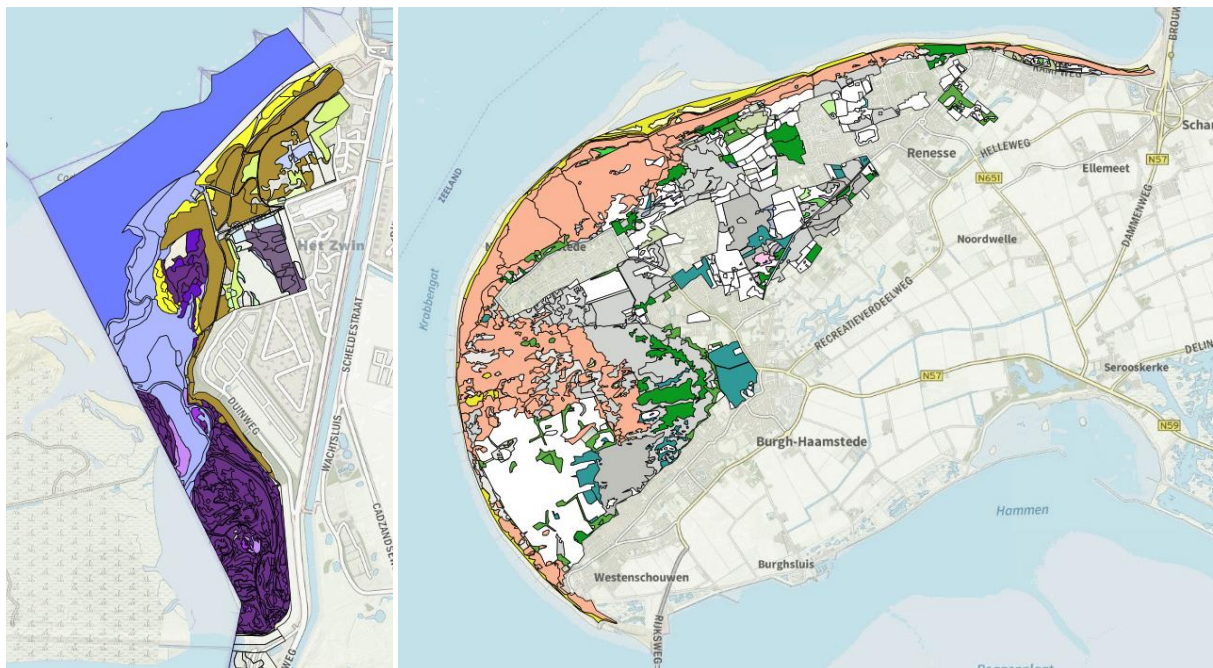
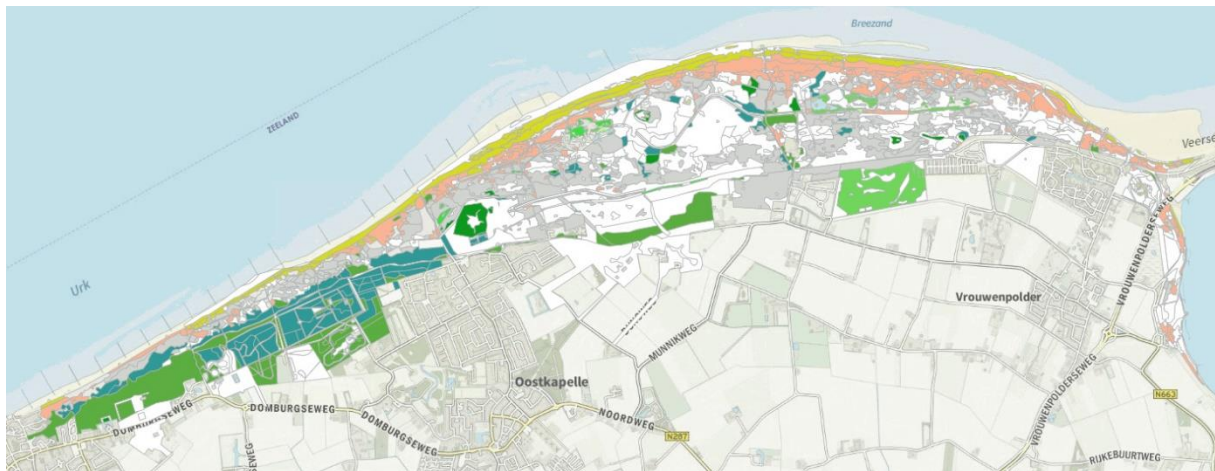
In de verder van de kust gelegen duinen kunnen door het vergroten van de dynamiek nieuwe geschikte biotopen geschapen worden voor de soorten van de witte en grijze duinen. Ook hierbij dient voor een te sterke dynamiek gewaakt te worden. Op de westpunt van Schouwen zal dit zeker mogelijk zijn in een brede strook parallel aan de kust. Dieper landinwaarts zal de dynamiek te laag zijn voor witte en grijze duinevegetaties. Hier zullen duingraslanden, struwelen en bossen blijven overheersen.

Van belang is ook om ervoor te zorgen dat de duinen niet te veel belopen of (recreatief) bebouwd worden. Hierdoor raken zowel de helmvegetaties als de duinsterretjesvegetaties beschadigd, waardoor soorten zullen verdwijnen.

In de duinsterretjesvegetaties van de grijze duinen en de meer naar de binnenduinen gelegen duingraslanden is het van belang dat de begrazingsdruk door vee en damhert niet te groot wordt. Een te sterke begrazingsdruk heeft een negatief effect op de paddenstoelenflora, omdat de duingraslanden hierdoor sterk monotoon worden en de hoeveelheid grassen toeneemt ten koste van mos- en korstvegetaties door begrazingsdruk en vertrapping. Door vertrapping van de vegetatie zal

de duinsterretjevegetatie verarmen, waardoor veel karakteristieke soorten van de grijze duinen plaatselijk zullen verdwijnen.

Een probleem dat zich met name in de grijze duinen voordoet is de stikstofbelasting. Hierdoor zal het duin bij onvoldoende dynamiek snel dichtgroeien met struweel.



Habitatkaarten van de Manteling van Walcheren, 't Zwin en Kievittepolder en Kop van Schouwen. Geel = witte duinen, oranje = duindoornstruweel (bij 't Zwin: bruin). Voor een volledige legenda zie <https://kaarten.zeeland.nl/map/atlasvanzeeland> onder natuur > habitattypen (Bron: Provincie Zeeland)

Voor specifieke maatregelen voor het paddenstoelenvriendelijk beheer van witte en grijze duinen verwijzen we naar het OBN preadvies Paddenstoelen in natuurbeheer (Ozinga et al., 2013). Voor links zie literatuurlijst.

Bij een robuust beheer gericht op voldoende dynamiek, waarbij rekening wordt gehouden met de specifieke eisen van de paddenstoelen van de witte en grijze duinen kan de paddenstoelenflora nog soortenrijker worden.

Speciale aandacht zal er moeten zijn voor het behoud van het dynamische karakter van de duinen op Neeltje Jans, omdat dit gebied nu een groot aantal bijzondere soorten herbergt. Het is aan te bevelen ook van dit gebied een habitattypekaart samen te stellen.

Tot slot

We bedanken de Provincie Zeeland voor de opdracht en de prettige samenwerking, in het bijzonder Marion Pross en Kristel Verhage. Verder bedanken we de terreinbeheerders Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Stichting Het Zeeuwse Landschap en Waterschap Scheldestromen voor het verlenen van onderzoeksvergunningen in 2018 en 2019.

Door deze studie is Zeeland de best onderzochte provincie van Nederland op het gebied van paddenstoelen van de witte en grijze duinen.

Literatuur

- Arnolds, E. & A. Van den Berg (2014) Beknopte standaardlijst van de Nederlandse paddenstoelen 2013. Nederlandse Mycologische Vereniging Utrecht
- Arnolds, A. & M. Veerkamp (2008) Basisrapport Rode Lijst Paddenstoelen. Nederlandse Mycologische Vereniging Utrecht
- Haperen, A.M.M. van (2009) Een wereld van verschil, landschap en plantengroei van de duinen op de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden. KNNV Uitgeverij Zeist
<https://www.verspreidingsatlas.nl/paddenstoelen>
- Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée (2003) Europese natuur in Nederland. Habitattypen. KNNV Uitgeverij Utrecht
- Noordeloos, M., J. Nuytinck & B. Dima (2019) Nieuws over het barcoderingproject – over boleten, krulzomen en satijnzwammen. *Coolia* 62-3, 127-140
- Ozinga, W., E. Arnolds, P.-J. Keizer & T. Kuyper (2013) Paddenstoelen in natuurbeheer, OBN preadvies paddenstoelen. Boschap, bedrijf voor bos en natuur, Driebergen
https://www.natuurkennis.nl/Uploaded_files/Publicaties/obn181-dz-paddenstoelen-in-het-natuurbeheer-deel-i.957cbd.pdf
https://www.natuurkennis.nl/Uploaded_files/Publicaties/obn181-dz-paddenstoelen-in-het-natuurbeheer-deel-ii.c98a3a.pdf
- Schaminée, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff (1998) De vegetatie van Nederland. Deel 4. Plantengemeenschappen van de kust en binnenlandse pioniermilieus. Opulus Press Uppsala Leiden
- Schaminée, J., R. Haveman, S. Hennekens, M. Horsthuis, J. Janssen, I. de Ronde, N. Smits & K. Sýkora (2019) Veldgids Plantengemeenschappen van Nederland. KNNV Uitgeverij Zeist
- Vaessen, A., M. Noordeloos, R. Verweij, A. van Strien (2017) Nieuwsbrief paddenstoelenmeetnet – 19. *Coolia* 60-4, 193-212
- Vaessen, A., M. Noordeloos, P. Eenshuistra & H. Remijn (2019) Eerste verslag paddenstoelen zeereep Zeeland, 2018. Rapport Ecologisch adviesbureau Alfons Vaessen

Bijlagen

Bijlage 1 Kilometerhokken typische soorten

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
<i>Agaricus devoniensis</i>	Zeeduinchampignon	21-397
<i>Agaricus devoniensis</i>	Zeeduinchampignon	22-397
<i>Agaricus devoniensis</i>	Zeeduinchampignon	25-387
<i>Agaricus devoniensis</i>	Zeeduinchampignon	25-400
<i>Agaricus devoniensis</i>	Zeeduinchampignon	26-400
<i>Agaricus devoniensis</i>	Zeeduinchampignon	27-401

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Agaricus devoniensis	Zeeduinchampignon	28-401
Agaricus devoniensis	Zeeduinchampignon	37-404
Agaricus devoniensis	Zeeduinchampignon	37-405
Agaricus devoniensis	Zeeduinchampignon	37-406
Agaricus devoniensis	Zeeduinchampignon	37-411
Agaricus devoniensis	Zeeduinchampignon	38-383
Agaricus devoniensis	Zeeduinchampignon	39-409
Agaricus devoniensis	Zeeduinchampignon	45-413
Hohenbuehelia culmicola	Helmharpoenzwam	37-405
Hohenbuehelia culmicola	Helmharpoenzwam	37-406
Hohenbuehelia culmicola	Helmharpoenzwam	42-418
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	14-377
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	15-378
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	16-378
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	17-379
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	18-379
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	19-379
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	20-393
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	21-392
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	21-397
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	22-397
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	22-398
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	23-381
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	23-390
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	23-391
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	23-398
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	24-388
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	24-389
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	24-399
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	25-381
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	25-387
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	25-388
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	25-399
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	25-400
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	26-381
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	26-386
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	26-387
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	26-400
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	27-380
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	27-381
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	27-386
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	28-380
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	29-402
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	30-402
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	31-401

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	32-401
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	37-405
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	37-406
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	37-411
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	37-412
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	37-414
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	37-415
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	37-416
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	38-406
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	38-407
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	38-410
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	39-409
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	39-417
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	40-417
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	42-417
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	42-418
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	43-418
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	45-418
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	46-413
Melanoleuca cinereifolia	Duinveldridderzwam	47-418
Peziza ammophila	Zandtulpje	14-377
Peziza ammophila	Zandtulpje	16-378
Peziza ammophila	Zandtulpje	18-379
Peziza ammophila	Zandtulpje	20-394
Peziza ammophila	Zandtulpje	21-392
Peziza ammophila	Zandtulpje	22-392
Peziza ammophila	Zandtulpje	24-389
Peziza ammophila	Zandtulpje	25-388
Peziza ammophila	Zandtulpje	25-399
Peziza ammophila	Zandtulpje	27-380
Peziza ammophila	Zandtulpje	37-406
Peziza ammophila	Zandtulpje	37-411
Peziza ammophila	Zandtulpje	37-415
Peziza ammophila	Zandtulpje	38-406
Peziza ammophila	Zandtulpje	38-413
Peziza ammophila	Zandtulpje	39-417
Peziza ammophila	Zandtulpje	40-417
Peziza ammophila	Zandtulpje	42-417
Peziza ammophila	Zandtulpje	42-418
Peziza ammophila	Zandtulpje	43-418
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	18-379
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	20-394
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	21-392
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	21-393
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	21-397

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	22-392
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	22-397
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	22-398
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	23-381
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	23-398
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	24-389
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	24-390
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	24-399
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	25-387
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	25-388
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	25-399
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	25-400
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	26-386
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	26-400
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	27-380
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	27-386
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	27-401
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	29-401
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	29-402
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	30-402
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	31-401
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	37-405
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	37-406
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	37-414
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	37-415
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	37-416
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	38-383
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	38-406
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	38-410
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	39-409
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	42-418
Phallus hadriani	Duinstinkzwam	45-413
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	14-377
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	14-378
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	15-378
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	16-378
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	17-379
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	18-379
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	19-379
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	20-393
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	20-394
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	21-392
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	21-397
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	22-392
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	22-397

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	23-381
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	23-390
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	23-391
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	24-389
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	24-390
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	24-399
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	25-381
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	25-388
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	25-399
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	25-400
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	26-381
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	26-386
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	26-387
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	26-400
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	27-380
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	28-380
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	29-401
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	29-402
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	30-401
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	30-402
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	31-401
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	32-401
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	36-405
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	37-405
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	37-406
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	37-410
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	37-411
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	37-412
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	37-413
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	37-414
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	37-415
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	37-416
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	38-383
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	38-384
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	38-406
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	38-407
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	38-410
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	38-413
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	39-409
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	39-417
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	40-417
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	41-417
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	42-417
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	42-418
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	43-418

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	44-418
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	45-418
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	46-417
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	46-418
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	47-418
Psathyrella ammophila	Duinfranjehoed	47-419

Bijlage 2 Kilometerhokken begeleidende soorten

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Bovista aestivalis	Melige bovist	24-390
Bovista aestivalis	Melige bovist	25-399
Bovista aestivalis	Melige bovist	25-400
Bovista aestivalis	Melige bovist	26-400
Bovista aestivalis	Melige bovist	37-404
Bovista aestivalis	Melige bovist	37-406
Bovista aestivalis	Melige bovist	38-405
Bovista aestivalis	Melige bovist	39-413
Bovista aestivalis	Melige bovist	42-418
Bovista limosa	Dwergbovist	38-405
Bovista limosa	Dwergbovist	45-413
Bovista pusilla, aestivalis sl	Dwergbovist en Melige bovist	37-411
Bovista pusilla, aestivalis sl	Dwergbovist en Melige bovist	38-413
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	14-377
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	14-378
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	17-379
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	18-379
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	19-379
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	21-397
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	22-392
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	23-391
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	24-388
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	24-389
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	24-399
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	25-381
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	25-399
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	25-400
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	26-381
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	26-400
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	37-406
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	38-406
Coprinopsis ammophilae	Helminkzwam	42-418
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	15-378
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	19-379

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	20-393
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	20-394
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	21-392
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	21-393
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	22-392
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	22-397
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	23-391
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	23-398
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	24-390
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	24-399
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	25-381
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	25-387
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	25-388
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	25-400
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	26-381
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	26-387
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	26-400
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	29-402
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	30-401
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	30-402
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	36-405
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	37-405
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	37-411
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	37-412
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	38-383
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	38-384
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	38-406
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	38-406
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	38-413
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	38-415
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	39-409
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	42-418
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	45-418
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	46-413
Crinipellis scabella	Piekhaarzwammetje	46-418
Cyathus stercoreus	Mestnestzwammetje	37-413
Cyathus stercoreus	Mestnestzwammetje	37-415
Cyathus stercoreus	Mestnestzwammetje	39-409
Entoloma phaeocyathus	Grauwe trechtersatijnzwam	16-378
Hohenbuehelia bonii	Geelbruine helmharpoenzwam	38-407
Lepiota brunneolilacea	Zandparasolzwam	23-391
Lepiota brunneolilacea	Zandparasolzwam	38-383
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	20-393
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	25-388
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	25-400

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	26-400
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	27-401
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	29-402
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	37-404
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	37-405
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	38-406
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	38-406
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	39-409
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	42-418
Lepiota erminea	Duinparasolzwam	45-413
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	20-393
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	22-392
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	24-399
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	25-387
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	25-400
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	26-400
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	27-400
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	27-401
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	37-404
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	37-405
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	37-406
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	37-411
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	37-413
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	37-415
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	38-405
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	38-406
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	38-413
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	38-414
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	38-415
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	39-412
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	39-413
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	39-414
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	40-413
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	40-414
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	42-418
Lycoperdon lividum	Melige stuifzwam	45-413
Stropharia halophila	Helmstropharia	26-386
Stropharia halophila	Helmstropharia	27-386
Stropharia halophila	Helmstropharia	37-411
Stropharia halophila	Helmstropharia	37-414
Stropharia halophila	Helmstropharia	37-415
Stropharia halophila	Helmstropharia	38-410
Stropharia halophila	Helmstropharia	39-409
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	20-393
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	25-381

wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	25-387
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	25-388
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	25-399
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	25-400
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	26-400
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	29-402
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	32-401
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	37-406
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	37-411
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	37-412
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	42-417
Tulostoma brumale	Gesteelde stuifbal	42-418
Tulostoma fimbriatum	Ruwstelige stuifbal	22-397
Tulostoma fimbriatum	Ruwstelige stuifbal	25-399
Tulostoma fimbriatum	Ruwstelige stuifbal	25-400
Tulostoma fimbriatum	Ruwstelige stuifbal	38-383
Tulostoma fimbriatum	Ruwstelige stuifbal	45-413
Tulostoma melanocyclus	Donkerstelige stuifbal	25-388
Tulostoma melanocyclus	Donkerstelige stuifbal	37-411
Tulostoma melanocyclus	Donkerstelige stuifbal	42-417

Bijlage 3 Kilometerhokken overige soorten

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Agaricus arvensis	Gewone anijschampignon	25-388
Agaricus bisporus	Gekweekte champignon	16-378
Agaricus bisporus	Gekweekte champignon	26-386
Agaricus bisporus	Gekweekte champignon	37-405
Agaricus bitorquis	Straatchampignon	37-405
Agaricus brunneolus	Panterchampignon	22-397
Agaricus brunneolus	Panterchampignon	39-412
Agaricus depauperatus	Vale champignon	26-400
Agaricus semotus	Wijnkleurige champignon	25-400
Agaricus semotus	Wijnkleurige champignon	26-400
Agaricus semotus	Wijnkleurige champignon	37-411
Agaricus semotus	Wijnkleurige champignon	38-413
Agaricus semotus	Wijnkleurige champignon	39-409
Agaricus silvaticus	Schubbig boschampignon	30-401
Agaricus xanthoderma	Karbolchampignon	25-400
Agrocybe pediades	Grasleemhoed	20-394
Agrocybe pediades	Grasleemhoed	23-381
Agrocybe pediades	Grasleemhoed	27-380
Agrocybe pediades	Grasleemhoed	27-386
Agrocybe pediades	Grasleemhoed	38-383

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Agrocybe pediades	Grasleemhoed	46-413
Amanita fulva	Roodbruine slanke amaniet	30-401
Amanita muscaria	Vliegenzwam	39-412
Amanita muscaria	Vliegenzwam	40-412
Amanita phalloides	Groene knolamaniet	30-401
Amanita phalloides	Groene knolamaniet	39-412
Amanita rubescens	Parelamaniet	39-412
Amanita rubescens	Parelamaniet	40-412
Armillaria lutea	Knolhoningzwam	28-380
Armillaria lutea	Knolhoningzwam	39-412
Armillaria ostoyae	Sombere honingzwam	22-392
Armillaria ostoyae	Sombere honingzwam	22-397
Armillaria ostoyae	Sombere honingzwam	25-400
Armillaria ostoyae	Sombere honingzwam	26-400
Armillaria ostoyae	Sombere honingzwam	30-401
Armillaria ostoyae	Sombere honingzwam	39-412
Armillaria ostoyae	Sombere honingzwam	45-418
Arrhenia retiruga	Gerimpeld mosoortje	25-387
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	15-378
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	20-393
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	21-392
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	23-391
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	25-381
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	25-387
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	25-400
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	26-381
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	26-400
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	27-401
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	28-380
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	36-405
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	37-404
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	37-406
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	37-411
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	37-412
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	37-413
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	38-383
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	38-405
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	38-406
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	38-413
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	39-409
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	42-418
Arrhenia spathulata	Gesteeld mosoortje	45-413
Ascocoryne sarcoides	Paarse knoopzwam	39-412
Auricularia auricula-judae	Echt judasoor	14-377
Auricularia auricula-judae	Echt judasoor	21-392

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Auricularia auricula-judae	Echt judasoor	24-390
Auricularia auricula-judae	Echt judasoor	25-400
Auricularia auricula-judae	Echt judasoor	26-400
Auricularia auricula-judae	Echt judasoor	30-401
Auricularia auricula-judae	Echt judasoor	37-405
Auricularia auricula-judae	Echt judasoor	37-406
Auricularia auricula-judae	Echt judasoor	37-412
Auricularia auricula-judae	Echt judasoor	39-412
Auricularia auricula-judae	Echt judasoor	39-413
Basidioradulum radula	Foptandzwam	30-401
Bisporella sulfurina	Zwavelgeel schijfzwammetje	45-413
Bjerkandera adusta	Grijze buisjeszwam	26-386
Bjerkandera fumosa	Rookzwam	18-379
Bolbitius titubans	Dooiergele mestzwam	20-394
Bolbitius titubans	Dooiergele mestzwam	22-397
Bolbitius titubans	Dooiergele mestzwam	24-390
Bolbitius titubans	Dooiergele mestzwam	26-387
Bolbitius titubans	Dooiergele mestzwam	36-405
Bolbitius titubans	Dooiergele mestzwam	38-383
Bolbitius titubans	Dooiergele mestzwam	39-409
Bolbitius titubans	Dooiergele mestzwam	40-413
Bovista plumbea	Loodgrijze bovist	24-399
Bovista plumbea	Loodgrijze bovist	30-402
Bovista pusilla	Kleine bovist	30-401
Bovista pusilla	Kleine bovist	36-405
Byssomerulius corium	Papierzwammetje	26-387
Calocera cornea	Geel hoorntje	30-401
Calocera cornea	Geel hoorntje	39-412
Calocera viscosa	Kleverig koraalzwammetje	39-412
Calvatia utriformis	Ruitjesbovist	25-388
Calvatia utriformis	Ruitjesbovist	27-401
Calvatia utriformis	Ruitjesbovist	28-401
Calvatia utriformis	Ruitjesbovist	37-415
Calvatia utriformis	Ruitjesbovist	38-415
Cellypha goldbachii	Knophaarschelpje	22-392
Cheilymenia granulata	Oranje mestzwammetje	25-400
Cheilymenia granulata	Oranje mestzwammetje	26-400
Clavulinopsis corniculata	Sikkelkoraalzwam	30-401
Clitocybe agrestis	Bleke veldtrechterzwam	22-397
Clitocybe agrestis	Bleke veldtrechterzwam	25-381
Clitocybe agrestis	Bleke veldtrechterzwam	25-400
Clitocybe agrestis	Bleke veldtrechterzwam	27-401
Clitocybe agrestis	Bleke veldtrechterzwam	30-401
Clitocybe agrestis	Bleke veldtrechterzwam	37-404
Clitocybe agrestis	Bleke veldridderzwam	37-416

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Clitocybe agrestis	Bleke veldtrechterzwam	38-383
Clitocybe agrestis	Bleke veldtrechterzwam	38-405
Clitocybe agrestis	Bleke veldtrechterzwam	39-412
Clitocybe agrestis	Bleke veldtrechterzwam	45-413
Clitocybe amarescens	Mesttrechterzwam	26-400
Clitocybe amarescens	Mesttrechterzwam	28-380
Clitocybe amarescens	Mesttrechterzwam	30-401
Clitocybe amarescens	Mesttrechterzwam	30-402
Clitocybe amarescens	Mesttrechterzwam	37-405
Clitocybe amarescens	Mesttrechterzwam	38-383
Clitocybe amarescens	Mesttrechterzwam	45-413
Clitocybe barbularum	Duinmostrechterzwam	25-400
Clitocybe barbularum	Duinmostrechterzwam	37-411
Clitocybe barbularum	Duinmostrechterzwam	37-412
Clitocybe barbularum	Duinmostrechterzwam	38-383
Clitocybe barbularum	Duinmostrechterzwam	42-418
Clitocybe diatreta	Vaalroze trechterzwam	24-390
Clitocybe diatreta	Vaalroze trechterzwam	28-380
Clitocybe diatreta	Vaalroze trechterzwam	37-406
Clitocybe diatreta	Vaalroze trechterzwam	39-412
Clitocybe diatreta	Vaalroze trechterzwam	40-412
Clitocybe marginella	Bleekrandtrechterzwam	37-411
Clitocybe marginella	Bleekrandtrechterzwam	45-413
Clitocybe metachroa	Tweekleurige trechterzwam	39-413
Clitocybe phyllophila	Grote bostrechterzwam	38-406
Clitocybe phyllophila	Grote bostrechterzwam	45-413
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	23-391
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	24-390
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	24-399
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	25-387
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	25-400
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	26-400
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	27-380
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	27-401
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	28-380
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	30-401
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	36-405
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	37-405
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	37-406
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	38-383
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	38-406
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	38-406
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	38-415
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	39-412
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetechterzwam	39-413

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetrechterswam	40-412
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetrechterswam	41-417
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetrechterswam	42-418
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetrechterswam	46-413
Clitocybe rivulosa	Giftige weidetrechterswam	46-417
Clitopilus popinalis	Zwartwordende zalmplaat	26-381
Clitopilus popinalis	Zwartwordende zalmplaat	26-400
Clitopilus popinalis	Zwartwordende zalmplaat	30-402
Clitopilus popinalis	Zwartwordende zalmplaat	37-406
Clitopilus popinalis	Zwartwordende zalmplaat	38-383
Clitopilus popinalis	Zwartwordende zalmplaat	38-405
Clitopilus popinalis	Zwartwordende zalmplaat	42-418
Clitopilus scyphoides	Kleine molenaar	23-391
Clitopilus scyphoides	Kleine molenaar	45-413
Coliosporium tussilaginis	Gemene oranje roest	22-398
Coniophora puteana	Dikke kelderzwam	18-379
Coniophora puteana	Dikke kelderzwam	23-391
Coniophora puteana	Dikke kelderzwam	30-401
Coniophora puteana	Dikke kelderzwam	39-412
Conocybe dunensis	Duinbreeksteeltje	37-415
Conocybe subovalis	Dikvoetbreeksteeltje	46-413
Coprinellus micaceus	Gewone glimmerinktzwam	16-378
Coprinellus micaceus	Gewone glimmerinktzwam	26-381
Coprinopsis atramentaria	Grote kale inktzwam	37-414
Coprinus comatus	Geschubde inktzwam	25-388
Coprinus comatus	Geschubde inktzwam	26-386
Coprinus comatus	Geschubde inktzwam	37-405
Cordyceps militaris	Rupsendoder	30-401
Cordyceps militaris	Rupsendoder	40-412
Cortinarius croceus	Geelplaatgordijnzwam	24-390
Cortinarius uliginosus	Kopperode gordijnzwam	39-412
Crepidotus cesatii var. cesatii	Rondsporig oorzwammetje (var. cesatii)	16-378
Crepidotus cesatii var. cesatii	Rondsporig oorzwammetje (var. cesatii)	18-379
Crepidotus cesatii var. cesatii	Rondsporig oorzwammetje (var. cesatii)	22-398
Crepidotus cesatii var. cesatii	Rondsporig oorzwammetje (var. cesatii)	25-381
Crepidotus cesatii var. cesatii	Rondsporig oorzwammetje (var. cesatii)	25-388
Crepidotus cesatii var. cesatii	Rondsporig oorzwammetje (var. cesatii)	26-387
Crepidotus cesatii var. cesatii	Rondsporig oorzwammetje (var. cesatii)	27-380
Crepidotus cesatii var. cesatii	Rondsporig oorzwammetje (var. cesatii)	39-412
Crepidotus mollis	Week oorzwammetje	27-400
Crepidotus versutus	Grootsporig oorzwammetje	14-377
Cyathus olla	Bleek nestzwammetje	16-378
Cyathus olla	Bleek nestzwammetje	28-380
Cyathus olla	Bleek nestzwammetje	36-405
Cyathus olla	Bleek nestzwammetje	37-405

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Cyathus olla	Bleek nestzwammetje	38-383
Cyathus olla	Bleek nestzwammetje	38-405
Cyathus olla	Bleek nestzwammetje	38-406
Cyathus olla	Bleek nestzwammetje	46-413
Dacrymyces stillatus	Oranje druppelzwam	18-379
Dacrymyces stillatus	Oranje druppelzwam	25-388
Dacrymyces stillatus	Oranje druppelzwam	39-412
Dacrymyces stillatus	Oranje druppelzwam	39-413
Dacryobolus karstenii	Papilkorstzwam	39-412
Daedaleopsis confragosa	Roodporiehoutzwam	39-412
Daedaleopsis confragosa	Roodporiehoutzwam	42-418
Deconica coprophila	Mestkaalkopje	37-405
Deconica coprophila	Mestkaalkopje	37-413
Deconica coprophila	Mestkaalkopje	38-413
Deconica coprophila	Mestkaalkopje	38-414
Deconica coprophila	Mestkaalkopje	39-412
Deconica coprophila	Mestkaalkopje	40-413
Deconica coprophila	Mestkaalkopje	40-414
Deconica merdaria	Meststropharia	25-400
Deconica merdaria	Meststropharia	26-400
Deconica merdaria	Meststropharia	38-383
Deconica merdaria	Meststropharia	39-412
Deconica merdaria	Meststropharia	39-413
Deconica merdicola	Keutelkaalkopje	40-413
Deconica montana	Zandkaalkopje	22-392
Deconica montana	Zand Kaalkopje	25-381
Deconica montana	Zandkaalkopje	27-380
Deconica montana	Zandkaalkopje	29-401
Deconica montana	Zandkaalkopje	30-401
Deconica montana	Zandkaalkopje	32-401
Deconica montana	Zandkaalkopje	39-412
Deconica montana	Zandkaalkopje	39-413
Deconica montana	Zandkaalkopje	39-414
Deconica montana	Zandkaalkopje	40-412
Deconica montana	Zandkaalkopje	40-413
Deconica montana	Zandkaalkopje	40-414
Deconica montana	Zandkaalkopje	42-418
Deconica pratensis	Duinkaalkopje	37-411
Deconica pratensis	Duinkaalkopje	38-413
Deconica pratensis	Duinkaalkopje	39-409
Deconica pratensis	Duinkaalkopje	42-418
Deconica subcoprophila	Grootsporig mestkaalkopje	40-412
Dermoloma cuneifolium	Grauwe barsthoed	30-401
Diatrype bullata	Wilgenschorsschijfje	39-412
Entoloma hebes	Dunsteelsatijnzwam	21-393

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Entoloma hebes	Dunsteelsatijnzwam	30-401
Entoloma sericeoides	Bruine trechtersatijnzwam	20-393
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	20-393
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	20-394
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	23-391
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	24-390
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	25-400
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	26-400
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	27-400
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	30-401
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	37-404
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	37-405
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	37-406
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	38-383
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	38-406
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	39-412
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	39-413
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	40-412
Entoloma sericeum	Bruine satijnzwam	46-413
Entoloma sericeum var. cinereo-opacum	Bruine satijnzwam (var. cinereo-opacum)	38-413
Entoloma sericeum var. cinereo-opacum	Bruine satijnzwam (var. cinereo-opacum)	38-415
Entoloma sericeum var. cinereo-opacum	Bruine satijnzwam (var. cinereo-opacum)	39-409
Entoloma sericeum var. cinereo-opacum	Bruine satijnzwam (var. cinereo-opacum)	40-413
Exidia nucleata	Klontjestrilzwam	46-413
Flammulaster carpophilus	Kruipwilgvloksteeltje	30-402
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	14-777
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	20-393
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	21-392
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	22-397
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	23-390
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	24-390
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	24-399
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	25-387
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	26-381
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	26-400
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	29-402
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	30-401
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	37-405
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	37-406
Fomitiporia hippophaëicola	Duindoornvuurzwam	38-406
Fuscoporia ferrea	Langsporige korstvuurzwam	37-415
Galerina clavata	Groot mosklokje	21-392
Galerina clavata	Groot mosklokje	22-392
Galerina clavata	Groot mosklokje	23-391
Galerina clavata	Groot mosklokje	24-390

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Galerina clavata	Groot mosklokje	25-388
Galerina clavata	Groot mosklokje	26-387
Galerina clavata	Groot mosklokje	37-406
Galerina clavata	Groot mosklokje	40-412
Galerina clavata	Groot mosklokje	40-413
Galerina clavata	Groot mosklokje	42-418
Galerina clavata	Groot mosklokje	46-413
Galerina clavata sl, incl. subclavata	Groot mosklokje sl, incl. Tweesporig mosklokje	20-393
Galerina graminea	Grasmosklokje	14-377
Galerina graminea	Grasmosklokje	15-378
Galerina graminea	Grasmosklokje	20-394
Galerina graminea	Grasmosklokje	22-392
Galerina graminea	Grasmosklokje	22-397
Galerina graminea	Grasmosklokje	24-390
Galerina graminea	Grasmosklokje	24-399
Galerina graminea	Grasmosklokje	25-381
Galerina graminea	Grasmosklokje	25-400
Galerina graminea	Grasmosklokje	26-381
Galerina graminea	Grasmosklokje	26-387
Galerina graminea	Grasmosklokje	26-400
Galerina graminea	Grasmosklokje	27-401
Galerina graminea	Grasmosklokje	28-380
Galerina graminea	Grasmosklokje	30-401
Galerina graminea	Grasmosklokje	36-405
Galerina graminea	Grasmosklokje	37-405
Galerina graminea	Grasmosklokje	37-406
Galerina graminea	Grasmosklokje	38-383
Galerina graminea	Grasmosklokje	38-405
Galerina graminea	Grasmosklokje	38-407
Galerina graminea	Grasmosklokje	38-414
Galerina graminea	Grasmosklokje	38-415
Galerina graminea	Grasmosklokje	39-414
Galerina graminea	Grasmosklokje	40-413
Galerina graminea	Grasmosklokje	40-414
Galerina graminea	Grasmosklokje	42-417
Galerina graminea	Grasmosklokje	42-418
Galerina pumila	Honinggeel mosklokje	26-381
Galerina pumila	Honinggeel mosklokje	30-402
Galerina subclavata	Tweesporig mosklokje	40-412
Galerina uncialis	Duinmosklokje	24-390
Galerina uncialis	Duinmosklokje	24-399
Galerina uncialis	Duinmosklokje	25-388
Galerina uncialis	Duinmosklokje	25-400
Galerina uncialis	Duinmosklokje	26-400
Galerina uncialis	Duinmosklokje	28-401

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Galerina uncialis	Duinmosklokje	30-402
Galerina uncialis	Duinmosklokje	37-404
Galerina uncialis	Duinmosklokje	37-405
Galerina uncialis	Duinmosklokje	37-406
Galerina uncialis	Duinmosklokje	38-406
Galerina uncialis	Duinmosklokje	38-413
Galerina uncialis	Duinmosklokje	38-415
Galerina uncialis	Duinmosklokje	39-409
Galerina uncialis	Duinmosklokje	42-417
Galerina uncialis	Duinmosklokje	42-418
Galerina uncialis	Duinmosklokje	46-413
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	20-394
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	22-397
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	24-390
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	24-399
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	26-381
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	26-387
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	26-400
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	27-380
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	28-380
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	30-401
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	37-404
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	38-383
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	38-384
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	39-412
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	39-413
Galerina vittiformis	Barnsteenmosklokje	40-412
Ganoderma lipsiense	Platte tonderzwam	30-401
Ganoderma lipsiense	Platte tonderzwam	40-412
Geastrum coronatum	Forse aardster	38-415
Geastrum minimum	Kleine aardster	24-390
Geastrum minimum	Kleine aardster	25-399
Geastrum triplex	Gekraagde aardster	24-390
Gymnopilus junonius	Prachtvlamhoed	39-412
Gymnopilus junonius	Prachtvlamhoed	40-412
Gymnopilus penetrans	Dennenvlamhoed	39-412
Hebeloma collariatum	Geringde wilgenvaalhoed	21-392
Hebeloma collariatum	Geringde wilgenvaalhoed	21-397
Hebeloma collariatum	Geringde wilgenvaalhoed	25-387
Hebeloma collariatum	Geringde wilgenvaalhoed	25-400
Hebeloma collariatum	Geringde wilgenvaalhoed	26-386
Hebeloma collariatum	Geringde wilgenvaalhoed	26-400
Hebeloma crustuliniforme	Radijsvaalhoed	39-412
Hebeloma lutense	Valse radijsvaalhoed	39-412
Hebeloma mesophaeum	Tweekleurige vaalhoed	16-378

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Hebeloma mesophaeum	Tweekleurige vaalhoed	22-392
Hebeloma mesophaeum	Tweekleurige vaalhoed	39-412
Hebeloma psammophilum	Duinvaalhoed	21-397
Hebeloma psammophilum	Duinvaalhoed	25-381
Hebeloma psammophilum	Duinvaalhoed	27-380
Hebeloma psammophilum	Duinvaalhoed	27-386
Hebeloma vaccinum	Ruderale vaalhoed	16-378
Hemimycena candida	Smeerwortelmycena	19-379
Heterobasidion annosum	Dennenmoorder	39-412
Hygrocybe conica	Zwartwordende wasplaat	30-401
Hygrocybe conica	Zwartwordende wasplaat	37-404
Hygrocybe conica	Zwartwordende wasplaat	37-405
Hygrocybe conica	Zwartwordende wasplaat	38-383
Hygrocybe conica var. chloroides	Zwartwordende wasplaat (var. chloroides)	38-383
Hygrocybe miniata	Gewoon vuurzwammetje	30-401
Hygrocybe miniata	Gewoon vuurzwammetje	39-412
Hygrocybe virginea var. virginea	Gewoon sneeuwzwammetje	25-399
Hygrocybe virginea var. virginea	Gewoon sneeuwzwammetje	30-401
Hygrocybe virginea var. virginea	Gewoon sneeuwzwammetje	31-401
Hygrocybe virginea var. virginea	Gewoon sneeuwzwammetje	37-405
Hygrocybe virginea var. virginea	Gewoon sneeuwzwammetje	46-413
Hygrophoropsis aurantiaca	Valse hanenkam	30-401
Hygrophoropsis aurantiaca f. albida	Valse hanenkam (f. albida)	39-412
Hymenoscyphus salicellus	Wilgentwijgvlieskelkje	26-400
Hymenoscyphus scutula	Wimpersporig vlieskelkje	45-413
Hyphodontia sambuci	Witte vlierschorszwam	14-777
Hyphodontia sambuci	Witte vlierschorszwam	16-378
Hyphodontia sambuci	Witte vlierschorszwam	24-399
Hyphodontia sambuci	Witte vlierschorszwam	39-412
Hypholoma elongatum	Bleke moeraszwavelkop	39-412
Hypholoma fasciculare	Gewone zwavelkop	16-378
Hypholoma fasciculare	Gewone zwavelkop	24-381
Hypholoma fasciculare	Gewone zwavelkop	26-381
Hypholoma fasciculare	Gewone zwavelkop	27-380
Hypholoma fasciculare	Gewone zwavelkop	30-401
Hypholoma fasciculare	Gewone zwavelkop	37-406
Hypholoma fasciculare	Gewone zwavelkop	37-413
Hypholoma fasciculare	Gewone zwavelkop	39-412
Hypholoma fasciculare	Gewone zwavelkop	40-412
Hypochnicium bombycinum	Harlekijnkorstje	24-399
Hysterium angustatum	Schorsspleetkooltje	25-399
Inocybe geophylla	Witte satijnvezelkop	30-401
Inocybe lacera	Zandpadvezelkop	39-412
Iodophanus carneus	Roze mestschijfje	14-777
Laccaria amethystina	Amethistzwam	39-412

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Laccaria laccata	Gewone fopzwam	30-401
Laccaria laccata	Gewone fopzwam	39-412
Laccaria laccata	Gewone fopzwam	40-412
Laccaria proxima	Schubbige fopzwam	30-401
Laccaria proxima	Schubbige fopzwam	39-412
Lachnella alboviolascens	Dofpaars wolschijfje	38-406
Lachnella alboviolascens	Dofpaars wolschijfje	45-413
Lachnella villosa	Wit wolschijfje	38-406
Lachnum apalum	Pitrusfranjekelkje	39-412
Lachnum carneolum	Blozend franjekelkje	22-392
Lachnum carneolum var. longisporum	Blozend franjekelkje (var. longisporum)	20-393
Lachnum carneolum var. longisporum	Blozend franjekelkje (var. longisporum)	21-392
Lachnum carneolum var. longisporum	Blozend franjekelkje (var. longisporum)	45-413
Lachnum carneolum var. longisporum	Blozend franjekelkje (var. longisporum)	46-413
Lachnum virgineum	Gewoon franjekelkje	37-406
Lactarius blennius	Grijsgroene melkzwam	39-412
Lactarius camphoratus	Kruidige melkzwam	30-401
Lactarius deliciosus	Smakelijke melkzwam	37-411
Lactarius deliciosus	Smakelijke melkzwam	39-412
Lactarius hepaticus	Levermelkzwam	39-412
Lactarius necator	Zwartgroene melkzwam	30-401
Lactarius necator	Zwartgroene melkzwam	39-412
Lactarius pubescens	Donzige melkzwam	39-412
Lactarius quietus	Kaneelkleurige melkzwam	39-412
Lactarius quietus	Kaneelkleurige melkzwam	40-412
Lactarius rufus	Rossige melkzwam	39-412
Lactarius tabidus	Rimpelende melkzwam	30-401
Lactarius tabidus	Rimpelende melkzwam	39-412
Lactarius tabidus	Rimpelende melkzwam	39-413
Lactarius tabidus	Rimpelende melkzwam	40-412
Leccinum scabrum	Gewone berkenboleet	39-412
Leccinum scabrum	Gewone berkenboleet	40-412
Leccinum variicolor	Bonte berkenboleet	39-412
Lepiota cristata	Stinkparasolzwam	39-412
Lepiota subincarnata	Vaalroze parasolzwam	25-400
Lepiota subincarnata	Vaalroze parasolzwam	38-383
Lepista flaccida	Roodbruine schijnridderzwam	24-390
Lepista flaccida	Roodbruine schijnridderzwam	25-381
Lepista flaccida	Roodbruine schijnridderzwam	30-401
Lepista flaccida	Roodbruine schijnridderzwam	36-405
Lepista nuda	Paarssteelschijnridderzwam	24-399
Lepista nuda	Paarse schijnridderzwam	25-381
Lepista nuda	Paarse schijnridderzwam	25-387
Lepista nuda	Paarse schijnridderzwam	25-400
Lepista nuda	Paarse schijnridderzwam	26-387

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Lepista nuda	Paarse schijnridderzwam	30-401
Lepista nuda	Paarssteelschijnridderzwam	31-401
Lepista nuda	Paarse schijnridderzwam	37-405
Lepista nuda	Paarse schijnridderzwam	38-383
Lepista nuda	Paarse schijnridderzwam	38-405
Lepista nuda	Paarse schijnridderzwam	38-406
Lepista nuda	Paarse schijnridderzwam	46-413
Lepista sordida	Vaalpaarse schijnridderzwam	14-378
Lepista sordida	Vaalpaarse schijnridderzwam	24-390
Lepista sordida	Vaalpaarse schijnridderzwam	30-401
Lepista sordida	Vaalpaarse schijnridderzwam	38-406
Leratiomyces laetissimus	Oranjegeel kaalkopje	20-393
Leratiomyces laetissimus	Oranjegeel kaalkopje	21-393
Leratiomyces laetissimus	Oranjegeel kaalkopje	25-381
Leratiomyces laetissimus	Oranjegeel kaalkopje	27-380
Leratiomyces laetissimus	Oranjegeel kaalkopje	27-386
Leratiomyces laetissimus	Oranjegeel kaalkopje	28-380
Leratiomyces laetissimus	Oranjegeel kaalkopje	37-404
Leratiomyces laetissimus	Oranjegeel kaalkopje	37-406
Leratiomyces laetissimus	Oranjegeel kaalkopje	38-383
Lycoperdon molle	Zachtstekelige stuifzwam	38-413
Lycoperdon nigrescens	Zwartwordende stuifzwam	30-401
Lycoperdon perlatum	Parelstuifzwam	39-412
Lycoperdon perlatum	Parelstuifzwam	40-412
Lyophyllum decastes	Bruine bundelridderzwam	46-413
Lyophyllum tylicolor	Kleine grauwkop	40-412
Macrolepiota excoriata	Rafelige parasolzwam	14-377
Macrolepiota excoriata	Rafelige parasolzwam	38-415
Macrolepiota procera	Grote parasolzwam	26-400
Macrolepiota procera	Grote parasolzwam	30-401
Macrolepiota procera	Grote parasolzwam	38-413
Macrolepiota procera	Grote parasolzwam	39-412
Macrolepiota procera	Grote parasolzwam	40-412
Macrolepiota procera	Grote parasolzwam	42-418
Marasmiellus ramealis	Takruitertje	30-401
Marasmiellus vaillantii	Halmruitertje	25-400
Marasmius anomalus	Duintaailing	20-393
Marasmius anomalus	Duintaailing	22-392
Marasmius anomalus	Duintaailing	22-397
Marasmius anomalus	Duintaailing	25-381
Marasmius anomalus	Duintaailing	25-400
Marasmius anomalus	Duintaailing	28-380
Marasmius anomalus	Duintaailing	37-405
Marasmius anomalus	Duintaailing	37-406
Marasmius anomalus	Duintaailing	38-383

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Marasmius anomalus	Duintaailing	38-410
Marasmius anomalus	Duintaailing	45-413
Marasmius oreades	Weidekringzwam	14-377
Marasmius oreades	Weidekringzwam	15-378
Marasmius oreades	Weidekringzwam	16-378
Marasmius oreades	Weidekringzwam	20-394
Marasmius oreades	Weidekringzwam	22-392
Marasmius oreades	Weidekringzwam	22-397
Marasmius oreades	Weidekringzwam	23-391
Marasmius oreades	Weidekringzwam	24-390
Marasmius oreades	Weidekringzwam	25-387
Marasmius oreades	Weidekringzwam	25-400
Marasmius oreades	Weidekringzwam	26-381
Marasmius oreades	Weidekringzwam	26-400
Marasmius oreades	Weidekringzwam	28-380
Marasmius oreades	Weidekringzwam	29-401
Marasmius oreades	Weidekringzwam	30-401
Marasmius oreades	Weidekringzwam	30-402
Marasmius oreades	Weidekringzwam	37-404
Marasmius oreades	Weidekringzwam	37-405
Marasmius oreades	Weidekringzwam	37-413
Marasmius oreades	Weidekringzwam	38-383
Marasmius oreades	Weidekringzwam	38-406
Marasmius oreades	Weidekringzwam	38-406
Marasmius oreades	Weidekringzwam	38-413
Marasmius oreades	Weidekringzwam	38-415
Marasmius oreades	Weidekringzwam	39-409
Marasmius oreades	Weidekringzwam	41-417
Marasmius oreades	Weidekringzwam	45-413
Melanoleuca melaleuca sensu Kühner	Kale veldridderzwam	30-401
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	22-392
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	24-399
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	25-388
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	26-400
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	30-401
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	36-405
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	37-405
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	37-411
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	38-406
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	38-406
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	38-413
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	38-415
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	39-412
Melanoleuca polioleuca	Zwartwitte veldridderzwam	46-413
Melanoleuca rasilis	Tengere veldridderzwam	38-383

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Melanoleuca rasilis	Tengere veldridderzwam	38-405
Mycena abramsii	Voorjaarsmycena	30-401
Mycena acicula	Oranje dwergmycena	30-401
Mycena adscendens	Suikermycena	39-412
Mycena aetites	Grijsbruine grasmycena	24-390
Mycena aetites	Grijsbruine grasmycena	25-399
Mycena aetites	Grijsbruine grasmycena	25-400
Mycena aetites	Grijsbruine grasmycena	30-401
Mycena aetites	Grijsbruine grasmycena	38-413
Mycena aetites	Grijsbruine grasmycena	38-415
Mycena aetites	Grijsbruine grasmycena	39-412
Mycena aetites	Grijsbruine grasmycena	39-413
Mycena aetites	Grijsbruine grasmycena	40-413
Mycena arcangeliana	Bundelmycena	20-393
Mycena arcangeliana	Bundelmycena	23-391
Mycena arcangeliana	Bundelmycena	24-390
Mycena arcangeliana	Bundelmycena	30-401
Mycena arcangeliana	Bundelmycena	39-413
Mycena chlorantha	Groene mycena	22-392
Mycena chlorantha	Groene mycena	24-390
Mycena chlorantha	Groene mycena	25-399
Mycena chlorantha	Groene mycena	26-400
Mycena chlorantha	Groene mycena	29-402
Mycena chlorantha	Groene mycena	30-402
Mycena chlorantha	Groene mycena	37-405
Mycena chlorantha	Groene mycena	37-406
Mycena chlorantha	Groene mycena	38-406
Mycena chlorantha	Groene mycena	38-413
Mycena chlorantha	Groene mycena	39-412
Mycena chlorantha	Groene mycena	39-413
Mycena chlorantha	Groene mycena	39-414
Mycena chlorantha	Groene mycena	40-413
Mycena chlorantha	Groene mycena	40-414
Mycena chlorantha	Groene mycena	42-417
Mycena chlorantha	Groene mycena	42-418
Mycena chlorantha	Groene mycena	45-413
Mycena cinerella	Grijze mycena	30-401
Mycena cinerella	Grijze mycena	39-413
Mycena epipterygia	Graskleefsteelmycena	39-412
Mycena filopes	Draadsteelmycena	23-391
Mycena filopes	Draadsteelmycena	24-390
Mycena filopes	Draadsteelmycena	24-399
Mycena filopes	Draadsteelmycena	37-415
Mycena flavescens	Geelsnedemycena	24-390
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	14-377

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	24-390
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	25-400
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	26-387
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	26-400
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	27-401
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	30-401
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	38-413
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	38-415
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	39-412
Mycena flavoalba	Bleekgele mycena	42-418
Mycena galericulata	Helmmycena	14-377
Mycena galericulata	Helmmycena	24-390
Mycena galericulata	Helmmycena	24-399
Mycena galericulata	Helmmycena	26-400
Mycena galericulata	Helmmycena	28-401
Mycena galericulata	Helmmycena	30-401
Mycena galericulata	Helmmycena	38-415
Mycena galericulata	Helmmycena	39-412
Mycena galericulata	Helmmycena	39-413
Mycena galopus	Melksteelmycena	39-412
Mycena galopus	Melksteelmycena	39-413
Mycena haematopus	Grote bloedsteelmycena	22-397
Mycena haematopus	Grote bloedsteelmycena	22-398
Mycena haematopus	Grote bloedsteelmycena	26-400
Mycena leptcephala	Stinkmycena	40-413
Mycena olivaceomarginata	Bruinsnedemycena	15-378
Mycena olivaceomarginata	Bruinsnedemycena	20-394
Mycena olivaceomarginata	Bruinsnedemycena	25-381
Mycena olivaceomarginata	Bruinsnedemycena	25-399
Mycena olivaceomarginata	Bruinsnedemycena	26-387
Mycena olivaceomarginata	Bruinsnedemycena	36-405
Mycena olivaceomarginata	Bruinsnedemycena	37-411
Mycena olivaceomarginata	Bruinsnedemycena	38-415
Mycena olivaceomarginata	Bruinsnedemycena	42-418
Myriostoma coliforme	Peperbus	26-400
Myriostoma coliforme	Peperbus	31-401
Myriostoma coliforme	Peperbus	42-418
Neottiella rutilans	Oranje mosbekertje	26-400
Neottiella rutilans	Oranje mosbekertje	39-413
Neottiella rutilans	Oranje mosbekertje	40-413
Octospora humosa	Groot oranje mosschijfje	40-413
Omphalina baeospora	Kleinsporig trechttertje	25-400
Omphalina galericolor	Duinmostrechttertje	20-393
Omphalina galericolor	Duinmostrechttertje	25-400
Omphalina galericolor	Duinmostrechttertje	30-402

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
<i>Omphalina galericolor</i>	Duinmostrechttertje	37-406
<i>Omphalina galericolor</i>	Duinmostrechttertje	37-411
<i>Omphalina galericolor</i>	Duinmostrechttertje	38-383
<i>Omphalina galericolor</i>	Duinmostrechttertje	38-405
<i>Omphalina galericolor</i>	Duinmostrechttertje	38-413
<i>Omphalina galericolor</i>	Duinmostrechttertje	38-415
<i>Omphalina galericolor</i>	Duinmostrechttertje	42-417
<i>Omphalina galericolor</i>	Duinmostrechttertje	42-418
<i>Omphalina galericolor</i>	Duinmostrechttertje	45-413
<i>Omphalina galericolor</i> var. <i>galericolor</i>	Duinmostrechttertje (var. <i>galericolor</i>)	26-400
<i>Omphalina galericolor</i> var. <i>lilacinicolor</i>	Duinmostrechttertje (var. <i>lilacinicolor</i>)	28-380
<i>Omphalina galericolor</i> var. <i>lilacinicolor</i>	Duinmostrechttertje (var. <i>lilacinicolor</i>)	45-413
<i>Omphalina griseopallida</i>	Bleekgrijs trechttertje	37-411
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	14-377
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	20-393
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	22-392
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	25-381
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	26-387
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	26-400
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	27-380
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	30-401
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	37-405
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	38-406
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	38-406
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	38-415
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	42-417
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	42-418
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	46-413
<i>Omphalina velutipes</i>	Pelargoniumtrechttertje	36-405
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	20-393
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	20-394
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	21-392
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	22-392
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	22-397
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	23-391
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	24-390
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	28-380
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	36-405
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	37-405
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	37-406
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	38-383
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	38-406
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	39-412
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	39-413
<i>Panaeolus acuminatus</i>	Spitse vlekplaat	46-413

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Panaeolus cinctulus	Gezoneerde vlekplaat	40-413
Panaeolus cinctulus	Gezoneerde vlekplaat	42-418
Panaeolus fimicola	Grauwe vlekplaat	19-379
Panaeolus fimicola	Grauwe vlekplaat	21-397
Panaeolus fimicola	Grauwe vlekplaat	24-399
Panaeolus fimicola	Grauwe vlekplaat	25-381
Panaeolus fimicola	Grauwe vlekplaat	25-400
Panaeolus fimicola	Grauwe vlekplaat	26-400
Panaeolus fimicola	Grauwe vlekplaat	39-412
Panaeolus fimicola	Grauwe vlekplaat	39-413
Panaeolus papilionaceus	Franjevlekplaat	26-400
Panaeolus semiovatus	Geringde vlekplaat	30-401
Panaeolus semiovatus	Geringde vlekplaat	39-412
Paxillus involutus	Gewone krulzoom	30-401
Paxillus involutus	Gewone krulzoom	39-412
Paxillus involutus	Gewone krulzoom	40-412
Peziza boltonii	Violette duinbekerzwam	42-417
Peziza michelii	Zwavelmelkbekerzwam	38-405
Phallus impudicus	Grote stinkzwam	22-398
Phallus impudicus	Grote stinkzwam	23-398
Phallus impudicus	Grote stinkzwam	24-399
Phallus impudicus	Grote stinkzwam	39-412
Phlebia radiata	Oranje aderzwam	39-412
Phlebia subochracea	Roodgele aderzwam	39-412
Phlebia tremellosa	Spekzwoerdzwam	39-412
Pholiota conissans	Stoffige bundelzwam	15-378
Pholiota conissans	Stoffige bundelzwam	26-381
Pholiota conissans	Stoffige bundelzwam	46-413
Pleospora herbarum	Kaal muurspoorbolletje	20-393
Pleospora herbarum	Kaal muurspoorbolletje	22-397
Pluteus cervinus	Gewone hertenzwam	30-401
Pluteus cervinus	Gewone hertenzwam	39-412
Pluteus phlebophorus	Geaderde hertenzwam	25-381
Pluteus plautus	Donkere knolvoethertenzwam	22-397
Pluteus salicinus	Grauwgroene hertenzwam	39-412
Polyporus brumalis	Winterhoutzwam	30-401
Poronia punctata	Grote speldenprikzwam	30-401
Poronia punctata	Grote speldenprikzwam	37-413
Poronia punctata	Grote speldenprikzwam	38-413
Poronia punctata	Grote speldenprikzwam	39-412
Poronia punctata	Grote speldenprikzwam	39-413
Poronia punctata	Grote speldenprikzwam	40-413
Postia tephroleuca	Asgrauwe kaaszwam	22-397
Postia tephroleuca	Asgrauwe kaaszwam	30-401
Postia tephroleuca	Asgrauwe kaaszwam	38-406

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
<i>Psathyrella candolleana</i>	Bleke franjehoed	39-412
<i>Psathyrella prona</i>	Kleine grasfranjehoed	31-401
<i>Psathyrella pygmaea</i>	Dwergfranjehoed	25-381
<i>Psathyrella spadiceogrisea</i>	Vroege franjehoed	27-400
<i>Psilocybe fimetaria</i>	Blauwvoetkaalkopje	21-393
<i>Psilocybe fimetaria</i>	Blauwvoetkaalkopje	26-400
<i>Psilocybe liniformans</i>	Slijmrandkaalkopje	25-400
<i>Psilocybe liniformans</i>	Slijmrandkaalkopje	26-400
<i>Psilocybe liniformans</i>	Slijmrandkaalkopje	39-412
<i>Psilocybe liniformans</i>	Slijmrandkaalkopje	40-412
<i>Psilocybe semilanceata</i>	Puntig kaalkopje	38-413
<i>Radulomyces molaris</i>	Getande boomkorst	39-412
<i>Ramaria abietina</i>	Groenwordende koraalzwam	38-406
<i>Ramaria eumorpha</i>	Naaldboskoraalzwam	39-412
<i>Ramaria stricta</i>	Rechte koraalzwam	20-394
<i>Ramaria stricta</i>	Rechte koraalzwam	26-400
<i>Resinicium bicolor</i>	Kristalstertandjeszwam	39-412
<i>Rhodocollybia butyracea</i>	Botercollybia	26-400
<i>Rhodocollybia butyracea</i>	Botercollybia	39-412
<i>Rhodocollybia butyracea</i> f. <i>asema</i>	Botercollybia (var. <i>asema</i>)	40-412
<i>Rhytisma acerinum</i>	Esdoornvlekkenzwam	39-412
<i>Rickenella fibula</i>	Oranjegeel trechtertje	27-400
<i>Rickenella fibula</i>	Oranjegeel trechtertje	30-402
<i>Rickenella fibula</i>	Oranjegeel trechtertje	39-409
<i>Rickenella fibula</i>	Oranjegeel trechtertje	39-412
<i>Rickenella fibula</i>	Oranjegeel trechtertje	39-413
<i>Russula amoenolens</i>	Scherpe kamrussula	39-413
<i>Russula atrorubens</i>	Zwartrode russula	30-401
<i>Russula fragilis</i>	Broze russula	30-401
<i>Russula fragilis</i>	Broze russula	39-413
<i>Russula fragilis</i>	Broze russula	40-412
<i>Russula fragilis</i> var. <i>knauthii</i>	Broze russula (var. <i>knauthii</i>)	39-412
<i>Russula graveolens</i>	Vissige eikenrussula	39-412
<i>Russula nitida</i>	Kleine berkenrussula	30-401
<i>Russula nitida</i>	Kleine berkenrussula	39-412
<i>Russula ochroleuca</i>	Geelwitte russula	30-401
<i>Russula ochroleuca</i>	Geelwitte russula	39-412
<i>Russula ochroleuca</i>	Geelwitte russula	39-413
<i>Russula pectinatoides</i>	Onsmakelijke kamrussula	39-412
<i>Russula sardonica</i>	Duivelsbroodrussula	39-412
<i>Russula subrubens</i>	Wilgenrussula	39-412
<i>Schizophyllum amplum</i>	Vals judasoor	46-413
<i>Schizopora paradoxa</i>	Witte tandzwam	39-412
<i>Scleroderma verrucosum</i>	Wortelende aardappelbovist	30-401
<i>Steccherinum ochraceum</i>	Roze raspzwam	30-401

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
<i>Stereum gausapatum</i>	Eikenbloedzwam	26-400
<i>Stereum hirsutum</i>	Gele korstzwam	18-379
<i>Stereum hirsutum</i>	Gele korstzwam	19-394
<i>Stereum hirsutum</i>	Gele korstzwam	23-381
<i>Stereum hirsutum</i>	Gele korstzwam	26-381
<i>Stereum hirsutum</i>	Gele korstzwam	26-400
<i>Stereum hirsutum</i>	Gele korstzwam	39-412
<i>Stereum ochraceoflavum</i>	Twijgkorstzwam	30-401
<i>Stereum rugosum</i>	Gerimpelde korstzwam	16-378
<i>Stereum rugosum</i>	Gerimpelde korstzwam	30-401
<i>Stereum rugosum</i>	Gerimpelde korstzwam	39-412
<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	25-399
<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	26-400
<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	28-380
<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	30-401
<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	31-401
<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	37-406
<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	38-383
<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	38-405
<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	46-413
<i>Stropharia coronilla</i>	Okergele stropharia	37-404
<i>Stropharia coronilla</i>	Okergele stropharia	37-411
<i>Stropharia coronilla</i>	Okergele stropharia	38-383
<i>Stropharia coronilla</i>	Okergele stropharia	38-405
<i>Stropharia coronilla</i>	Okergele stropharia	38-406
<i>Stropharia coronilla</i>	Okergele stropharia	39-409
<i>Stropharia inuncta</i>	Witsteelstropharia	37-404
<i>Stropharia inuncta</i>	Witsteelstropharia	38-406
<i>Stropharia inuncta</i>	Witsteelstropharia	39-412
<i>Stropharia inuncta</i>	Witsteelstropharia	46-413
<i>Stropharia semiglobata</i>	Kleefsteelstropharia	37-413
<i>Stropharia semiglobata</i>	Kleefsteelstropharia	39-413
<i>Tapinella panuoides</i>	Ongesteelde krulzoom	26-387
<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje	15-378
<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje	16-378
<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje	23-381
<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje	30-401
<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje	39-412
<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje	40-412
<i>Trechispora farinacea</i>	Melig dwergkorstje	37-406
<i>Trechispora farinacea</i>	Melig dwergkorstje	37-415
<i>Tremella aurantia</i>	Gele hersentrilzwam	19-394
<i>Tricholoma fulvum</i>	Berkenridderzwam	39-412
<i>Tricholoma fulvum</i>	Berkenridderzwam	40-412
<i>Tricholoma sulphureum</i>	Narcisridderzwam	30-401

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	kmhok
Tricholoma sulphureum	Narcisridderzwam	40-412
Trichopeziza sulphurea	Zwavelgeel franjekelkje	45-413
Tubaria conspersa	Zemelig donsvoetje	24-399
Tubaria conspersa	Zemelig donsvoetje	38-405
Tubaria conspersa	Zemelig donsvoetje	39-413
Tubaria conspersa	Zemelig donsvoetje	46-413
Tubaria conspersa	Ziekenhuisboomkorst	24-399
Tubaria dispersa	Meidoorndonsvoetje	30-401
Tubaria furfuracea	Gewoon donsvoetje	14-377
Tubaria furfuracea	Gewoon donsvoetje	22-397
Tubaria furfuracea	Gewoon donsvoetje	23-390
Tubaria furfuracea	Gewoon donsvoetje	27-400
Tubaria furfuracea	Gewoon donsvoetje	30-401
Tubaria furfuracea	Gewoon donsvoetje	31-401
Tubaria furfuracea	Gewoon donsvoetje	37-405
Tubaria furfuracea	Gewoon donsvoetje	38-383
Typhula setipes	Wit poedersteelknotsje	46-413
Vascellum pratense	Afgeplatte stuifzwam	26-400
Vascellum pratense	Afgeplatte stuifzwam	30-401
Vascellum pratense	Afgeplatte stuifzwam	37-404
Vascellum pratense	Afgeplatte stuifzwam	39-412
Vascellum pratense	Afgeplatte stuifzwam	40-412
Vascellum pratense	Afgeplatte stuifzwam	46-413
Volvariella gloiocephala	Gewone beurszwam	14-377
Volvariella gloiocephala	Gewone beurszwam	15-378
Volvariella gloiocephala	Gewone beurszwam	24-381
Volvariella gloiocephala	Grote beurszwam	37-413
Xerocomus cisalpinus	Blauwvlekkende fluweelboleet	39-412
Xylaria hypoxylon	Geweizwam	16-378
Xylaria hypoxylon	Geweizwam	21-393
Xylaria hypoxylon	Geweizwam	26-381