



inbo



Instituut voor
Natuur- en Bosonderzoek

Monitoring en inventarisatie van de paddenstoelen in Coolhembos, Bos Ter Rijst, Pruikenmakers, Liedekerkebos en Withoefse heide

Onderzoeksprogramma onbeheerde bossen - Mycologisch rapport

Ruben Walley, Annemieke Verbeken, Kris Vandekerckhove, Luc De Keersmaeker, Bart Christiaens, Marc Esprit, Anja Leyman en Peter Van de Kerckhove

Auteurs:

Ruben Walley¹, Annemieke Verbeken², Kris Vandekerckhove¹, Luc De Keersmaecker¹, Bart Christiaens¹, Marc Esprit¹, Anja Leyman¹ en Peter Van de Kerckhove¹

¹ Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

² Universiteit Gent, Onderzoeksgroep Mycologie

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

Het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) is het Vlaams onderzoeks- en kenniscentrum voor natuur en het duurzame beheer en gebruik ervan. Het INBO verricht onderzoek en levert kennis aan al wie het beleid voorbereidt, uitvoert of erin geïnteresseerd is.

Vestiging:

INBO Geraardsbergen

Gaverstraat 4 , 9500 Geraardsbergen

www.inbo.be

e-mail:

bosreservaten@inbo.be

Wijze van citeren:

Walley R., Verbeken A., Vandekerckhove K., De Keersmaecker L., Christiaens B., Esprit M., Leyman A. & Van de Kerckhove P. (2012). Monitoring en inventarisatie van de paddenstoelen in Coolhembos, Bos Ter Rijst, Pruikenmakers, Liedekerkebos en Withoefse heide. Onderzoeksprogramma onbeheerde bossen – Mycologisch rapport. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2012 (40). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

D/2012/3241/286

INBO.R.2012.40

ISSN: 1782-9054

Verantwoordelijke uitgever:

Jurgen Tack

Druk:

Managementondersteunende Diensten van de Vlaamse overheid

Foto cover:

Budelmosklokje (*Galerina marginata*), één van de weinige dodelijk giftige soorten die worden aangetroffen op dood hout. - Bosreservaat Coolhembos (foto : Ruben Walley)

Monitoring en inventarisatie van de paddenstoelen in Coolhembos, Bos Ter Rijst, Pruikenmakers, Liedekerkebos en Withoefse heide

Onderzoeksprogramma onbeheerde bossen –
Mycologisch rapport.

**Ruben Walley, Annemieke Verbeken, Kris
Vandekerckhove, Luc De Keersmaeker, Bart Christiaens,
Marc Esprit, Anja Leyman en Peter Van de Kerckhove**

Woord vooraf

Op 19 september 2008 overleed, veel te vroeg, onze collega Ruben Walley. Hij was 42 jaar.

Ruben was sinds 2000 werkzaam aan het instituut en werkte er mee aan het mycologische luik van het onderzoeksprogramma rond onbeheerde bossen. Met zijn alom gekende enthousiasme en kennis ter zake voegde hij met het paddenstoelenonderzoek een zeer waardevolle en boeiende dimensie toe aan de studie van de spontane bosdynamiek. Ruben had in 2006-2007 de inventarisaties in een vijftal reservaten afgerond, en was deze, zoals steeds, nauwgezet in een rapport aan het verwerken toen hij ziek werd.

Ook tussen de behandelingen door bleef hij doorwerken aan dit rapport, zelfs tot enkele weken voor zijn overlijden was hij er nog verwoed aan aan het werken.

Samen met zijn echtgenote en mycologe Mieke Verbeken hebben we de moeilijke taak op ons genomen om het rapport verder te vervolledigen en af te werken.

Dit rapport is dan ook een postuum eerbetoon aan onze gewaardeerde en betreurde collega en vriend.

Onze bijzondere dank gaat dan ook uit naar Mieke, en we wensen haar en de hele familie veel moed toe.

Ruben wordt ook hier nog dagelijks gemist. We hopen dat we ooit zijn werk kunnen laten verderzetten.

Namens het onderzoeksteam

Kris Vandekerkhove



Ruben Walley (1967-2008)

Samenvatting

Dit rapport behandelt de monitoring van de paddenstoelenflora in transecten in de reservaten Coolhembos, Bos Ter Rijst, Pruikenmakers (Meerdaalwoud), Liedekerkebos en Withoefse heide.

In elk van de reservaten werd telkens één transect geïnventariseerd, behalve in Coolhembos, waar twee transecten werden opgenomen.

Deze transecten (100 × 10 m) zijn onderverdeeld in 10 plots van 10 × 10 m, waar in het kader van het monitoringprogramma bosreservaten van het INBO ook de vegetatie en de dendrometrie gemonitord worden volgens een standaardmethodiek (De Keersmaeker et al. 2005).

In ieder proefvlakje werden de paddenstoelen 4-5 maal geïnventariseerd en, indien mogelijk, geteld; dit gespreid over 2 jaar in de periode late zomer- herfst. Deze grondige inventarisatie omvat de bovengronds groeiende ascomyceten en heterobasidiomyceten met vruchtlichamen groter dan 1 cm, plaatjeszwammen, gasteromyceten, polyporen, clavarioïde en hydnoïde fungi en goed zichtbare korstzwammen groter dan (1)2 cm². Daarnaast worden ook kenmerken van het substraat (aard + soort) en eventueel afwijkende groeiwijzen genoteerd.

Tenslotte werd voor elk reservaat ook een gecompileerde soortenlijst gegenereerd die is opgenomen in bijlage.

Het aantal waargenomen soorten per transect verschilt sterk en varieert van 87 soorten (Withoefse heide) tot 179 soorten in Liedekerkebos. Ook in Bos Ter Rijst was de soortenrijkdom hoog (152 soorten); in Pruikenmakers en beide transecten van Coolhembos bedroeg het aantal soorten respectievelijk 117, 103 en 111.

Niet alleen wat soortenrijkdom betreft, ook naar voorkomen van bijzondere soorten toe, steken Liedekerkebos en Bos Ter Rijst er duidelijk bovenuit. In Liedekerke wordt de hoge rijkdom verklaard door de aanwezigheid van een duidelijk herkenbare gradiënt binnen het transect: van zure bodems met dikke, slecht verterende strooiselpakketten op het plateau, tot basenrijke, strooiselarme zones in de richting van de vallei. In beide deelstukken komen respectievelijk 81 en 138 soorten voor, met slechts 30 overlappende soorten. In het basenrijke deel van het transect is vooral de groep van terrestrische saprotrofen goed vertegenwoordigd, ook met veel bijzondere soorten. In Bos Ter Rijst komen relatief weinig ectomycorrhizasoorten voor, door het voorkomen van dikke strooiselpakketten (vrij zure standplaats), maar de groepen van houtzwammen en saprophyten zijn vrij soortenrijk door het voorkomen van een grote variatie aan boomsoorten en veel zwaar dood hout.

De inventarisaties binnen en buiten de transecten leverden ook nogal wat bijzondere vondsten op, die telkens in het rapport worden besproken. Het aantal soorten dat is opgenomen op de Vlaamse Rode Lijst (die niet alle groepen behandelt) varieert tussen 0 en 2 soorten per transect; het aantal soorten opgenomen op de Nederlandse Rode Lijst varieert tussen 6 en 14 soorten en bevat ook soorten in de categorieën 'uitgestorven' en 'bedreigd'. We vermelden onder andere *Inocybe posterula*, *Sistotremastrum suecicum*, *Xerocomus pelletieri*, *Marasmius alliaceus*, *Ganoderma pfeifferi*, *Hericius erinaceus*, *Simocybe quebecensis*, *Callistosporium elaeodes*, *Cystolepiota cystidiosa*, *Psathyrella gossypina*, *Flammulaster speireoides*, *Mycenella trachyspora*, *Entoloma nitens*, *Mycena picta*, *M. pelianthina* en *Russula paludosa*.

English abstract

This report is part of a series on monitoring of Flemish strict forest reserves. It presents the results of the first survey of macrofungi in a transect of the reserves Coolhembos (two transects), Bos Ter Rijst, Pruikenmakers, Liedekerkebos and Withoefse heide, and comments on the known fungi of the whole reserve (with species lists in annex).

The transects (100 × 10 m) are divided in 10 plots of 10 × 10 m. In these plots vegetation, and living and dead wood stock are monitored as well using a standardised methodology (De Keersmaecker et al. 2005).

The macrofungi methodology for the monitoring is identical to the one used in the Dutch reserves (Veerkamp 1992, 2001 and 2003). In each plot macrofungi are identified 4-5 times over a period of 2 years, in late summer-late autumn. When possible, also the number of fruitbodies is counted per species. For practical reasons, only following groups are studied: agarics, gasteromycetes, polypores, clavarioid and hydroid basidiomycetes, corticoid fungi with fruitbodies larger than 1(2) cm², and ascomycetes & heterobasidiomycetes with fruitbodies larger than 1 cm. The substrate is recorded for all species.

The number of recorded species per transect varies between 87 (Withoefse Heide) and 179 (Liedekerkebos). Also in Bos Ter Rijst a high species richness was recorded (152 soorten); in Pruikenmakers and both transects of Coolhembos an average species number was noted (117, 103 and 111 species respectively).

Liedekerkebos en Bos Ter Rijst noted not only more species, but also contained several remarkable and rare species. In Liedekerke, the high species number is explained by the occurrence of a clear gradient from acid soils with raw humus to base-rich soils with mull towards the valley. In these parts 81 and 138 species occur respectively, with only 30 species in overlap. Especially the base-rich part contains many rare terrestrial saprotrophs. In Bos ter Rijst very few ectomycorrhizal species occur due to the thick litter layer, but the ecological groups of saprotrophs and wood decaying fungi are quite rich, due to the wide range of tree species and relatively large amounts of dead wood (including large logs and snags) in the transect.

The total species lists (species in and outside the transect) for every site also contains quite some remarkable species, that are each time discussed in the report. The number of species listed on the Flemish Red List (which only exists for a certain number of genera) varies between 0 and two per plot; using the Dutch Red List, this number ranges from 6 to 14 species, including species in the categories 'extinct' and 'critically endangered'. Some of the species mentioned are *Inocybe posterula*, *Sistotremastrum suecicum*, *Xerocomus pelletieri*, *Marasmius alliaceus*, *Ganoderma pfeifferi*, *Hericium erinaceus*, *Simocybe quebecensis*, *Callistosporium elaeodes*, *Cystolepiota cystidiosa*, *Psathyrella gossypina*, *Flammulaster speireoides*, *Mycenella trachyspora*, *Entoloma nitens*, *Mycena picta*, *M. pelianthina* and *Russula paludosa*.

Inhoud

1	Inleiding.....	9
2	Methodiek.....	10
3	Paddenstoelen van bosreservaat Coolhembos.....	13
3.1	Het bosreservaat Coolhembos	13
3.1.1	Ligging en beknopte historiek	13
3.1.2	Bodem	14
3.1.3	Vegetatie.....	15
3.1.4	Dendrometrie en dood hout	15
3.2	Paddenstoelen in het centraal transect van de kernvlakte De Moeren ("natte kernvlakte").....	19
3.3	Paddenstoelen in het centraal transect van de kernvlakte Moerhoek ("droge kernvlakte").....	25
3.4	Overige paddenstoelen van bosreservaat Coolhembos.....	32
4	Paddenstoelen van bosreservaat Bos Ter Rijst	33
4.1	Het bosreservaat Bos Ter Rijst	33
4.1.1	Ligging en beknopte historiek	33
4.1.2	Bodem	34
4.1.3	Vegetatie.....	34
4.1.4	Dendrometrie en dood hout	36
4.2	Paddenstoelen in het centraal transect	37
4.3	Overige paddenstoelen van bosreservaat Bos Ter Rijst.....	47
5	Paddenstoelen van bosreservaat Pruikenmakers (Meerdaalwoud)	49
5.1	Het bosreservaat Pruikenmakers	49
5.1.1	Ligging en beknopte historiek	49
5.1.2	Bodem	50
5.1.3	Vegetatie.....	50
5.1.4	Dendrometrie en dood hout	51
5.2	Paddenstoelen in het centraal transect	53
5.3	Overige paddenstoelen van bosreservaat Pruikenmakers	60
6	Paddenstoelen van bosreservaat Liedekerkebos	61
6.1	Het bosreservaat Liedekerkebos	61
6.1.1	Ligging en beknopte historiek	61
6.1.2	Bodem	62
6.1.3	Vegetatie.....	63
6.1.4	Dendrometrie en dood hout	63
6.2	Paddenstoelen in het transect	65
6.3	Overige paddenstoelen van bosreservaat Liedekerkebos.....	74
7	Paddenstoelen van reservaat Withoefse heide	75
7.1	Het reservaat Withoefse heide	75
7.1.1	Ligging en beknopte historiek	75
7.1.2	Bodem	76
7.1.3	Vegetatie.....	77
7.1.4	Dendrometrie en Dood hout.....	77
7.2	Paddenstoelen in het transect	79

7.3	Overige paddenstoelen van reservaat Withoefse heide	85
8	Dankwoord	86
9	Referenties	87
10	Bijlagen	91
10.1	Bijlage 1. Inventaris van de paddenstoelen van bosreservaat Coolhembos.....	91
10.2	Bijlage 2. Inventaris van de paddenstoelen van bosreservaat Bos Ter Rijst	99
10.3	Bijlage 3. Inventaris van de paddenstoelen van bosreservaat Pruikenmakers	104
10.4	Bijlage 4. Inventaris van de paddenstoelen van bosreservaat Liedekerkebos.	107
10.5	Bijlage 5. Inventaris van de paddenstoelen van het reservaat Withoefse heide	111

1 Inleiding

Dit rapport kadert in een onderzoeksopdracht naar ecologie en spontane bosdynamiek in onbeheerde bossen in het Vlaamse Gewest (opgestart op vraag van, en in samenspraak met het Agentschap voor Natuur en Bos). Het betreft de deelopdracht mycologisch onderzoek en omvat de monitoring van de paddenstoelen in een transect waarin ook de vegetatie en de dendrometrie gemonitord worden volgens een tienjarige cyclus.

De resultaten van de vegetatie- en dendrometrische monitoring worden gepubliceerd in aparte rapporten. In deze rapporten wordt ook een overzicht gegeven van de bestaande geografische, administratieve, ecologische en historische informatie over het reservaat; inbegrepen een zo volledig mogelijke bespreking van de beheersgeschiedenis en een overzicht van het reeds uitgevoerde onderzoek.

Een monitoring in de tijd van de mycoflora van de bosreservaten vormt een waardevolle aanvulling bij de studie van de vegetatie en dendrometrie van de reservaten, omdat

- de paddenstoelenflora (funga of mycoflora) veel soortenrijker is dan de vaatplantenflora,
- paddenstoelen vaak sneller dan vaatplanten reageren op wijzigingen van de strooisellaag, de hoeveelheid dood hout, het vochtgehalte e.d.

Omdat bosreservaten en andere onbeheerde bossen ook een belangrijke natuurbehoudsfunctie hebben, gaat ook aandacht uit naar alle beschikbare inventarisatiegegevens van de reservaten, om op lange termijn de betekenis van de bosreservaten voor de diversiteit en het behoud van de Vlaamse mycoflora te kunnen inschatten.

2 Methodiek

De methodiek van de monitoring van de mycoflora volgt deze die gebruikt wordt in de Nederlandse bosreservaten (Veerkamp 1992, 2001, 2003). Hierbij wordt de mycoflora geïnventarieerd in 10 blokken van 10×10 m in het centraal transect (100×10 m) van de kernvlakte, met in principe een herhaling om de 10 jaar (Fig. 2.1). Een monitoring op deze fijne schaal moet wijzigingen sneller opspoorbaar maken dan een opvolging van één enkel groot proefvlak.

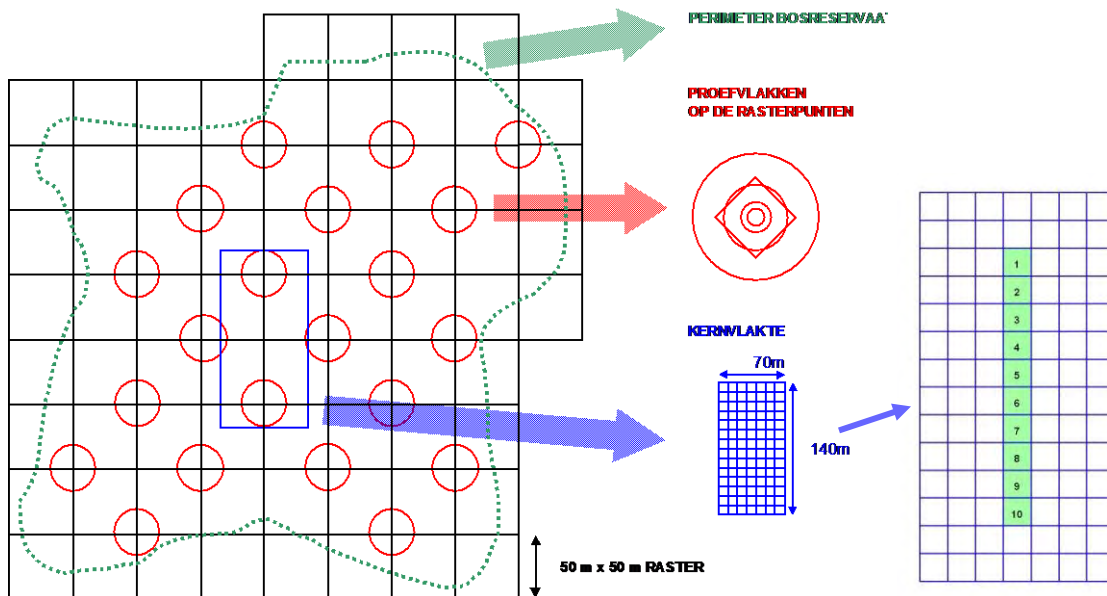


Fig. 2.1 - Schematische voorstelling van de layout van de monitoring met steekproefcirkels, de kernvlakte, en proefvlakjes in het centraal transect van de kernvlakte.

Fig. 2.1 - Visualisation of the monitoring layout, combining grid-based circular plots with a core area (0.98 ha) and the central transect used for monitoring of the mycoflora.

Om praktische redenen (verscheidene moeilijk determineerbare soortgroepen, moeilijk observeerbare soorten, seizoens- en weersgevoelige fenologie van vruchtlichamen, e.a.: zie b.v. Arnolds 1995), gebeurt de inventarisatie over 2 jaar, met een intensiteit van 2 maal per jaar, gespreid over de late zomer- herfst. Op plaatsen waar een voorjaars- of zomeraspect verwacht wordt, wordt een bijkomende inventarisatie verricht in de lente of zomer.

De grondige inventarisatie beperkt zich tot de grote, opvallende soorten macrofungi: dit zijn alle bovengronds groeiende plaatjeszwammen, gasteromyceten, ascomyceten en heterobasidiomyceten met vruchtlichamen groter dan 1 cm, polyporen, clavarioïde en hydnoïde fungi, en goed zichtbare korstzwammen groter dan 1 tot 2 cm^2 . Van deze soorten worden de vruchtlichamen, indien mogelijk, geteld. Bij zeer kleine, vaak massaal optredende plaatjeszwammen zoals *Coprinellus disseminatus* of *Marasmius bulliardii*, wordt het aantal vruchtlichamen geschat. Bij resupinaat (korstvormig) groeiende soorten, met elkaar vergroeiende soorten of soorten die hoog in bomen verschijnen wordt enkel de presentie aangeduid. Daarnaast worden ook kenmerken van het substraat (aard + soort) en eventueel afwijkende groeiwijzen genoteerd (tabel 2.1). Niet in het veld zichtbare korstzwammen, in

het bijzonder soorten die groeien aan de onderzijde van liggend dood hout, worden slechts steekproefsgewijs verzameld, met minimale verstoring van de vegetatie (vermijden van omdraaien van zeer rot hout of zeer groot dood hout, of het afbreken van losse schors). De overige soorten (microfungi, kleine ascomyceten) worden in principe niet verzameld maar, voor zover de veldkennis dit mogelijk maakt, genoteerd in de categorie niet-gemonitorde soorten (toevalswaarnemingen). Ook gelicheniseerde fungi (korstmossen) worden niet bestudeerd (met uitzondering van gelicheniseerde plaatjeszwammen, waarvan overigens slechts enkele soorten in ons land voorkomen).

De inventarisatieperiode wordt zoveel mogelijk gesitueerd rond het jaar van de monitoring van de vegetatie en dendrometrie van de kernvlakte, om betere correlaties met deze te kunnen leggen.

De groepering van de diverse soorten in functionele ecologische groepen is bij de verwerking erg relevant (Veerkamp & Kuyper 1993). De drie belangrijkste functionele groepen zijn saprotrofe paddenstoelen, parasieten en mutualistische symbionten. In dit onderzoek worden volgende functionele ecologische groepen onderscheiden:

- Em = Ectomycorrhizavormende soorten.
- Pnh = Necrotrofe parasieten op houtige planten.
- Pbf = Biotrofe parasieten op fungi (paddenstoelen die groeien op andere paddenstoelen)
- Pi = Parasieten op insecten of ongewervelden
- Sh = Saprotrofen op hout (incl. kegels van naaldbomen)
- Sk = Saprotrofen op goed herkenbare kruidachtige resten (stengels, bladeren, vruchten, incl. houtige vruchten van loofbomen zoals eikels)
- St = Terrestrische saprotrofen, op naakte bodem en min of meer verteerd strooisel
- Sc = Coprofiele paddenstoelen (mestzwammen)
- Am = Mos-geassocieerde soorten (precieze relatie met mos niet altijd duidelijk)
- Li = Gelicheniseerde plaatjeszwammen (korstmossen p.p.)

De meeste soorten zijn eenvoudig in één van deze categorieën te klasseren. Hierbij werd vooral de indeling gebruikt van Arnolds et al. (1995), hier en daar gecorrigeerd volgens nieuwe inzichten. Zo werden in navolging van Mleczko (2004) alle *Rhodocollybia* soorten opgevat als ectomycorrhizavormers (klassiek als strooiselsaprofyten geklasseerd)¹. Ook van bepaalde satijnzwammen is ondertussen aangetoond dat zij mycorrhiza vormen (b.v. *Entoloma clypeatum*), en vermoedelijk zijn nog heel wat andere saprotroof geachte paddenstoelen in werkelijkheid boomsymbionten (diverse koraalzwammen, bekerzwamachtigen e.d.). Ook enkele op rot hout groeiende korstzwammen moeten tot de mycorrhizavormers gerekend worden (b.v. soorten uit de genera *Tomentella*, *Amphinema*, *Piloderma*, *Byssocorticium*, *Tylospora*). Van enkele soorten die in Arnolds et al. (1995) nog geklasseerd staan als strooiselsaprofyten, staat vast dat het myceliumstrengvormende houtafbrekers zijn, ook al vindt men de vruchtlichamen meestal niet onmiddellijk op hout (b.v. *Phallus impudicus*, *Megacollybia platyphylla*). Van enkele andere soorten weet men, of neemt men ondertussen aan, dat het parasieten zijn op andere fungi (b.v. *Squamanita*, *Collybia* s.str., *Tremella*). Bij de saprotrofen is de grens tussen hout- of strooiselverterende

¹ Door verscheidene mycologen wel nog in twijfel getrokken (Kuyper, Tedersoo, in litt.).

zwam niet altijd eenduidig te trekken (b.v. bij diverse soorten uit de geslachten *Mycena*, *Psathyrella*). Daarnaast zijn er de zwakteparasieten van bomen en struiken, die op de afgestorven gastheer - soms nog vele jaren – als saprotroof kunnen verder leven. Tenslotte dient opgemerkt dat er soms nog veel ingewikkelder patronen dan de hier gehanteerde classificatie bekend zijn. Sommige mycorrhizapaddenstoelen verteren tezelfdertijd ook hout, andere parasiteren deels op zwamvlokken van nog andere soorten. Ook van bepaalde houtafbrekers is bekend dat zij (soms tijdelijk) op andere zwamvlokken teren tijdens hun kolonisatie van het substraat (b.v. parasitisme van *Trametes gibbosa* op zwamvlok van *Bjerkandera adusta*). Deze kennis wordt hier niet in rekening gebracht, en bij twijfel over een bepaalde categorie wordt deze gekozen die het meest beantwoordt aan de eigen veldobservaties.

In dit rapport worden ook de algemene inventarisatiegegevens van een reservaat besproken. Dit betreft meestal een uitgebreidere en bijgewerkte toelichting dan deze in de basisrapporten.

De inventarisatiegegevens zijn afkomstig van eigen waarnemingen, inclusief deze van de monitoring, en gegevens van derden (meestal afkomstig uit de databank Funbel van de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging. De aandacht gaat hierbij uit naar diversiteit en presentie van bijzondere soorten (Rode-Lijstsoorten e.a.).

Nomenclatuur en soortopvatting

De nomenclatuur en soortopvatting van de Basidiomycota volgen grotendeels Walley & Vandeve (2006), voor de Ascomycota wordt meestal Arnolds et al. (1995) gevolgd.

Herbariummateriaal en stockering gegevens

Van minder algemene en moeilijke soorten werd herbariummateriaal gedeponeerd in het herbarium van de Vakgroep Biologie, Universiteit Gent (internationale herbariumcode: GENT). Verspreidinggegevens m.b.t. tot het voorkomen van soorten, ook deze in de proefvlakken, worden overgemaakt aan Funbel, de chorologische paddenstoelendatabank van de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging (voorheen Koninklijke Antwerpse Mycologische Kring v.z.w.), momenteel de belangrijkste databank voor paddenstoelen in Vlaanderen. De gedetailleerde opnames, (veldformulieren en access-bestand – compatibel met funbel) worden bewaard in het archief van de onderzoeksgroep bosreservaten van het INBO.

Tabel 2.1. Gegevens per waarneming, met voorbeeld.

Datum: 21/10/2003
 Gemeente: Hoeilaart
 Terrein: bosres. Kersselaerspleyn
 IFBL-hok: E4.56.42
 Proefvlak: 1
 Soort: *Marasmius setosus*
 Substraat, type: afgefallen blad
 Substraat, soort: *Fagus sylvatica*
 Aantal exemplaren: 127
 Microscopische determinatie: ja/nee
 Herbariummateriaal: ja/nee
 Exsiccaatnummer: -
 Opmerkingen: -

3 Paddenstoelen van bosreservaat Coolhembos

3.1 Het bosreservaat Coolhembos

3.1.1 Ligging en beknopte historiek

Het bosreservaat Coolhembos situeert zich in het oosten van Klein-Brabant (Provincie Antwerpen), op het grondgebied van de gemeente Puurs (figuur 3.1). Het bosreservaat, met een oppervlakte van 78 ha 63 a 95 ca, werd met een Ministerieel Besluit aangewezen in 1995. Het is één van de grootste en best ontwikkelde mesotrofe elzenbroekbossen in Vlaanderen. In dit reservaat werden twee kernvlaktes uitgezet van telkens 50x100 m, één in het typische mesotrofe elzenbroekbos, (*Carici elongatae-Alnetum*) op zeer natte, permanent door grondwater beïnvloede plaatsen, en één op de rand van de depressie, waar de bodem in het vegetatie seizoen iets minder nat is en wat zandiger dan centraal in de depressie. Het bostype behoort hier eerder tot het elzen-eikenbos (*Lysimachio-Quercetum*). Het centrale transect van 100 x 10 m van beide kernvlaktes werd opgenomen in de mycologische monitoring.

Vanaf de vijftiende eeuw tot aan de Franse Revolutie is de geschiedenis van Coolhem nauw verbonden met de St-Bernardusabdij van Hemiksem. In 1470 kreeg de abdij het gebied in bezit en ging over tot de ontginning van het toenmalige moerasgebied ('eene vaeghe, ongecultiverde partije, ende als doen van cleijne estime, gelijk heijen, ende wildernissen sijn'). Het landboek van Judocus Bal (1669) geeft ons een beeld van de toestand in 1669: 'Op de Oostsijde van Coolhem leet een groote rouagie, genaemt het Moer [...]. Deze Rouagie is naer alle apparentie, ende volghens sijnen naem eertijts Moer geweest, ende den torf utgesteken sijnde, is eenen leeghen poel geweest, die bij naer altijd vol water stont. Sijnde met lanckheijt van tijt ende allenskens wat hoogher geworden, soo heeftmen eenighe dammen daer door beghinnen te schieten, ende grachten te graven om visch te houden. Dit graeven is daer gecontinueert, soo dat nu bijnaer het geheel Moer in dammen leet [...]. Dese dammen sijn meest met weeckhout beplant ende vruchtbaer: soo dat dese rouagie gheen poel meer, maar bosch en water is.' Hieruit blijkt dat het gebied in de tweede helft van de 17de eeuw dus voornamelijk uit bos bestond. In het rekeningenboek van de abdij uit 1748 wordt naast de oppervlakte van het totale gebied ook de oppervlakte effectief bos vermeld: 'afghenomen de vijvers ende weijden blijft noch Bosch 35 bund. salvo justo'. Er was toen ca. 44 ha bos en ongeveer 11 ha open terrein en open water. Op een kaart uit 1827, evenals op het gereduceerd kadaster (ca 1840) en Vandermaelen (ca 1845) blijkt het grootste en centrale deel van het gebied, inclusief de twee kernvlaktes nog steeds uit bos te bestaan (voor een uitgebreide beschrijving van de historiek: zie Smets et al., 2005).

Volgens de eerste topografische kaart (Dépôt de la Guerre 1867), is tussen 1850 en 1870 praktisch het volledige bos gekapt en omgezet in landbouwgrond. Op de topokaart uit 1867 zijn beide kernvlaktes als akker aangegeven; op de kaarten van 1892 en 1903 is de natte kernvlakte al terug bos, de droge kernvlakte ligt nog altijd in akker. Vanaf de kaart van 1930 zijn beide terug constant bebost.

De natte kernvlakte bestaat uit een elzenhakhout, dat in rabatten is gelegd en waar in het verleden op de drogere rabatten ook eiken, populieren en boomvormende wilgen zijn aangeplant. Ook het elzenhakhout is al lang niet meer afgezet. De zogenaamde 'droge' kernvlakte is een hooghoutbos op basis van populier met Zomereik, Zwarte els en Lijsterbes. De laatste decennia is in deze bosbestanden nog nauwelijks beheer geweest. Vandaar de relatief hoge voorraden aan levend en dood hout (zie verder).

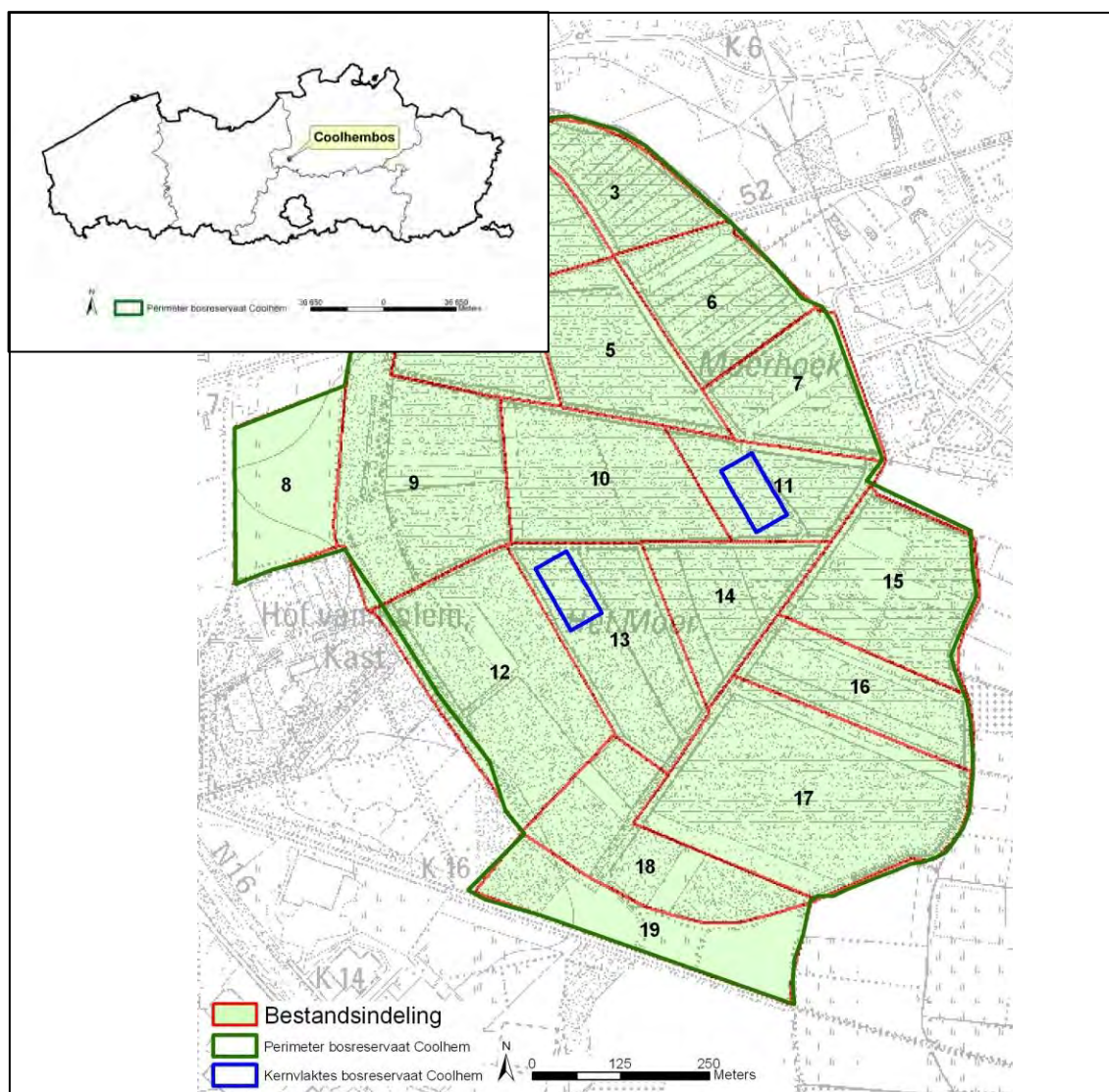


Fig. 3.1 - Situering van het bosreservaat Coolhembos, met de kernvlaktes (blauw). De centrale strook van elke kernvlakte (10 x 100 m) vormt het mycologisch transect.

Fig. 3.1 - Location of the forest reserve Coolhembos, with the core areas (blue). The fungal monitoring is carried out in a central strip (100 × 10 m) in the core area.

3.1.2 Bodem

Het grootste deel van het bosreservaat bestaat uit zeer natte, gereduceerde zandleembodems met een veensubstraat op geringe diepte (vLgp). Dit zijn gereduceerde gronden op zandleem met veensubstraat beginnend op 40-80 cm. Het profiel bestaat uit uiterst sterk hydromorfe alluviale bodems zonder profielontwikkeling. De Ap (A1) horizont is zwartgrijs (meestal venig) en rust op een volledig gereduceerde blauwgrijze of groengrijze horizont (G horizont) op minder dan 40 cm. Veensubstraat komt voor vanaf 40-80 cm.

De meest westelijke kernvlakte in mesotroof elzenbroekbos (natte kernvlakte) bevindt zich centraal in de zone met als kernserie vLgp, de oostelijke kernvlakte (droge kernvlakte) ligt

aan de rand van deze zone, op de overgang naar sPfp (zeer natte gronden op licht zandleem met zandsubstraat (prealluviaal zand) beginnend op 20-80 cm).

In de kernvlaktes werden bodemstalen genomen op elk alternerend hoekpunt (zie De Keersmaeker et al., 2006), zo ook voor het centrale transect. Voor het natte transect bedraagt de pH-CaCl₂ van de bovenste 10 cm van de bodemlaag gemiddeld 4.25 (standaard Afwijking (SD) 0.29). Voor de droge kernvlakte was dat 3.08 (SD 0.10). Dit komt ruwweg overeen met pH-water van ca. 5, resp. onder de 4. De bodem in het natte transect is dus matig zuur, deze in het droge transect zuur.

3.1.3 Vegetatie

De resultaten van de vegetatieopnames in het kader van de bosreservatenmonitoring zijn opgenomen in De Keersmaeker et al. (2006).

De vegetatie van de natte kernvlakte bestaat uit waterplanten, oeverplanten en kenmerkende soorten van elzenbroekbossen. Soorten van drogere bossen ontbreken of zijn schaars (bramen, Grote brandnetel). Moerasvaren en verschillende zeggensoorten zijn talrijk aanwezig in en langs de greppels en spelen een actieve rol in de verlanding en de verdere vernatting van het gebied. De soortensamenstelling is zeer volledig en de omgeving van de natte kernvlakte is een typevoorbeeld van een mesotroof elzenbroekbos. De gaten in het kronendak die ontstaan door het afsterven van wilgen, bieden kansen aan lichtminnende water- en moerasplanten, zoals Kikkerbeet, Watertorkruid en Grote waterweegbree. De meest frequente soorten hier zijn IJle zegge, Wolfspoot, Bitterzoet, Gele lis, Hennegras en Elzenzegge.

De droge kernvlakte is net zoals de natte kernvlakte sterk begreppeld, maar de rabatten zijn in tegenstelling tot de natte kernvlakte, ook in het winterhalfjaar meestal droog. Hierdoor hebben bramen, op plaatsen met voldoende licht, een aanzienlijke bedekking en zijn de moerasplanten meer gebonden aan de greppels en de greppelranden. Globaal vinden we echter ook in deze kernvlakte zeer veel kenmerkende soorten van elzenbroekbos terug (Gele lis, Moerasvaren, Stijve zegge, Elzenzegge,...). De meest frequent voorkomende soorten zijn hier Bosbraam, Grote wederk, Smalle stekelvaren, Bitterzoet, Hennegras en Wolfspoot. Geen enkele soort haalt echter een karakteristieke bedekking van meer dan 5%.

3.1.4 Dendrometrie en dood hout

De natte kernvlakte heeft een levende voorraad van ruim 300 m³/ha, en bestaat vooral uit Zwarte elzen en wilgen (groep van *S. alba*), met respectievelijk aandelen van 41% en 32% in het levende volume. De dikste levende individuen zijn wilgen met een DBH van 75-80 cm. Zwarte elzen zijn bijzonder talrijk, maar vormen de onderetage en hebben kleinere dimensies. Verder komt ook nog vrij veel Zomereik voor (13% van de voorraad). Andere soorten (Gewone es en Grauwe abeel) spelen slechts een marginale rol. Het oude wilgenbestand verkeert in een vervalphase en gaat geleidelijk aan over in een bostype dat gedomineerd wordt door Zwarte elzen, met als begeleidende boomsoorten Zomereik, Grauwe abeel en Gewone es. Ongeveer 1/3 van het wilgenbestand is reeds afgestorven, wat gezien de dimensies van de wilgen resulteert in een aanzienlijk dood hout volume, goed voor tenminste 70% van de totale necromassa, die 76 m³/ha bedraagt. Vermoedelijk ligt het aandeel van wilgen in de necromassa zelfs boven 90%. Een aanzienlijk deel van het dood hout (22%) is reeds ver verteerd en kon niet met zekerheid op soort gebracht worden, maar de dimensies van deze fragmenten suggereren dat het ook vooral wilgen zijn.

De droge kernvlakte heeft een levende voorraad van 262 m³/ha. Zomereik neemt het grootste deel van het levende volume voor zijn rekening (ruim 60%), gevolgd door Cultuurpopulier (19%) en Wilde lijsterbes (12%). De Cultuurpopulieren zijn relictten van een homogeen bestand en hebben actueel diameters tussen 35 cm en 70 cm. De Zomereiken

bevinden zich overwegend reeds in de nevenetage, met diameters tussen 20 cm en 45 cm. In de onderetage bevinden zich Zwarte elzen en Zachte berken, die vaak meerstammig zijn, vermoedelijk als gevolg van een voormalig hakhoutbeheer. Zwarte els, Zachte berk en Wilde lijsterbes verjongen ook zeer talrijk. Ongeveer 2/3 van de Cultuurpopulieren zijn reeds afgestorven, wat erop wijst dat het oude bestand in een vervalphase is en geleidelijk aan overgaat in een bostype met overwegend Zomereik, Zwarte els, Zachte berk en Wilde lijsterbes. Als gevolg van het afsterven van de populieren werd een groot volume (68 m³/ha) dood hout gemeten, dat zich overwegend bevindt in de afbraakklassen 2 en 3 (weinig tot matig verteerd). De aandelen van de overige boomsoorten in de totale necromassa zijn verwaarloosbaar.

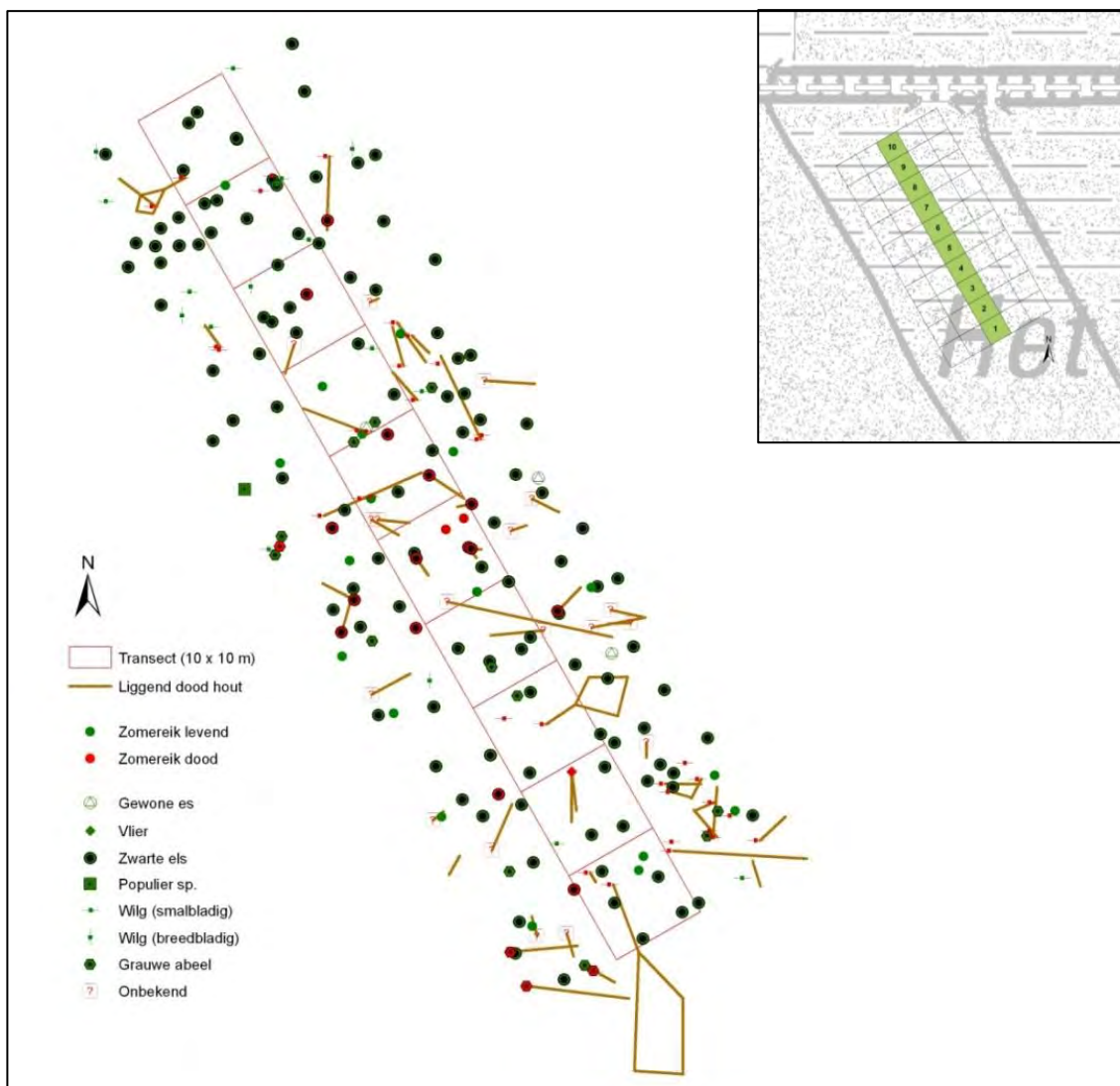


Fig. 3.2 - Ligging onderzocht transect in de natte kernvlakte ('Coolhembos - De Moeren'), met aanduiding van de bomen met een DBH > 5 cm (>10 cm voor liggend dood hout). De proefvlakjes zijn genummerd (1-10) van links (zuid) naar rechts (noord).

Fig. 3.2 - Studied transect in the wet core area ('Coolhembos - De Moeren') with position of living and dead trees with DBH > 5 cm (>10 cm for lying dead wood). Plots (1-10) are numbered from left to right.

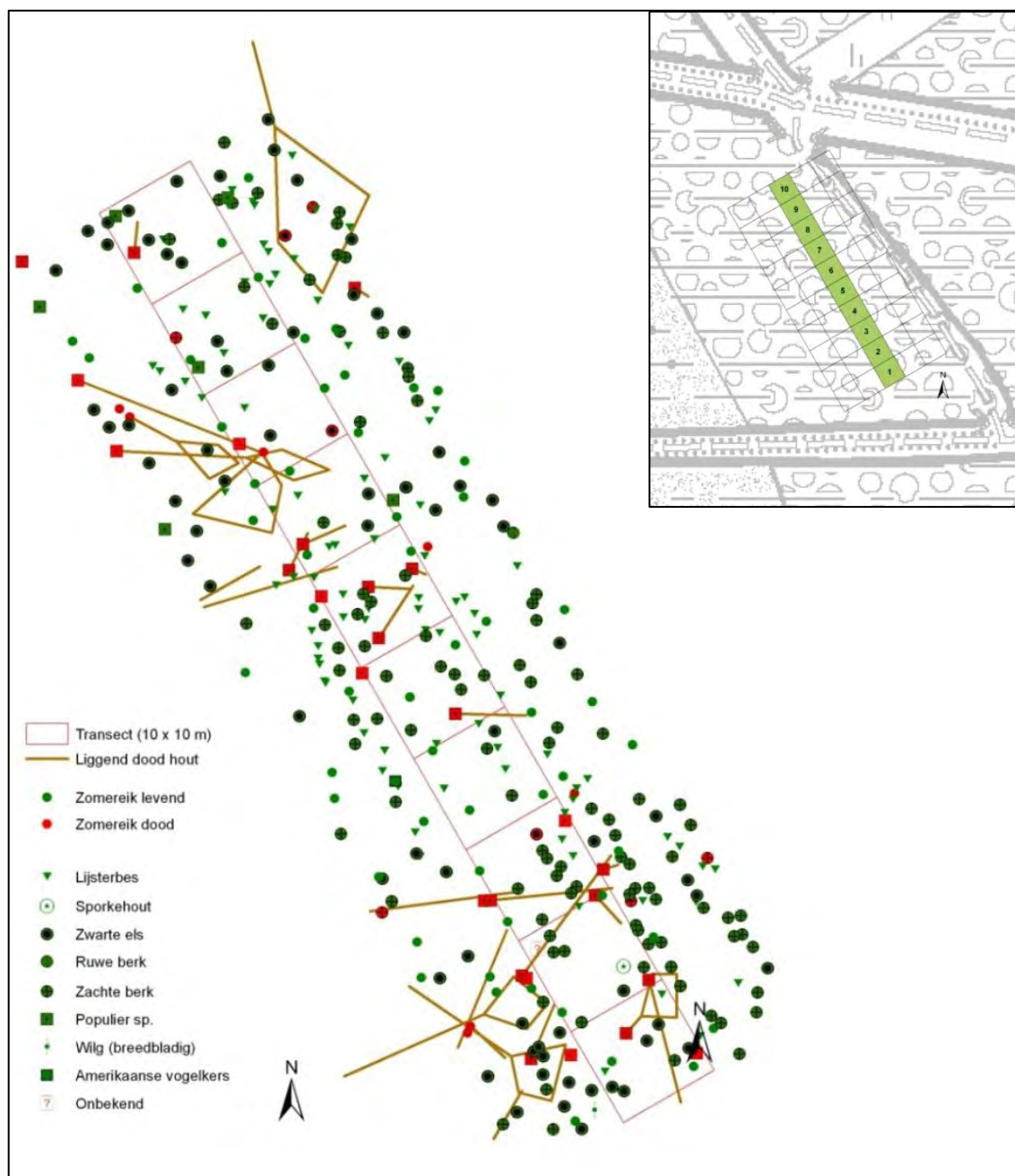


Fig. 3.3 - Ligging onderzocht transect in de droge kernvlakte ('Coolhembos - Moerhoek') Coolhembos - De Moeren, met aanduiding van de bomen met een DBH > 5 cm (>10 cm voor liggend dood hout). De proefvlakjes zijn genummerd (1-10) van links (zuid) naar rechts (noord).

Fig. 3.3 - Studied transect in the dry core area ('Coolhembos - Moerhoek') with position of living and dead trees with DBH > 5 cm (>10 cm for lying dead wood). Plots (1-10) are numbered from left to right.



Fig. 3.4 – zicht op de natte kernvlakte 'De Moeren' in Coolhembos, juni 2006.

Fig. 3.4 - View on transect De Moeren in Coolhembos, june 2006.



Fig. 3.5 – Het transect in de droge kernvlakte 'Moerhoek' in Coolhembos, juni 2006.

Fig. 3.5 - View on transect Moerhoek in Coolhembos, june 2006.

3.2 Paddenstoelen in het centraal transect van de kernvlakte De Moeren ("natte kernvlakte")

Data opnames: 19/9/2005, 17/10/2005, 20/9/2006, 25/10/2006. Het transect wordt doorkruist door brede, diepe greppels met wisselende waterstand en takken die uit het water steken zijn maar van op afstand onderzoekbaar. Op de drogere gedeelten belemmert een sterk ontwikkelde kruidlaag de observatie van paddenstoelen. In 2006 was de waterstand zichtbaar hoger; proefvlakje 10 stond op 25/10/2006 reeds geheel onder water. Voorjaarsopnames zijn onmogelijk, het terrein staat dan nog grotendeels onder water. In de toekomst dient misschien onderzocht of een midzomeropname veel nieuwe gegevens oplevert.

In totaal werden 103 soorten geregistreerd voor monitoring. Het aantal vruchtlichamen van zeer kleine soorten (zoals *Typhula* spp.) is mogelijk onderschat.

In tabel 3.1 wordt een overzicht gegeven van de waargenomen soorten, de ecologische groep, het maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen (verder aangeduid als MV) tijdens 1 opname per proefvlak van 10 x 10 m en het aantal proefvlakken waarin de soort is

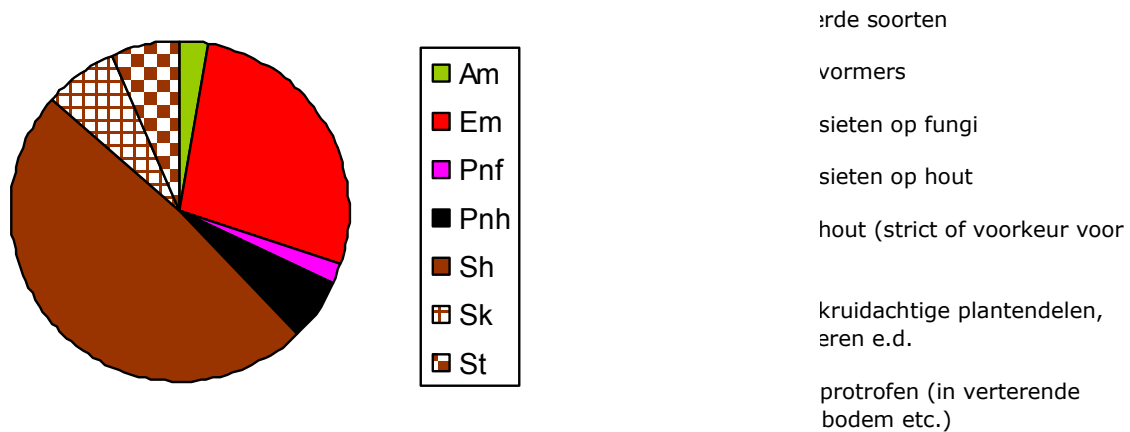


Fig. 3.6 - Verhouding ecologische groepen van de gemonitorde soorten (n = 103) in het transect Moerhoek (Coolhembos).

Fig. 3.6 - Distribution of ecological groups of monitored macrofungi (n = 103) in the transect Moerhoek in Coolhembos.

Tabel 3.1 – Paddenstoelen in het centraal transect in de kernvlakte Moerhoek in Coolhembos.
Soorten, ecologische groep (Eco), presentie (+) of maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen tijdens één opname per proefvlak (10 × 10 m, nrs. 1-10), en aantal proefvlakken (#PQ) waarin de soort is waargenomen tijdens de monitoring 2005-2006.

Table 3.1 – Macrofungi in the central transect in the core area De Moeren of Coolhembos.
Species, ecological group (Eco), presence (+) or maximum number of fruitbodies per plot (10 × 10 m, nrs. 1-10), observed during one survey, and number of plots (#PQ) in which a species has been observed during the monitoring in 2005-2006.

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Em	Alnicola escharioides	381	245	168	43	3	16	2	38	14	3	913	10
Em	Alnicola salicis	17										17	1
Em	Alnicola sphagneti									1		1	1
Em	Alnicola striatula				200							200	1
Em	Alnicola umbrina	1120	535	362	103	155	17		180	475	163	3110	9
Sh	Armillaria gallica					2						2	1
Sh	Ascocoryne sarcoides	+										+	1
Sh	Brevicellicium olivascens		+				+	+				+	3
Sh	Bulbillomyces farinosus										+	+	1
Sh	Ceriporia excelsa						2					2	1
Sh	Cerocorticium confluens		+			+		+		+		+	4
Em	Clavulina coralloides	17	2		20	159	23	31		29		281	7
Sh	Clitopilus hobsonii	4		2								6	2
Sh	Clitopilus scyphoides f. reductus							15				15	1
Sh	Coniophora puteana	+										+	1
Sh	Coprinellus truncorum							18				18	1
Sk	Coprinopsis urticicola								4			4	1
Em	Cortinarius alnetorum						1					1	1
Em	Cortinarius bibulus	5	6							11		22	3
Em	Cortinarius helvelloides		52					1				53	2
Sh	Crepidotus cesatii				7							7	1
Sh	Crepidotus mollis							9				9	1
Sh	Cristinia helvetica		+									+	1
Sh	Cudoniella clavus										+	+	1
Sh	Dacrymyces stillatus						+	+		+	+	+	4

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Pnh	Daedaleopsis confragosa								3	9		12	2
Sh	Delicatula integrella				3					8		11	2
Sh	Diatrype bullata	+									+	+	2
Sh	Encoelia furfuracea			5								5	1
Em	Entoloma politum	39	4									43	2
Pnh	Fomes fomentarius			6				1				7	2
Am	Galerina hypnorum				1	1						2	2
Sh	Galerina marginata	9	1	3					5			18	4
Sh	Galerina nana					6						6	1
Em	Hebeloma helodes		2									2	1
Sh	Hyphoderma praetermissum		+					+			+	+	3
Sh	Hyphodontia flavipora	+		+				+		+		+	4
Sh	Hyphodontia radula	+	+					+				+	3
Sh	Hyphodontia sambuci		+			+			+			+	3
St	Hypholoma subericaeum		2									2	1
Sh	Hypochnicium bombycinum	+				+						+	2
Pnf	Hypomyces aurantius					+	+					+	2
Em	Inocybe curvipes	1										1	1
Em	Inocybe geophylla var. geophylla							2				2	1
Em	Inocybe geophylla var. lilacina							1				1	1
Em	Inocybe paludinella					7						7	1
Em	Inocybe posterula	1										1	1
Sh	Kuehneromyces mutabilis	18										18	1
Em	Laccaria laccata var. pallidifolia					2		1				3	2
Em	Laccaria purpureobadia					1						1	1
Em	Laccaria tortilis	24				15	2	12		2		55	5
Em	Lactarius lacunarum				7	15	1	35				58	4
Em	Lactarius omphaliformis	2	1								1	4	3
Em	Lactarius quietus				1	5				2		8	3
Em	Lactarius serifluus s.lat.							3				3	1
Em	Lactarius tabidus		6		6			1				13	3

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Pnh	Laetiporus sulphureus			27				35				62	2
Sk	Lanzia luteovirescens			+								+	1
Sh	Lentinus tigrinus										3	3	1
Sk	Marasmiellus vaillantii	1										1	1
Sk	Marasmius minutus	1						12				13	2
Sh	Meruliopsis corium	+						+			+	+	3
St	Mycena abramsii	8										8	1
Sh	Mycena adscendens	53	3	14	12			76		2		160	6
Sh	Mycena corynephora		8									8	1
St	Mycena filopes							+				+	1
Sh	Mycena galericulata	9	1	2				8				20	4
St	Mycena galopus	1		3								4	2
Sh	Mycena hiemalis	3						4				7	2
St	Mycena leptcephala	10										10	1
Sh	Mycena pseudocorticola	1						10				11	2
Sk	Mycena pterigena		1	6								7	2
Sk	Mycena rhenana	4	6	7	3	2			2	14		38	7
Sh	Mycena speirea	37	5					5				47	3
St	Mycena vitilis				1	1		2				4	3
Sh	Nectria cinnabarina										+	+	1
Sh	Nemania serpens							+				+	1
Sh	Oligoporus subcaesius	2	7									9	2
Sh	Peniophora cinerea	+										+	1
St	Peziza limnaea		4		1		2	4		1		12	5
Sh	Peziza micropus	1										1	1
Pnh	Phellinus conchatus			+								+	1
Pnh	Phellinus punctatus							+				+	1
Sh	Phlebia radiata	+										+	1
Pnh	Pleurotus ostreatus	11										11	1
Sh	Pluteus cervinus									2		2	1
Sh	Pluteus salicinus				1							1	1
Sh	Psathyrella candolleana	140		8			8		1	3	5	165	6
Am	Rickenella fibula					1				1		2	2

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Am	Rimbachia arachnoidea				45				40			85	2
Em	Russula fragilis					1						1	1
Em	Russula olivaceoviolascens	3				5		1				9	3
Em	Russula pumila				1		2					3	2
Em	Scleroderma citrinum				1							1	1
Sh	Scutellinia scutellata	32		150	7		1	1	3	32		226	7
Sh	Sistotrema brinkmannii		+									+	1
Sh	Stereum ochraceoflavum	+							+			+	2
Em	Tomentella sublilacina		+					+				+	2
Pbf	Tremella mesenterica	4			1							5	2
Sh	Typhula erumpens	+										+	1
Sk	Typhula sp.								+	+		+	2
Sh	Vuilleminia alni			+	+							+	2
Sh	Vuilleminia comedens						+					+	1
Sh	Xylaria polymorpha	14										14	1

Mycorrhizasoorten

In het transect komen 29 ectomycorrhizavormende soorten voor, 28% van het totale soortenaantal, vaak met hoge aantallen vruchtlichamen. In vergelijking met andere bosreservaten is dit een hoog aandeel. Het natte karakter van het terrein en de gemiddeld dunne strooisellaag zijn factoren die hier gunstig zijn voor de fructificatie van mycorrhizapaddenstoelen. De meeste soorten zijn kenmerkend voor elzenbostypes: *Alnicola escharioides* (grote aantallen), *A. salicis*, *A. sphagneti*, *A. striatula*, *A. umbrina* (grote aantallen), *Cortinarius alnetorum*, *C. bibulus*, *C. helvelloides*, *Entoloma politum*, *Hebeloma helodes*, *Inocybe paludinella*, *Laccaria purpureobadia*, *Lactarius lacunarum*, *L. omphaliformis*, *Russula olivaceoviolascens* en *Russula pumila*. Ook de hogere aantallen van *Clavulina coralloides* die een voorkeur vertoont voor vochtige naakte bodem (wegranden, greppelranden) passen in dit plaatje.

Gastheerspecifieke soorten zijn, bij Els: *Alnicola escharioides*, *A. sphagneti*, *A. striatula*, *A. umbrina*, *Cortinarius alnetorum*, *C. bibulus*, *C. helvelloides*, *Inocybe paludinella*, *Lactarius omphaliformis*, *Russula pumila*; bij Wilg/Grauwe abeel: *Alnicola salicis*, *Hebeloma helodes*, *R. olivaceoviolascens*; bij Eik: *Lactarius quietus* en *L. serifluus* s.l.

Saprotrofe soorten

In het transect werden slechts 14 soorten (14%) saprotrofen van strooisel (7) en kruidachtige resten (7) geteld, de meeste soorten bovendien in (zeer) kleine aantallen. De dunne, snel verterende strooisellaag verklaart mogelijk dit lage aantal. Als kenmerkende saprotrofen op kruidachtige resten noemen we *Marasmius minutus*, een bladverteerder in elzenbossen die enkel bij nat weer waarneembaar is (zie ook Walley et al. 2005, 2006) en *Mycena rhenana*. Bij de terrestrische saprotrofen vinden we *Hypholoma subericaceum* en *Peziza limnaea* als kenmerkende soorten voor natte loofbossen.

Houtzwammen

53% (55 soorten) van de paddenstoelen in het transect zijn min of meer houtbewonend. De meeste groeien op de dode takken en stammen van de oude, aftakelende wilgenaanplant (*Salix alba*-groep) die mede de aanwezigheid van een relatief groot aantal soorten necrotrofe parasieten verklaart (meestal op staande, dode of levende stammen): *Fomes fomentarius*, *Laetiporus sulphureus*, *Phellinus conchatus*, *Phellinus punctatus* en *Pleurotus ostreatus*. De dode wilgenstammen vertonen vaak veel bruinrot (waargenomen bruinrotters zijn *Laetiporus sulphureus*, *Coniophora puteana* en *Oligoporus subcaesius*). Andere substraten zijn Els, Grauwe abeel, Eik en Vlier. Een typische soort van in het water liggende takken is *Lentinus tigrinus*; deze werd maar één maal waargenomen maar vormt er mogelijk meer vruchtlichamen tijdens het voorjaar/vroege zomer. Ook *Scutellinia scutellata* is een soort die van nat hout houdt.

Als specialisten of soorten met een uitgesproken substraatvoorkeur, melden we op Salicaceae: *Coprinellus truncorum*; op Wilg: *Diatrype bullata*, *Phellinus punctatus*, *P. conchatus*; op Els: *Encoelia furfuracea* (voorkeurssubstraat na Hazelaar), *Vuilleminia alni*; op Eik: *Vuilleminia comedens*. Soorten die min of meer gebonden zijn aan groot dood hout (>10 cm diam.) zijn, naast de 5 reeds hoger vermelde zwakteparasieten: *Armillaria gallica*, *Ceriporia excelsa*, *Coniophora puteana*, *Kuehneromyces mutabilis*, *Peziza micropus*, *Pluteus cervinus*, *P. salicinus* en *Xylaria polymorpha*.

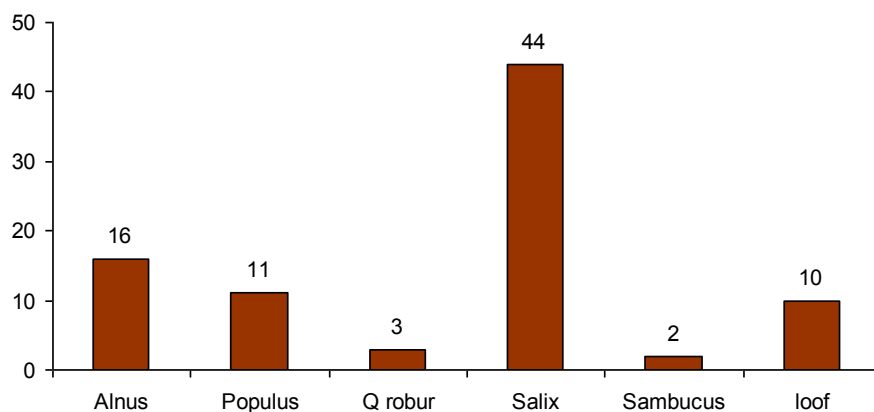


Fig. 3.7 - Aantal soorten houtzwammen volgens substraat in het transect De Moeren.

Fig. 3.7 - Number of wood inhabiting species according to substrate in transect De Moeren in Coolhembos.

Rode-Lijstsoorten

Er is één soort waargenomen van de Vlaamse Rode Lijst (Walley & Verbeken 2000), uit de categorie "waarschijnlijk bedreigd": *Russula pumila*. Oude waarnemingen van deze soort van mesotrofe elzenbroeken ontbreken (oudste dateert van 1983, tweede van 1989), zodat een veronderstelde achteruitgang (gelet op de achteruitgang van dit habitat) niet cijfermatig kan worden ondersteund.

Van de groepen die niet in deze Rode Lijst behandeld zijn, staan 10 soorten in de Rode Lijst van Nederland (Arnolds & van Ommering, 1996), meer bepaald in de categorieën

kwetsbaar: *Alnicola salicis*, *Entoloma politum*, *Inocybe paludinella*, *Mycena pterigena*, *Peziza limnaea*, *Phellinus conchatus*;

gevoelig: *Alnicola sphagneti*, *Ceriporia excelsa*, *Mycena pseudocorticola*, *Phellinus punctatus*.

De schorsbewonende *Mycena pseudocorticola* lijkt ons in Vlaanderen niet bedreigd. De overige kwetsbare en gevoelige soorten zijn, met uitzondering van *Mycena pterigena* (groeit op rottende varens) en *Ceriporia excelsa* (houtzwam), soorten van natte elzen- en wilgenbroeken. Belangrijk is ook de vondst van *Inocybe posterula*, de tweede in Vlaanderen; deze soort is in Nederland niet met zekerheid bekend (Arnolds et al. 1995). Ze groeide hier op sterk verteerd (bruin)rot hout van wilg! Ook de schorsverterende *Mycena corynephora* is niet uit Nederland bekend.

Conclusie

Het transect is mycologisch matig soortenrijk en waardevol, in het bijzonder door de presentie van diverse zeldzame soorten van natte elzen- en wilgenbroeken. Mycorrhizapaddenstoelen zijn zeer goed vertegenwoordigd, met veel kenmerkende soorten van natte bossen, vooral elzenbroeken.

3.3 Paddenstoelen in het centraal transect van de kernvlakte Moerhoek ("droge kernvlakte")

Data opnames: 30/8/2004, 14/10/2004, 4/10/2005, 1/9/2006. In totaal werden 111 soorten geregistreerd voor monitoring. Er werden geen voorjaarsopnamen verricht.

In Tabel 3. wordt een overzicht gegeven van de waargenomen soorten, de ecologische groep, het maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen (verder aangeduid als MV) tijdens 1 opname per proefvlak van 10 × 10 m, en het aantal proefvlakken waarin de soort is waargenomen tijdens de monitoring. Fig. 3.8 geeft de verhouding weer tussen de

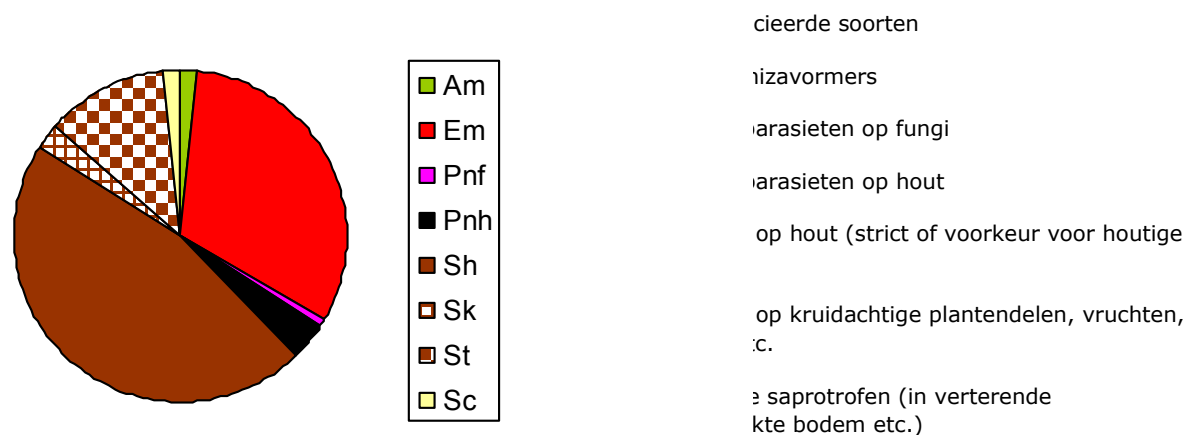


Fig. 3.8 - Verhouding ecologische groepen van de gemonitorde soorten (n = 111) in het transect Moerhoek (Coolhembos).

Fig. 3.8 - Distribution of ecological groups of monitored macrofungi (n = 111) in the transect Moerhoek in Coolhembos.

Tabel 3.2 – Paddenstoelen in het centraal transect in de kernvlakte Moerhoek in Coolhembos.
Soorten, ecologische groep (Eco), presentie (+) of maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen tijdens één opname per proefvlak (10 × 10 m, nrs. 1-10), en aantal proefvlakken (#PQ) waarin de soort is waargenomen tijdens de monitoring 2004-2006.

Table 3.2 – Macrofungi in the central transect in the core area Moerhoek of Walenbos.
Species, ecological group (Eco), presence (+) or maximum number of fruitbodies per plot (10 × 10 m, nrs. 1-10), observed during one survey, and number of plots (#PQ) in which a species has been observed during the monitoring in 2004-2006.

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Em	Alnicola escharioides									1	1	2	2
Em	Alnicola umbrina	26	1					2		6	315	350	5
Em	Amanita fulva	31	9	18	11	30	18	16	19	28	5	185	10
Sh	Armillaria cepistipes	36	7	27	50							120	4
Sc	Ascobolus crenulatus	+										+	1
Sh	Ascocoryne sarcoides	+										+	1
Sh	Auricularia auricula-judae		1									1	1
Sh	Bjerkandera adusta										+	+	1
Sh	Botryobasidium subcoronatum					+	+					+	2
Sh	Calocera cornea			+								+	1
Sk	Ciboria batschiana	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	9
Em	Clavulina coralloides	93	60	8	22	18	8	22	10	10	6	257	10
Sh	Clitopilus hobsonii		13	32								45	2
Pnf	Collybia cookei		1									1	1
Sc	Coprinus pseudocortinatus	+						+	+			+	3
Sh	Coriolopsis trogii	11	9	25			50	3	2		1	101	7
Em	Cortinarius acutus	33	31	7	6			2				79	5
Em	Cortinarius casimiri	4				3						7	2
Em	Cortinarius flexipes			3	2		1	8	7			21	5
Sh	Dacrymyces stillatus	+	+	+			+	+	+		+	+	7
Pnh	Daedaleopsis confragosa		1		3	3						7	3
St	Entoloma caccabus						7					7	1
St	Entoloma rhodopolium		1									1	1
St	Entoloma sericatum			8								8	1
Pnh	Fomes fomentarius	7	4	5					2			18	4

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Am	Galerina hypnorum	5	12	3	6	6		12	3	4	5	56	9
Sh	Galerina marginata						1					1	1
Sh	Gymnopilus penetrans							70				70	1
St	Gymnopus dryophilus	3		3			2		3	2	4	17	6
Em	Hebeloma fragilipes	40	5	8	18	5	4	18	36	19		153	9
Em	Hebeloma mesophaeum									26		26	1
Em	Helvella lacunosa				1							1	1
Sk	Hymenoscyphus fructigenus						+		+			+	2
Sh	Hyphoderma litschaueri	+										+	1
Sh	Hyphoderma mutatum							+	+			+	2
Sh	Hyphoderma obtusum	+										+	1
Sh	Hyphoderma praetermissum	+	+									+	2
Sh	Hyphoderma setigerum	+								+		+	2
Sh	Hyphodontia crustosa							+	+			+	2
Sh	Hyphodontia flavipora		+	+			+	+	+	+		+	6
Sh	Hyphodontia radula						+				+	+	2
Sh	Hyphodontia sambuci	+	+				+				+	+	4
Sh	Hypholoma fasciculare	23						4	108	92	20	247	5
Sh	Hypochnicium sphaerosporum	+										+	1
Sh	Hypoxyton fuscum			+								+	1
Sh	Hypoxyton multiforme			+								+	1
Em	Inocybe fuscidula				8							8	1
Em	Inocybe lanuginosa var. l.	6			17	1	15		32	8	3	82	7
Pnh	Inonotus radiatus	13										13	1
Em	Laccaria laccata var. Pallidifolia	120	36	6	57	4	4	6	5	28	10	276	10
Em	Laccaria proxima		1	2								3	2
Em	Laccaria purpureobadia					4	1				44	49	3
Em	Laccaria tortilis										1	1	1
Em	Lactarius lacunarum	99	42	60	41	32	39	119	78	56	27	593	10
Em	Lactarius necator						1					1	1
Em	Lactarius obscuratus						1					1	1
Em	Lactarius omphaliformis										2	2	1

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Em	Lactarius quietus	13	5	6	10	7	3	7	1	5	14	71	10
Em	Lactarius tabidus	169	191	216	112	80	83	103	124	115	92	1285	10
St	Leotia lubrica	70	96	6	5							177	4
Sh	Mycena galericulata	8	3	3	7	3	1	19	7		2	53	9
St	Mycena galopus	8	20	9	4	1	5	37	14	13	1	112	10
Sh	Mycena haematopus	6	16	2					3			27	4
St	Mycena leptcephala			4			22	1		1		28	4
St	Mycena pura	1								2		3	2
Sh	Mycena speirea	1										1	1
Sk	Mycena stylobates						1					1	1
St	Mycena vitilis	4	3	1	1				1	2	1	13	7
Sh	Myxarium nucleatum							1				1	1
Sh	Nectria cinnabarina			+								+	1
Sh	Nemania chestersii		+									+	1
Sh	Nemania serpens		+					+				+	2
Sh	Oligoporus subcaesius	4					1	1		1	1	8	5
Sh	Oligoporus tephroleucus			1					5			6	2
Sh	Oxyporus obducens		1	2								3	2
Em	Paxillus involutus	1	1	2	1				1	1	3	10	7
Sh	Peniophora cinerea	+			+							+	2
St	Peziza limnaea			5								5	1
Sh	Peziza micropus		1	1		1						3	3
Em	Peziza succosa				2							2	1
Sh	Phlebia radiata	+										+	1
Sh	Phlebia tremellosa					+						+	1
Sh	Physisporinus vitreus					+						+	1
Pnh	Pleurotus ostreatus		3									3	1
Sh	Pluteus cervinus			6				1				7	2
Sh	Pluteus plautus		1	3								4	2
Sh	Pluteus salicinus	2					1					3	2
Sh	Pluteus umbrosus		1									1	1
Sh	Polyporus varius					1						1	1
St	Psathyrella olympiana						1					1	1

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Am	Rickenella fibula	4	12	15	7	2		5	3		7	55	8
Em	Russula atrorubens			3								3	1
Em	Russula betularum	1	1				7					9	3
Em	Russula claroflava		1			2	6					9	3
Em	Russula fragilis		1		1	1				1		4	4
Em	Russula nigricans				1	11						12	2
Em	Russula nitida						1					1	1
Em	Russula ochroleuca		1									1	1
Sh	Scopuloides hydroides						+					+	1
Sh	Sistotrema sernanderi					+						+	1
Sh	Sistotremastrum suecicum	+										+	1
Sh	Stereum ochraceoflavum	+		+							+	+	3
Sh	Stereum rugosum			+								+	1
Em	Tomentella atramentaria						+					+	1
Em	Tomentella ellisii										+	+	1
Em	Tomentella fuscoferruginosa						+					+	1
Em	Tomentella puberula	+										+	1
Em	Tomentella sublilacina	+										+	1
Em	Tomentellopsis echinospora	+										+	1
Sh	Trechispora farinacea	+	+				+					+	3
Sh	Tyromyces chioneus	4										4	1
Niet gemonitorde soorten													
	Diatrype disciformis				+							+	1
	Diatrypella quercina				+							+	1
	Hymenoscyphus scutula					+						+	1
	Lachnum virgineum						+					+	1
	Paecilomyces farinosus									+		+	1

Mycorrhizasoorten

In het transect komen 37 ectomycorrhizavormende soorten voor, 33% van het totale soorten aantal, vaak ook in hogere aantallen vruchtlichamen. In vergelijking met andere bosreservaten is dit een hoog aandeel. De jonge leeftijd van het bestand, het vochtige karakter van het terrein en de gemiddeld dunne strooisellaag zijn factoren die hier gunstig zijn voor de fructificatie van mycorrhizapaddenstoelen. Een deel van de soorten zijn kenmerkend voor zure eikenberkenbossen (*Cortinarius flexipes*, *Lactarius quietus*, *L.*

necator, *L. tabidus*, *Amanita fulva*, *Inocybe lanuginosa*, *Russula claroflava*, *R. betularum*, *Paxillus involutus*); deze groeien hoofdzakelijk op de drogere rabatten. Een ander deel typeert elzenbostypes: *Alnicola escharioides*, *A. umbrina*, *Cortinarius acutus*, *Lactarius omphaliformis*, *L. obscuratus*, *L. lacunarum*, *Laccaria purpureobadia*; deze soorten groeien bijna uitsluitend in de randen langs de centrale greppel. Daarnaast werd op rottend populierhout ook een opvallend hoog aantal *Tomentella* soorten gevonden (mycorrhizavormende korstzwammen). Gastheerspecifieke soorten zijn, bij Els: *Alnicola escharioides*, *A. umbrina*, *Lactarius obscuratus*, *L. omphaliformis*; bij Eik: *Lactarius quietus*; bij Berk: *Lactarius necator*, *Russula betularum*, *R. claroflava* en *R. nitida*.

Saprotrofe soorten

In het transect werden 14 soorten saprotrofen van strooisel en kruidachtige resten geteld (14%), meestal vertegenwoordigd door relatief kleine aantallen vruchtlichamen. De meeste soorten zijn algemene soorten met een brede ecologische amplitude, een kleiner aantal is kenmerkend voor natte bossen (*Peziza limnaea*, *Entoloma sericatum*, *E. caccabus*). Enkel *Mycena galopus* en de eikelbewoner *Ciboria batschiana* komen over het gehele transect voor. Bijzondere soorten ontbreken. Wel zijn de vrij hoge aantallen van *Leotia lubrica*, verspreid over 4 proefvlakjes, opmerkelijk.

Houtzwammen

Ongeveer 50% (55 soorten) van de paddenstoelen in het transect zijn min of meer houtbewonend. De meeste groeien op de dode takken en stammen van de aftakelende populierenaanplant, daarnaast vooral op dode takken en stammetjes van Berk en Els (fig. 3.7). Zwakteparasieten zijn in het transect enkel als saprotroof waargenomen: *Dadaeleopsis confragosa* (op Berk, Lijsterbes en Els), *Fomes fomentarius* (op Populier), *Inonotus radiatus* (op Els) en *Pleurotus ostreatus* (op Populier). De meeste exemplaren van *Armillaria cepistipes* groeiden schijnbaar terrestrisch in de dood-houtrijkere zones.

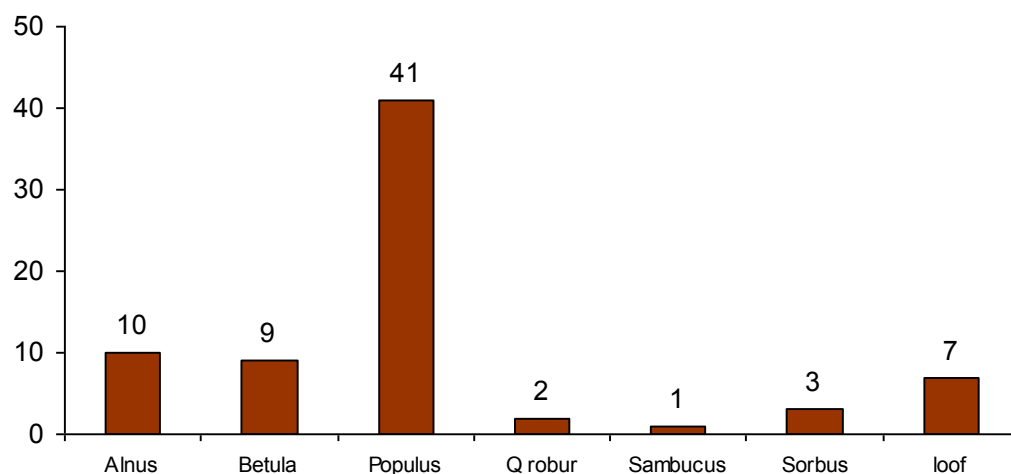


Fig. 3.9 Aantal soorten houtzwammen volgens substraat in het transect Moerhoek in Coolhembos.

Fig. 3.9 Number of wood inhabiting species according to substrate in transect Moerhoek in Coolhembos.

Bij de houtzwammen komen enkele specialisten of soorten met uitgesproken substraatvoorkeur voor; op Populier: *Coriopsis trogii*, op Els: *Inonotus radiatus*. Soorten die min of meer gebonden zijn aan groot dood hout (>10 cm diam.) zijn, naast de 4 reeds hoger vermelde zwakteparasieten: *Nemania chestersii*, *Oxyporus obducens*, *Peziza micropus*, *Pluteus cervinus*, *P. salicinus*, *P. plautus* en *P. umbrosus*.

Overige soorten

De moslaag in het transect is nauwelijks ontwikkeld, maar wel vaak aanwezig op stamvoeten of stobbetjes. Mos-geassocieerde soorten zijn de zeer algemene *Rickenella fibula* en *Galerina hypnorum*.

De paddenstoelparasieten zijn vertegenwoordigd door *Collybia cookei*, de insectparasieten door *Paecilomyces farinosus* (op vlinderpoppen, vaak tussen mos). Op mest van ree, talrijk in het gebied, werden in het veld twee soorten waargenomen (*Ascobolus crenulatus* en *Coprinus pseudocortinatus*).

Rode-Lijstsoorten

Er werden geen soorten waargenomen van de Vlaamse Rode Lijst (Walleyne & Verbeken 2000).

Van de groepen die niet in deze lijst behandeld zijn, staan 9 soorten in de Rode Lijst van Nederland (Arnolds & van Ommering, 1996), meer bepaald in de categorieën

kwetsbaar: *Coriopsis trogii*, *Entoloma caccabus*, *Inocybe lanuginosa*, *Peziza limnaea*, *Psathyrella olympiana*, *Pluteus plautus*;

bedreigd: *Cortinarius acutus*, *Oxyporus obducens*;

uitgestorven: *Sistotremastrum suecicum*.

Van de korstzwam *Sistotremastrum suecicum* waren voor Vlaanderen tot nog toe enkel 3 ongedocumenteerde waarnemingen bekend uit Zoerselbos, en het voorkomen ervan in Vlaanderen werd beschouwd als twijfelachtig (Walleyne & Vandeven 2006). Trends en frequentie van korstzwammen zijn vaak moeilijk in te schatten omdat van veel soorten oude gegevens ontbreken, en ze ook nu slechts door een zeer beperkt aantal mycologen worden bekeken. Overige zeldzame of weinig gerapporteerde korstzwammen die in het transect werden waargenomen zijn *Hyphoderma litschaueri*, *H. mutatum*, *H. obtusum*, *Tomentella atramentaria*, *T. coerulea* en *Tomentellopsis echinospora*.

Conclusie

Het transect is mycologisch matig soortenrijk en waardevol, in het bijzonder door de presentie van diverse zeldzame korstzwammen op populierenhout. Mycorrhizapaddenstoelen zijn zeer goed vertegenwoordigd, maar vooral door algemene soorten.

3.4 Overige paddenstoelen van bosreservaat Coolhembos

Een voorlopige inventaris van de paddenstoelen van Coolhembos is terug te vinden in bijlage 1. Deze gegevens, alle van recente datum, zijn afkomstig van eigen waarnemingen, de monitoring van de transecten, enkele kleine excursies, en inventarisaties van Hubert De Meulder. Van deze laatste amateurmycoloog zijn veel waarnemingen opgeslaan in de databank Funbel (Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging) maar vermoedelijk hebben een zeer groot aandeel ervan betrekking op het aanpalende Hof van Coolhem. Hoewel het Hof Van Coolhem meestal sterk afwijkt van de vegetaties in het reservaat, is het meestal moeilijk om uit te maken waar deze soorten zouden gevonden zijn. Daarom werden al deze waarnemingen toch opgelijst in de bijlage, zij het met een kleiner lettertype. In het Hof van Coolhem staan vrij veel oude loofbomen en zijn heel wat zwakteparasieten waargenomen, waaronder de zeldzame Eikenweerschijnzwam (*Inonotus dryadeus*), Harslakzwam (*Ganoderma resinaceum*), Reuzenzwam (*Meripilus giganteus*) en Biefstukzwam (*Fistulina hepatica*).

De stricte inventaris van het reservaat telt nu 15 soorten microfungi, 233 spp. macrofungi en 1 soort slijmzwam. Wellicht zou intensieve inventarisatie over gans het reservaat tweemaal zoveel soorten opleveren. Slechts één soort (buiten de transecten) staat op de Rode Lijst van Walley & Verbeken (2000) maar veel groepen die in het reservaat goed vertegenwoordigd zijn (kleinere plaatjeszwammen, houtzwammen), zijn niet in deze Rode Lijst behandeld. *Russula decipiens*, kwetsbaar, komt voor bij Zomereik in de grazige centrale, afgesloten dreef (zie verder omtrent deze soort Walley & Le Jeune 2008).

Wat mycorrhizapaddenstoelen betreft, zijn vooral symbionten van wilgenbroeken vermeldenswaard: Geurige wilgenrussula (*Russula olivaceoviolascens*), Vissige wilgenrussula (*R. subrubens*), Kopperode gordijnzwam (*Cortinarius uliginosus*), maar de wilgenbroeken in Coolhembos lijken voor deze soorten minder rijk dan wilgenbroeken op voedselarmere of venige bodem. In deze periodiek droogvallende wilgenbroeken fructificeren kleine saprotrofen soms massaal (*Entoloma politum*). Collecties van de voor dit habitat kenmerkende mosklokjes *Galerina permixta* en *G. jaapii* (uit Coolhembos) worden uitvoerig beschreven in de Haan & Walley (2006).

Vermeldenswaard is zeker *Cystoderma simulatum* (Winterkorrelhoed). Dit is de derde vondst voor Vlaanderen van deze weinig bekende plaatjeszwam die nog maar een paar jaar bekend is uit Vlaanderen en Nederland. Deze soort werd eind november waargenomen op een hangende, rotte wilgenstam in de natte kernvlakte.

4 Paddenstoelen van bosreservaat Bos Ter Rijst

4.1 Het bosreservaat Bos Ter Rijst

4.1.1 Ligging en beknopte historiek

Het bosreservaat Bos Ter Rijst is gelegen in het zuidwesten van de provincie Vlaams-Brabant, in de gemeente Pepingen en heeft een oppervlakte van 28,6 ha (die recent werd uitgebreid tot ruim 45 ha). Het werd geselecteerd voor een intensieve opvolging van bosstructuur en vegetatie. De opmeting gebeurde in de winter van 2005- 2006 en het voorjaar van 2006. De proefopzet volgde de standaard methodiek met één kernvlakte van 140 x 70 m en 48 steekproefcirkels buiten de kernvlakte. Het centrale transect van 100 x 10 m werd geselecteerd voor de mycologische opvolging.

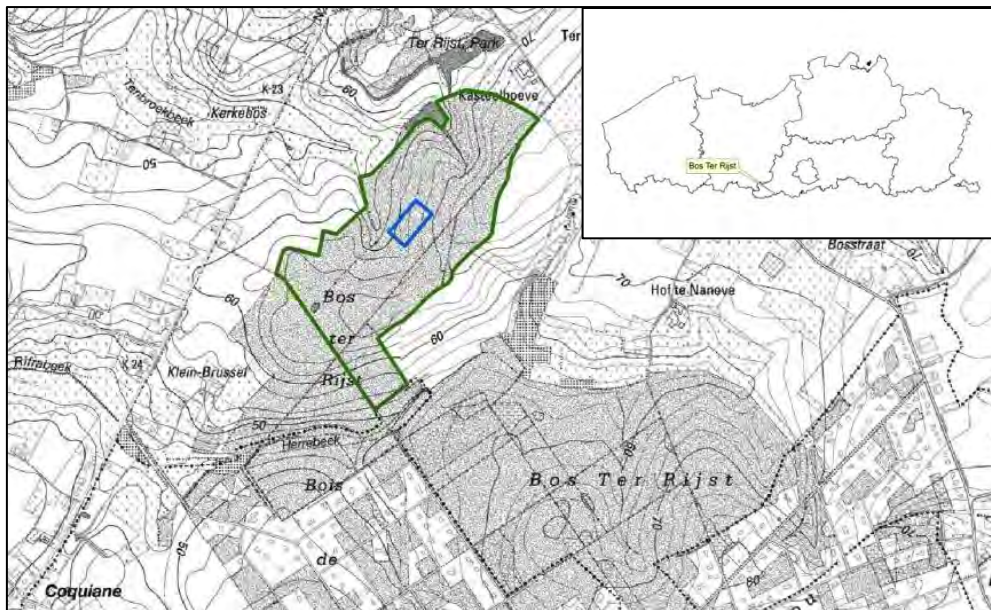


Fig. 4.1 - Situering van het bosreservaat Bos Ter Rijst (groen), met de kernvlakte (blauw). Het transect van de mycologische monitoring ligt centraal in de kernvlakte.

Fig. 4.1 - Location of the forest reserve Bos Ter Rijst, with the core area (blue). The fungal monitoring is carried out in a central transect (100 × 10 m) in the core area.

Hieronder wordt een kort overzicht gegeven van voorgeschiedenis, bodem, vegetatie en bosstructuur voor de zone rond de kernvlakte. Voor een gedetailleerd overzicht van historiek, info over fauna en flora en een overzicht van het wetenschappelijk onderzoek dat in dit gebied is uitgevoerd, verwijzen we naar Baeté et al. (2006a) en De Keersmaecker et al. (2008).

De geschiedenis van het bosreservaat is nauw verbonden met het nabij gelegen kasteel en park van Ter Rijst, die actueel eveneens in eigendom zijn van de overheid en beheerd worden door ANB. Het bos is op basis van oude kaarten reeds lang onafgebroken bebost gebleven, al zijn er aanwijzingen gevonden dat het bos in een verder verleden – mogelijk in de Gallo-Romeinse periode – een landbouwkundig gebruik gekend heeft (Langohr 2008).

Zeker sinds het begin van de 18^{de} eeuw, maar vermoedelijk al veel langer, is het gebied rond de kernvlakte al continu bebost geweest. Het bos werd waarschijnlijk net zoals het

aangrenzende Bois de Strihoux, gedurende de voorbije eeuwen beheerd als middelhout. De oudste geraadpleegde bronnen die ons iets vertellen over het beheer ter hoogte van het bosreservaat, dateren uit 1708-1710 en zitten in het Brusselse Rijksarchief. Het gaat om rekeningen van houtverkopen die duidelijk maken dat er zowel raspe (hakhout, mogelijk ook takhout), als opgaande bosbomen (hautte futtÿ, hooghout) werden gekapt en verkocht. De hakhoutverkopen waren ingedeeld in blokjes van 30 are, zoals ook in de bossen van de Arenbergs gebruikelijk was; de totale houw had een oppervlakte van ca 6 ha. De totaalsommen in de rekeningen wijzen erop dat de opgaande bosbomen bij deze verkoop, ongeveer evenveel opbrachten als het hakhout. Dergelijke inkomstenverhoudingen kunnen een indicatie geven voor de relatieve bosstructuur. Ter vergelijking: Tack et al. (1993) geven voor het negentiende-eeuwse Wijnendalebos een opbrengstverhouding op tussen hooghout en hakhout van 27/73 en in de Nootheide in het Hallerbos in 1817 bedroeg deze opbrengstverhouding 74/26 (Baeté et al. 2006b).

Het middelhoutbeheer werd vermoedelijk nog tot in de 20^{ste} eeuw toegepast, zoals nog af te leiden valt uit de huidige bosstructuur. In de zone rond de kernvlakte is sinds de aankoop in 1982 geen beheer meer geweest, en wellicht zijn ook in de periode voordien weinig kappingen meer gebeurd. Kort voor de aankoop door de overheid, zaten in het bos wel everzwijnen ingerasterd om te bejagen.

4.1.2 Bodem

Veruit het grootste deel van Bosreservaat Bos Ter Rijst, inclusief de kernvlakte, ligt op een plateau met leembodems die slechts weinig of niet gedegradeerd en matig zuur tot neutraal zijn. Ze behoren tot het bodemtype Aca0. Dit zijn zwak gleyige leembodems met een textuur B-horizont. Deze bodems zijn matig gedraineerd en vertonen gleyverschijnselen (oxidatie-reductieverschijnselen, met roestvlekken) in het onderste deel van de B-horizont. Deze zijn het gevolg van een tijdelijke watertafel, die zich in vochtige perioden tussen de weinig doorlatende Ieperiaanse klei en de oppervlakte situeert. De '0' in deze karteringseenheid wijst hier op een meer dan 40 cm brede, eluviale A-horizont ('A2'). De B-horizont bezit een bruinachtige kleur en is soms gevlekt. Vanaf 80 cm diepte is het uitzicht geelachtig bruin, gemengd met grijze en levendig bruine zones als gevolg van de gleyificatie. Op deze diepte worden dikwijls kleine ijzer-mangaan-concreties aangetroffen.

Er zijn recente bodemanalyses uitgevoerd in het kader van de intensieve meetcampagne (de Keersmaeker et al. (2008). Ter hoogte van de kernvlakte bedraagt de pH-CaCl₂ van de bovenste 10 cm van de bodemlaag gemiddeld 3.19 (SD 0.13). Dit komt ruwweg overeen met pH-water van ca. 4. De bodem is er dus vrij zuur.

4.1.3 Vegetatie

Resultaten van de vegetatieopname in het kader van de bosreservatenmonitoring zijn opgenomen in de Keersmaeker et al. (2008). De overscherming van de boomlaag is nagenoeg volledig.

Ter Rijst ligt grotendeels op een plateau met een rijke leembodem. In het bosreservaat situeren zich twee bronvalleities. De vegetatie behoort overwegend tot het Essen-Eikenbos met Wilde hyacint, met in de valleities en depressies ook veel Essen-Eikenbos met Daslook, en in de bronzones en langs de beekjes Essen-Elzenbos met Goudveil en Reuzenpaardestaart (typologie : Cornelis et al. 2007). Kenmerkend voor Ter Rijst is de uitbundige voorjaarsflora, met Wilde hyacint, Bosanemoon en lokaal ook Daslook en Wilde narcis die tapijten vormen.

In de kernvlakte komt een goed ontwikkelde typevegetatie voor met veel Wilde hyacint en Bosanemoon. De totale bedekking van de kruidlaag is vrij hoog (82%). Een moslaag is nauwelijks aanwezig (<1%). Wilde hyacint, Bosanemoon en Wijfjesvaren komen voor in alle proefvlakken. Bosanemoon en Wilde hyacinten zijn tapijtvormende soorten die voorkomen

met hoge bedekkingen (repectievelijk 26% en 35%). Andere, vaak voorkomende soorten zijn, in dalende volgorde van frequentie: bramen, Gele dovenetel, hennepnetel, Groot heksenkruid en Brede stekelvaren. Net ten zuiden van de kernvlakte komt over een vrij grote oppervlakte Schedegeelster voor, een zeldzame knolgeofyt die kenmerkend is voor dit bostype.

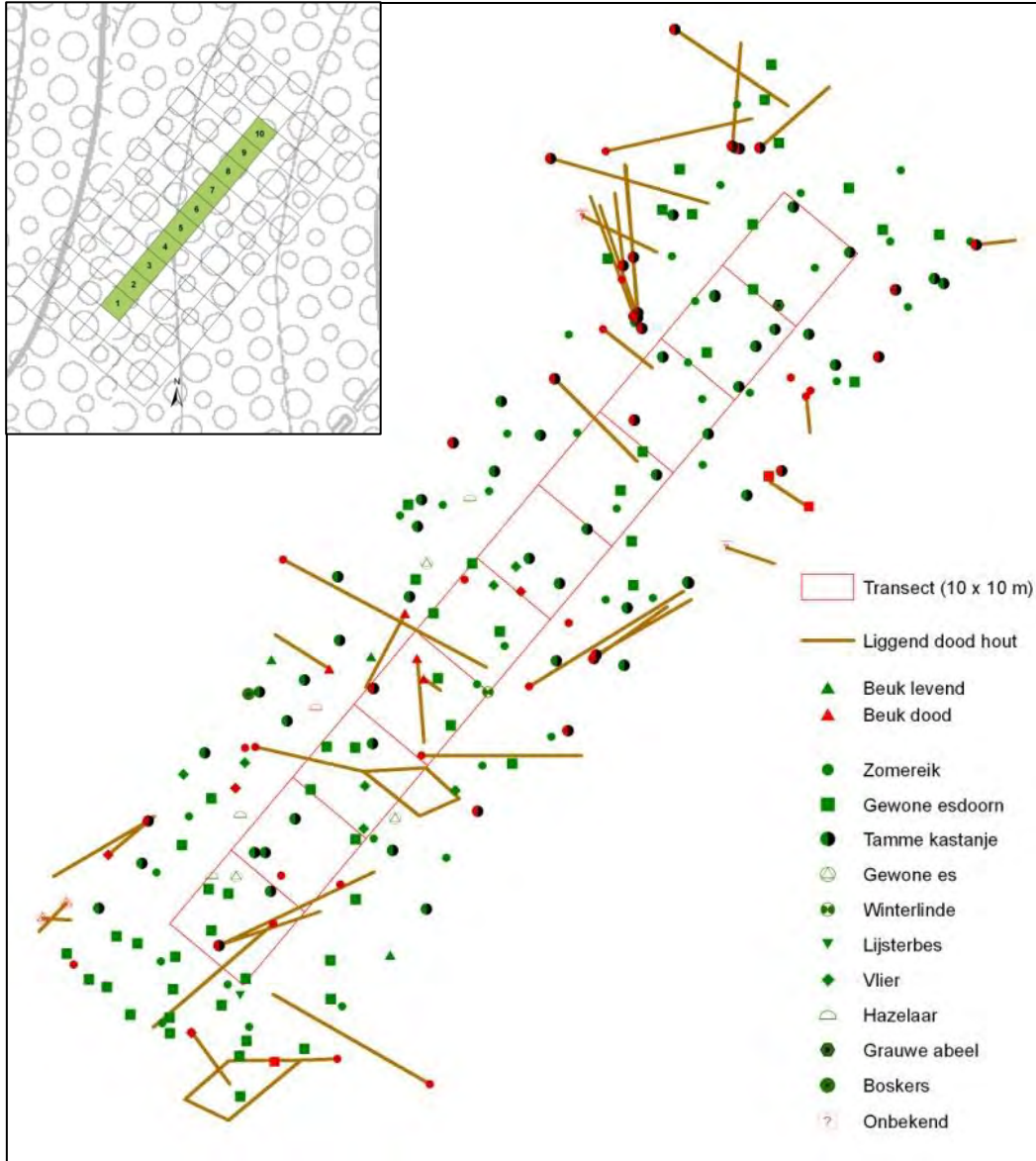


Fig. 4.2 - Bomen in en om het centraal transect Bos Ter Rijst, > 5 cm diam. (liggende stammen vanaf 10 cm diam.). De proefvlakjes zijn genummerd (1-10) van Z naar N.

Fig. 4.2 - Living (green, > 5 cm diam.) and dead (red, > 10 cm diam.) trees and shrubs in the central transect of Bos Ter Rijst. Small grids are numbered (1-10) from south to north.

4.1.4 Dendrometrie en dood hout

De kernvlakte van Ter Rijst behoort zowel op floristisch vlak als inzake bosstructuur tot de best ontwikkelde bossen van Vlaanderen. In de kernvlakte werd een bijzonder hoog levend volume geregistreerd (628 m³ per ha), en komt een groot soortenspectrum bomen en struiken voor.

De boomlaag bestaat vooral uit Zomereik, met diameters tussen 30 en 80 cm. Centraal komen een paar zeer zware beuken voor (DBH groter dan 100 cm). De onderetage bestaat vooral uit Gewone esdoorn en Tamme kastanje, en verder ook Gewone es, Boskers, Grauwe abeel, Winterlinde, Hazelaar en Vlier. Het dood hout volume bedraagt 63 m³/ha, een hoge waarde die enkel wordt overtroffen door de kernvlaktes in Walenbos en in Zoniënwoud. Het dode hout is bovendien afkomstig van een groot aantal soorten en vertoont een ruime variatie in de mate van afbraak, met een aanzienlijk volume dat zich reeds in afbraakklasse 4 bevindt (grotendeels verteerd). Dit alles wijst er op dat de omgeving van de kernvlakte reeds enkele decennia geen bosbouwkundig beheer meer ondergaan heeft.



Fig. 4.3 - Beeld van het centraal transect Bos Ter Rijst

Fig. 4.3 - View of the central transect in Bos Ter Rijst.

4.2 Paddenstoelen in het centraal transect

Data opnames: 22/9/2005, 10/10/2005, 26/10/2005, 11/5/2006, 30/8/2006, 9/10/2006 en 9/11/2006. In totaal werden 152 soorten geregistreerd voor monitoring. De herfstopnames waren het soortenrijkst in oktober-begin november. Ook toen eind augustus 2006 na een lange periode met veel neerslag het nabijgelegen park "vol" stond met paddenstoelen was er in het bos veel minder waar te nemen. Foute determinaties worden niet uitgesloten bij *Psathyrella*, zeker wanneer slechts weinig vruchtlichamen in weinig verse toestand konden verzameld worden.

In tabel 4.1 wordt een overzicht gegeven van de waargenomen soorten, de ecologische groep, het maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen tijdens 1 opname per proefvlak van 10 × 10 m (MV), en het aantal proefvlakken waarin de soort is waargenomen tijdens de monitoring. Fig. 4.4 geeft de verhouding weer tussen de ecologische groepen van de

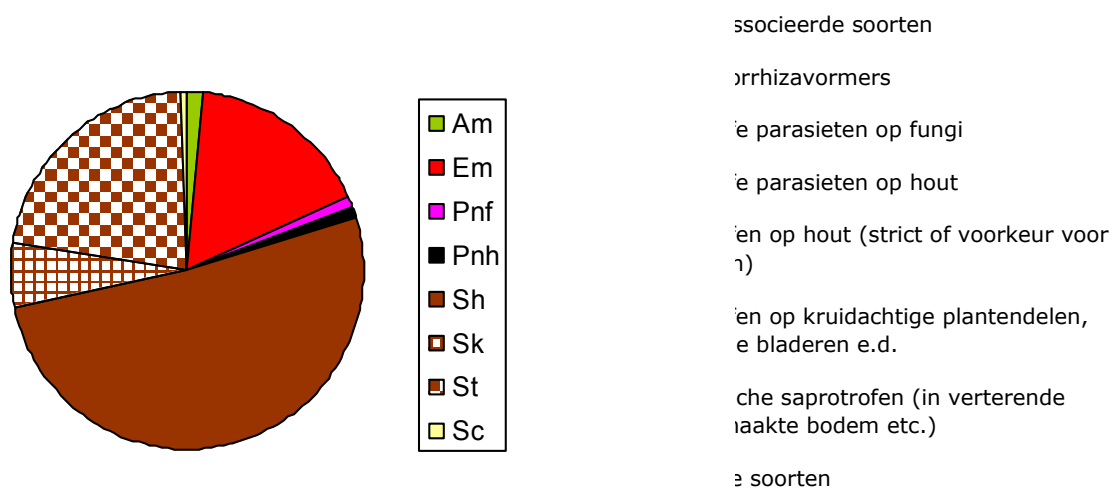


Fig. 4.4 - Verhouding ecologische groepen van de gemonitorde soorten (n = 152) in het transect Bos Ter Rijst.

Fig. 4.4 - Distribution of ecological group of monitored species (n = 152) in transect Bos Ter Rijst.

Mycorrhizasoorten

In het transect komen 26 ectomycorrhizavormende soorten voor, slechts 17% van alle soorten, waaronder 8 *Russula* spp. Ook de aantallen vruchtlichamen zijn meestal laag. Dit is weinig en een eerder laag tot gemiddeld aandeel in vergelijking met de overige bestudeerde transecten (Veerkamp 2005, Walley et al. 2005, 2006). De vrij dikke strooisellaag is wellicht één van de oorzaken. De waargenomen soorten betreffen meestal (vrij) algemene, min of meer strooiseltolerante soorten van voedselarme tot matig voedselrijke loofbossen, zoals *Amanita citrina*, *Russula ochroleuca*, *Rhodocollybia butyracea*, *Lactarius quietus*, *Scleroderma areolatum* en *S. citrinum*. De enige zeldzame soort is *Xerocomus pelletieri*. Kenmerkende eikenbegeleiders zijn *Lactarius quietus*, *Russula undulata* en *R. heterophylla*; kenmerkende beukenbegeleiders zijn *Lactarius subdulcis*, *Laccaria amethystina* en *Xerocomus pruinatus*. Opvallend is de schijnbare afwezigheid van de genera *Cortinarius* en *Tomentella*.

Tabel 4.1 Centraal transect Bos Ter Rijst. Soorten, ecologische groep (Eco), presentie (+) of maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen tijdens één opname per proefvlak (10 × 10 m, nrs. 1-10), en aantal proefvlakken (#PQ) waarin de soort is waargenomen tijdens de monitoring 2005-2006.

Table 4.1 Transect Bos Ter Rijst. Species, ecological group (Eco), presence (+) or maximum number of fruitbodies per plot (10 × 10 m, nrs. 1-10), observed during one survey, and number of plots (#PQ) in which a species has been observed during the monitoring in 2005 and 2006.

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	# PQ
Em	<i>Amanita citrina</i> var. <i>citrina</i>				1	1						2	2
Em	<i>Amanita rubescens</i>	1										1	1
Sh	<i>Antrodiella semisupina</i>			12								12	1
Pnh	<i>Armillaria mellea</i> sensu stricto			8								8	1
Sh	<i>Armillaria ostoyae</i>	17	160	5			7					189	4
Sh	<i>Ascocoryne cylichnium</i>	+		+								+	2
Sh	<i>Ascocoryne sarcoides</i>			+								+	1
Sh	<i>Ascotremella faginea</i>	2										2	1
Sh	<i>Auricularia auricula-judae</i>		12	13	10	22	156					213	5
Sh	<i>Bjerkandera adusta</i>	+										+	1
Em	<i>Boletus pulverulentus</i>			1	5		6	1				13	4
Sh	<i>Botryobasidium subcoronatum</i>		+									+	1
Sh	<i>Cerocorticium confluens</i>	+			+							+	2
Sh	<i>Cerocorticium molare</i>								+	+		+	2
Sk	<i>Ciboria batschiana</i>	+	+				+	+	+	+	+	+	7
St	<i>Clitocybe clavipes</i>			2	3							5	2
St	<i>Clitocybe metachroa</i>	11	11						1	2	9	34	5
St	<i>Clitocybe nebularis</i>				5							5	1
Sh	<i>Clitopilus hobsonii</i>						10					10	1
Pnf	<i>Collybia cookei</i>		5									5	1
Sh	<i>Coniophora puteana</i>					+						+	1
Sh	<i>Coprinellus micaceus</i>				7		2					9	2
Sh	<i>Crepidotus cesatii</i>	5										5	1
Sh	<i>Crepidotus variabilis</i>	1			3	12	6					22	4
Sh	<i>Cristinia helvetica</i>							+				+	1
Sh	<i>Cudoniella acicularis</i>		+		+	+	+					+	4

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	# PQ
St	Entoloma cephalotrichum		2									2	1
St	Entoloma dysthales	2			1							3	2
St	Entoloma nitens			1								1	1
St	Entoloma per candidum	2	1									3	2
Em	Entoloma sordidulum									5		5	1
Sh	Exidia truncata			32	4							36	2
Sk	Flammulaster carpophilus var. c.		1	2							1	4	3
Sk	Flammulaster c. var. subincarnatus				3	1						4	2
St	Galerina ampullaceocystis	1										1	1
Pnh	Ganoderma lipsiense			4								4	1
St	Gymnopus confluens	81		277	205				12		6	581	5
St	Gymnopus dryophilus			6		6		25	17	54	8	116	6
St	Gymnopus peronatus	7	9	21	110	71	44	56	58	73	18	467	10
Sh	Hymenochaete rubiginosa			+								+	1
Sk	Hymenoscyphus fructigenus var.f.	+								+		+	2
Sk	Hymenoscyphus rokebyensis			+	+	+						+	3
Sh	Hyphoderma occidentale			+								+	1
Sh	Hyphoderma praetermissum	+	+	+								+	3
Sh	Hyphoderma puberum	+										+	1
Sh	Hyphodontia breviseta			+					+			+	2
Sh	Hyphodontia flavipora			+	+		+	+	+	+		+	6
Sh	Hyphodontia radula	+			+		+		+		+	+	5
Sh	Hyphodontia sambuci	+	+				+					+	3
Sh	Hypholoma fasciculare		3	250			14	21	36	52	1	377	7
Sh	Hypochnicium bombycinum			+								+	1
Sh	Hypoxylon cohaerens				+							+	1
Sh	Hypoxylon fragiforme		+	+	+							+	3
Sh	Hypoxylon howeianum								+			+	1
Sh	Hypoxylon petriniae	+										+	1
Sh	Hypoxylon rubiginosum		+									+	1
Em	Inocybe asterospora			1								1	1
Em	Inocybe pseudoasterospora var.	1										1	1

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	# PQ
	microsperma												
Em	Laccaria amethystina			6	1	8						15	3
Em	Laccaria laccata var. pallidifolia		5									5	1
Em	Lactarius quietus	2	1	1	1	1	10	3	5	13	2	39	10
Em	Lactarius subdulcis			11	11							22	2
Em	Lactarius tabidus							1	4			5	2
St	Leucoagaricus georginae			1								1	1
St	Leucocoprinus brebissonii								1			1	1
St	Lyophyllum confusum		2	1			1					4	3
Sc	Lyophyllum tylicolor						32					32	1
St	Macrotyphula juncea	84	450	1000	1000					+		2534	5
Sh	Marasmius alliaceus					1						1	1
Sk	Marasmius bulliardii	13										13	1
Sh	Marasmius rotula		1		9							10	2
Sk	Marasmius setosus	4										4	1
Sh	Megacollybia platyphylla	2		9	22	2				2	1	38	6
St	Mutinus caninus				2	3					3	8	3
St	Mycena abramsii	100	217		57		1					375	4
Sh	Mycena adscendens	1	1									2	2
St	Mycena amicta		2		11	4						17	3
Sk	Mycena capillaris			23	16							39	2
Sh	Mycena corynephora	1										1	1
St	Mycena diosma	4		1								5	2
St	Mycena flavescens	1			1	5						7	3
Sh	Mycena galericulata	23	5	22	1	1	7	2	14	25	2	102	10
St	Mycena galopus	15	9	4	15	3	4	4	14	6		74	9
Sh	Mycena haematopus	12		2								14	2
Sh	Mycena inclinata			121			14				130	265	3
St	Mycena leptcephala	1			3							4	2
St	Mycena longiseta	2	1			1						4	3
St	Mycena pelianthina	1		8	47							56	3
Sh	Mycena picta	6	2									8	2

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	# PQ
St	<i>Mycena pura</i>	27	20	13	1		1					62	5
St	<i>Mycena rosea</i>	10	3	6	15	1						35	5
St	<i>Mycena sanguinolenta</i>	7		2	3	1	1					14	5
Sh	<i>Mycena speirea</i>	12	1		2							15	3
St	<i>Mycena vitilis</i>	9	8	4	6	1	11	13	4	8	9	73	10
Sh	<i>Nectria cinnabarina</i>				+							+	1
Sh	<i>Nemania confluens</i>										+	+	1
Sh	<i>Nemania serpens</i>			+	+		+					+	3
Sh	<i>Oudemansiella mucida</i>				1							1	1
Em	<i>Paxillus involutus</i>				1							1	1
Sh	<i>Peniophora cinerea</i>	+		+	+							+	3
Sh	<i>Peniophora quercina</i>								+			+	1
Sh	<i>Peziza micropus</i>			1								1	1
Sh	<i>Phallus impudicus</i>						1		1			2	2
Sh	<i>Phanerochaete velutina</i>	+	+									+	2
Sh	<i>Phellinus ferreus</i>		+					+	+	+		+	4
Sh	<i>Phlebia rufa</i>				+							+	1
Sh	<i>Phlebia tremellosa</i>			+		+						+	2
Sh	<i>Phlebiella vaga</i>	+	+									+	2
Sh	<i>Phleogena faginea</i>	+	+		+							+	3
Sh	<i>Physisporinus vitreus</i>						+					+	1
Sh	<i>Pluteus cervinus</i>			2	1		1					4	3
Sh	<i>Poculum firmum</i>	+	+			+						+	3
Sh	<i>Psathyrella artemisiae</i>	1						8	1			10	3
St	<i>Psathyrella corrugis</i>	37										37	1
St	<i>Psathyrella frustulenta</i>	1		1				1				3	3
St	<i>Psathyrella fulvescens</i> var. f.							1				1	1
St	<i>Psathyrella obtusata</i> var. aberrans			10	4							14	2
Sh	<i>Psathyrella piluliformis</i>					32						32	1
Sh	<i>Resinicium bicolor</i>		+									+	1
Em	<i>Rhodocollybia butyracea</i>	10	18	49	42	22	7	7	16	16	22	209	10
Am	<i>Rickenella fibula</i>	7	6	2								15	3

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	# PQ
Am	Rickenella swartzii		2									2	1
Em	Russula cyanoxantha				2				1			3	2
Em	Russula heterophylla				1				1		1	3	3
Em	Russula ionochlora				1							1	1
Em	Russula ochroleuca	1		7	1			2	4			15	5
Em	Russula parazurea							1			1	2	2
Em	Russula puellaris					1				1		2	2
Em	Russula undulata						1					1	1
Em	Russula vesca				1							1	1
Sk	Rutstroemia echinophila							+	+			+	2
Em	Scleroderma areolatum			5	1				5	1		12	4
Em	Scleroderma citrinum			2	5	4	1		3			15	5
Sh	Skeletocutis nivea	+										+	1
Sh	Sphaerobolus stellatus	22										22	1
Sh	Steccherinum ochraceum			+								+	1
Sh	Stereum gausapatum							+	+	+		+	3
Sh	Stereum hirsutum	+				+	+		+	+		+	5
Sh	Stereum ochraceoflavum								+			+	1
Sh	Stereum rugosum						+					+	1
Sh	Stropharia aeruginosa			2								2	1
Sh	Trametes ochracea				120							120	1
Sh	Trametes versicolor									72		72	1
Sh	Trechispora cohaerens			+								+	1
Sh	Trechispora farinacea	+										+	1
Sh	Tubaria furfuracea s.l.	1	+	3								4	3
St	Typhula phacorrhiza	60		1								61	2
Em	Xerocomus cisalpinus	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	13	10
Em	Xerocomus pelletieri						4					4	1
Em	Xerocomus pruinatus						2					2	1
Sk	Xylaria carpophila		+	+	+	+						+	4
Sh	Xylaria hypoxylon	4		16	4							24	3
Sh	Xylaria longipes	1	3	1	28		7	16	11	16	17	100	9

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	# PQ
	Niet gemonitorde soorten												
	<i>Bisporella citrina</i>			+	+				+			+	3
	<i>Diatrype stigma</i>								+			+	1
	<i>Diatrypella quercina</i>					+						+	1
	<i>Eutypa maura</i>	+	+		+		+	+				+	5
	<i>Orbilina delicatula</i>			+								+	1

Saprotrofe soorten

In het transect werden 42 soorten saprotrofen van strooisel en kruidachtige resten geteld (28%). Laatstgenoemde groep bestaat uit soorten die groeien op bladeren of vruchten van Beuk (*Marasmius setosus*, *Flammulaster carpophilus*, *Hymenoscyphus rokebyensis*, *Mycena capillaris*, *Xylaria carpophila*), Eik (*Ciboria batschiana*, *Hymenoscyphus fructigenus*, *Marasmius bulliardii*) en Tamme kastanje (*Rutstroemia echinophila*). *Gymnopus peronatus*, *Mycena galopus* en *M. vitilis* zijn de strooiselsaprotrofen die in wisselende aantallen verspreid over het hele transect groeien. Soorten als *Mycena pura* (en verwanten), *Gymnopus confluens*, *Macrotyphula juncea*, *Mycena abramsii* groeien talrijker of uitsluitend in de proefvlakjes 1-4, met een dikkere strooisellaag. In deze zone is het vochtiger en tijdens de herfst, door de presentie van varens, ook kruidenrijker. Deze zone is veel rijker aan kleine, en in kleine aantallen fructificerende saprotrofen dan de rest van het transect (bv. *Entoloma* spp., *Mycena longiseta*). Dit fenomeen namen wij ook waar in het transect van Everzwijnbad in het Meerdaalbos (Walley et al. 2005). Het drogere, wat strooiselarmere deel van het transect wordt vooral gekenmerkt door grotere aantallen van *Gymnopus dryophilus*. De *Mycena pura*-groep is ook vergezeld van *M. diosma*, zij het in schaarse aantallen, die een kenmerkende soort lijkt voor beukenbossen in het Brabants district.

Houtzwammen

In het transect zijn 78 (51%) soorten houtsaprotroof. Ze groeien op diverse houtsoorten die in het transect aanwezig zijn, vooral op Eik (staande en liggende boomlijken en takken), Beuk (takken), Tamme kastanje (takken en klene stammen) en Es (takken) (fig. 4.5), verspreid over gans het transect. Ook de necrotrofe parasieten *Armillaria mellea* en *Ganoderma lipsiense* zijn in het transect enkel waargenomen op dood hout. Specialisten of soorten met sterke substraatvoorkeur vinden we bij Beuk (*Hypoxylon fragiforme*, *Hypoxylon cohaerens*, *Marasmius alliaceus*, *Oudemansiella mucida*, *Kretzschmaria deusta*), Eik en Kastanje (*Hymenochaete rubiginosa*, *Hypoxylon howeianum*, *Cudoniella acicularis*, *Cristinia helvetica*, *Mycena inclinata*, *Peniophora quercina*, *Phellinus ferreus*, *Poculum firmum*) en Es (*Hypoxylon petriniae*). *Phleogena faginea*, een soort sterk in opmars (Walley 2004), groeit in het transect op *Quercus*, *Castanea* en *Fagus*. Opmerkelijk is de waarneming van de naaldhoutsoort *Resinicium bicolor* op Gewone vlier.

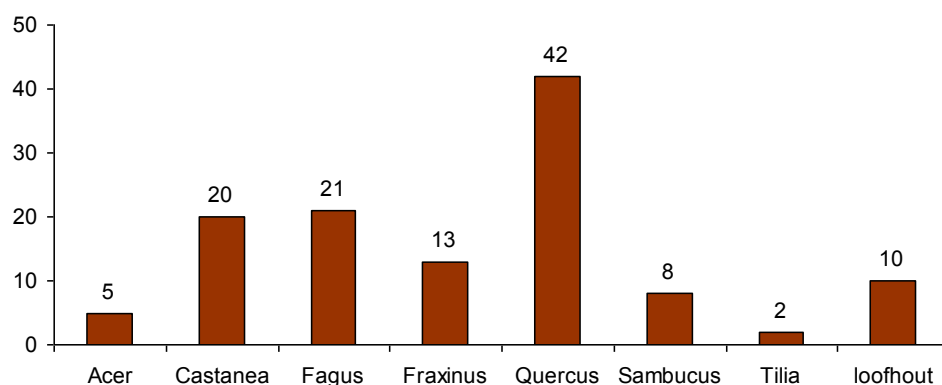


Fig. 4.5 - Aantal soorten houtzwammen volgens substraat in transect Ter Rijst..

Fig. 4.5 - Number of wood inhabiting species according to substrate in transect Ter Rijst.

Soorten die min of meer gebonden zijn aan groot dood hout (> 10 cm diam.) zijn in het transect schaars: *Phleogena faginea*, *Pluteus cervinus*, *Phlebia tremellosa*, *Ganoderma lipsiense* en *Hymenochaete rubiginosa*. In het hele reservaat komen wel relatief veel soorten van groot dood hout en parasieten voor (zie verder).

Overige soorten

De moslaag in het transect is zeer schaars ontwikkeld; bijgevolg zijn ook mos-geassocieerde soorten schaars. *Lyophyllum tylicolor* groeide op een krabplek van Ree waar wellicht werd geürineerd (ammonium-afbrekende soort).

Rode-Lijstsoorten

Twee soorten in het transect zijn opgenomen in de Vlaamse Rode Lijst (Walleyne & Verbeken 2000): *Xerocomus pelletieri*, "Bedreigd" en *Marasmius alliaceus*, "Kwetsbaar". *Xerocomus pelletieri* wordt genoemd als een soort met een voorkeur voor oude, zure bossen met Eik, Beuk of Spar (Fraiture & Walleyne 2005), vaak met vochtige bodems, waarvan de vindplaatsen in Vlaanderen zich concentreren in de leemstreek (fig. 4.6). De soort werd in het transect zowel in 2005 als 2006 waargenomen.

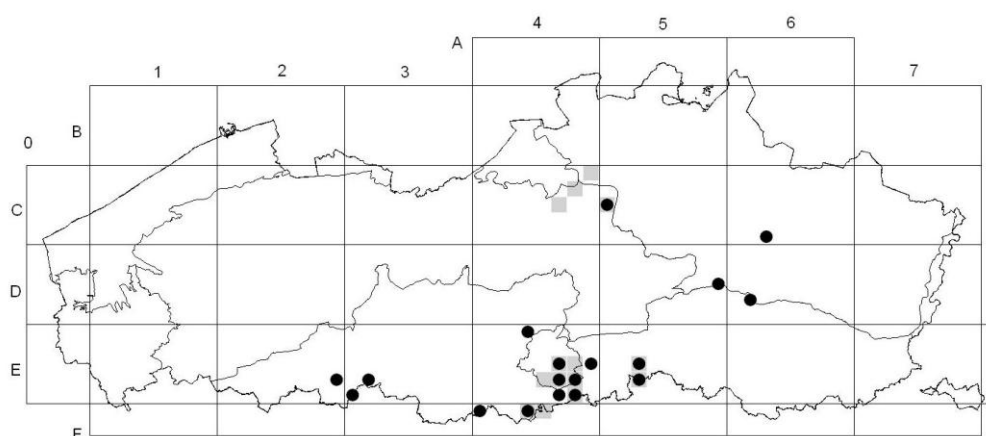


Fig. 4.6. Verspreiding van *Xerocomus pelletieri* in Noord-België. Vóór 1980 (□) en (●) 1980-2006.

Fig. 4.6. Distribution of *Xerocomus pelletieri* in northern Belgium. Before 1980 (□) and (●) 1980-2006.

Oude waarnemingen van *Marasmius alliaceus* zijn twijfelachtig, maar sinds 1998 behoort deze beukenhoutverterende soort (opnieuw?) tot onze mycoflora en lijkt ze zich langzaam uit te breiden (Walley 2006b, Fig. 4.7). Ze vertoont een duidelijke voorkeur voor kalk- of mineraalrijke bodems. In het reservaat zijn waarnemingen voorlopig beperkt tot 1 enkel exemplaar in het transect, in 2005.

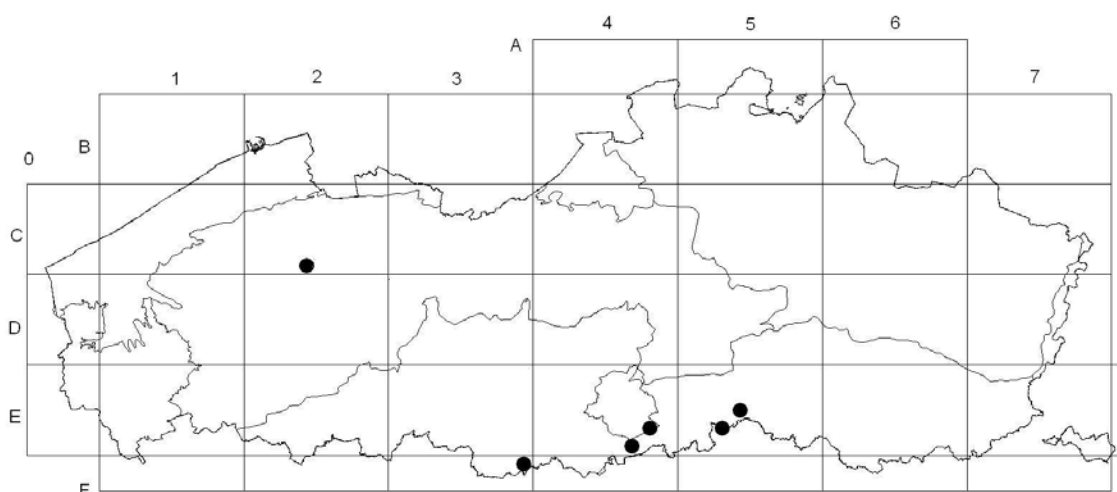


Fig. 4.7. Waarnemingen in Noord-België van *Marasmius alliaceus* (1998-2006).

Fig. 4.7. Distribution of *Marasmius alliaceus* in northern Belgium (1998-2006).

Van de groepen die niet in de Vlaamse Rode Lijst behandeld zijn, staan 12 soorten in de Rode Lijst van Nederland (Arnolds & van Ommering, 1996), meer bepaald in de categorieën

gevoelig: *Entoloma dysthales*, *Inocybe pseudoasterospora* var. *microsperma*, *Leucoagaricus georginae*, *Lyophyllum confusum*, *Mycena diosma*, *Mycena longiseta*, *Psathyrella frustulenta*;

kwetsbaar: *Inocybe asterospora*, *Entoloma cephalotricha*;

ernstig bedreigd: *Entoloma nitens*, *Mycena picta*, *M. pelianthina*.

Laatstgenoemde is in Vlaanderen in de leemstreek vrij algemeen, vooral in beukenbossen, en hier zeker niet bedreigd. Twee weinig opvallende soorten, *Mycena longiseta* (strooiselsaprofyt) en *Mycena picta* (vooral op hout, in Bos Ter Rijst op schors van boomijk Eik), zijn in Vlaanderen erg zeldzaam en vooral bekend uit bosreservaten met oude bosbermen op leem.

Conclusie

Het transect is zeer soortenrijk en mycologisch waardevol. Het aandeel mycorrhizapaddenstoelen is laag, met vooral algemene strooiseltolerante soorten, maar daarnaast de zeldzame soorten *Xerocomus pelletieri* en *Inocybe pseudoasterospora* var. *microsperma*. Vooral het strooiselrijkere, vochtigere gedeelte van het transect is rijk aan strooiselsaprotrofen, met enkele zeldzame soorten zoals *Entoloma dysthales* en *Mycena longiseta*.

4.3 Overige paddenstoelen van bosreservaat Bos Ter Rijst

Inventarisatiegegevens van derden van paddenstoelen in dit bos zijn ons niet bekend. De soortenlijst van dit reservaat is volledig gebaseerd op eigen waarnemingen, sinds november 2003. Onze inventarisatie gebeurde eerder extensief, op deze in het centraal transect na, en is gericht op plaatjeszwammen en grotere houtzwammen, in het bijzonder in de oudere bestanden rond de kernvlakte. Deze situeren zich in de IFBL-hokken F4.11.13 en F3.18.24.

In totaal zijn in het reservaat reeds 260 soorten zwammen waargenomen (1 zygomycete, 36 spp. ascomyceten en 222 spp. hogere basidiomyceten; zie bijlage 2), en 1 soort slijmzwam. Het bos is vooral interessant door de aanwezigheid van enkele zeldzame strooiselsaprotrofen, houtzwammen en relatief veel zwakteparasieten van oude bomen, veel minder door mycorrhizavormende soorten². Van de kensoorten voor sites met een rijke houtzwammenflora op beuk zijn er 6 soorten waargenomen (Walley & Veerkamp, 2005), waarvan 3 effectief op beukenhout: Waslakzwam (*Ganoderma pfeifferi*), Beukenkorrelkopje (*Phleogena faginea*) en Stekelige korstkogelzwam (*Eutypa spinosa*), twee op Eik: *Hericium erinaceus* (Pruikzwam) en *Ceriporiopsis pannocincta* (Gelatineuze poria), en één op Populus: Pronkhertenzwam (*Pluteus umbrosus*). Ook zwakteparasieten op Eik, Es en Populier zijn goed vertegenwoordigd in het centrale gedeelte van het reservaat: *Fomes fomentarius*, *Grifola frondosa*, *Neolentinus schaefferi*, *Pholiota squarrosa*, *Phellinus* cf.³ *igniarius*. De combinatie van een rijker bodemtype en veel dood hout uit zich ook in een behoorlijk aantal soorten hertenzwammen (9 spp.).

Hierna enkele voorbeelden van belangrijke soorten die in het reservaat zijn waargenomen.

Cortinarius bivelus – Gegordelde beukgordijnzwam

Een zeldzame, grote fraaie gordijnzwam uit het ondergeslacht *Telamonia* (zie de Haan et al. 2007). De Nederlandse naam is misleidend, gezien – althans in Vlaanderen en ook in Bos Ter Rijst – de soort mycorrhiza vormt met *Betula*.

Crepidotus brunneoroseus – Bruinroze oorzwammetje

Deze soort werd pas in 1994 beschreven. Ze werd in Vlaanderen ontdekt in 2005 op 2 vindplaatsen, Antwerpen Linkeroever en Bos Ter Rijst, telkens groeiend op Populier.

Entoloma incarnatofuscescens – Bosstaalsteeltje

Deze fraaie, vrij zeldzame strooiselsaprotroof werd in het reservaat gevonden op kale, vochtige bodem in een valleitje onder Populier.

Ganoderma pfeifferi – Waslakzwam

De zeldzame Waslakzwam groeit op één zware beuk in het reservaat, en komt ook voor in het Park Ter Rijst. De soort is gebonden aan oude, zware beuken en komt in Vlaanderen vooral in open parklandschappen voor (Walley 2004).

² Het aangrenzende Park Ter Rijst heeft goede potenties voor mycorrhizavormende soorten mits de intensieve bemesting van de gazons – vooral aan de bosranden – zou worden stopgezet.

³ Op *Abeel*.

***Heridium erinaceus* – Pruikzwam**

De vondst van een Pruikzwam op Eik in 2005 in Bos Ter Rijst, de eerste van deze soort in een bosreservaat, is belicht in de bosreservatennieuwsbrief (Walley 2006). Het is ook de enige waarneming in Vlaanderen op Eik, bij alle andere waarnemingen is Beuk de gastheer. Sindsdien werd er ook nog Pruikzwam ontdekt in Grobbendonk, Sint-Andries (Brugge), Oostmalle en bosreservaat Kersselaerspleyn (Zoniën). Het aantal recente vindplaatsen van Pruikzwam in Vlaanderen bedraagt nu 14 sinds 1980.

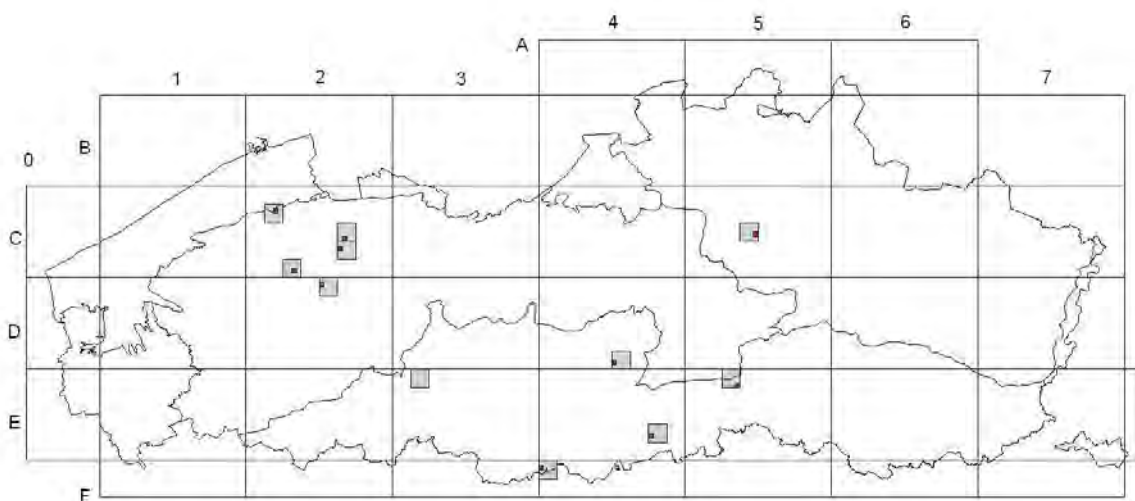


Fig. 4.8. Vindplaatsen van Pruikzwam in Vlaanderen (periode 1980-2007). Sinds 2007 zijn nog een viertal nieuwe vindplaatsen bekend, die op deze kaart niet zijn weergegeven.

Fig. 4.8. Distribution of *Heridium erinaceus* in northern Belgium (period 1980-2007). Since 2007 some new localities have been registered (not shown on the map)

***Psathyrella obscurotristis* – Sombere franjehoed**

Deze soort werd pas beschreven in 2000 op basis van twee vondsten uit een eikenbeukenbos in de Franse Elzas. Twee vondsten in Vlaanderen, één uit bosreservaat Kersselaerspleyn en één uit Bos Ter Rijst, vormen de eerste nieuwe meldingen van deze soort sinds haar beschrijving (Walley & Volders 2008). Het is een houtbewonende plaatjeszwam, in Bos Ter Rijst aangetroffen op het zaagvlak van een rottende eikenstronk.

5 Paddenstoelen van bosreservaat Pruikenmakers (Meerdaalwoud)

5.1 Het bosreservaat Pruikenmakers

5.1.1 Ligging en beknopte historiek

Pruikenmakers (ca. 48 ha) is één van in totaal 7 reservaatdelen die gezamenlijk het bosreservaat Meerdaalwoud uitmaken en gelegen zijn in het gelijknamige boscomplex. Het Meerdaalwoud ligt in Vlaams Brabant, enkele kilometer ten zuiden van Leuven. Pruikenmakers ligt net ten oosten van de Naamsesteenweg (N25) die het bos van noord naar zuid doorsnijdt.

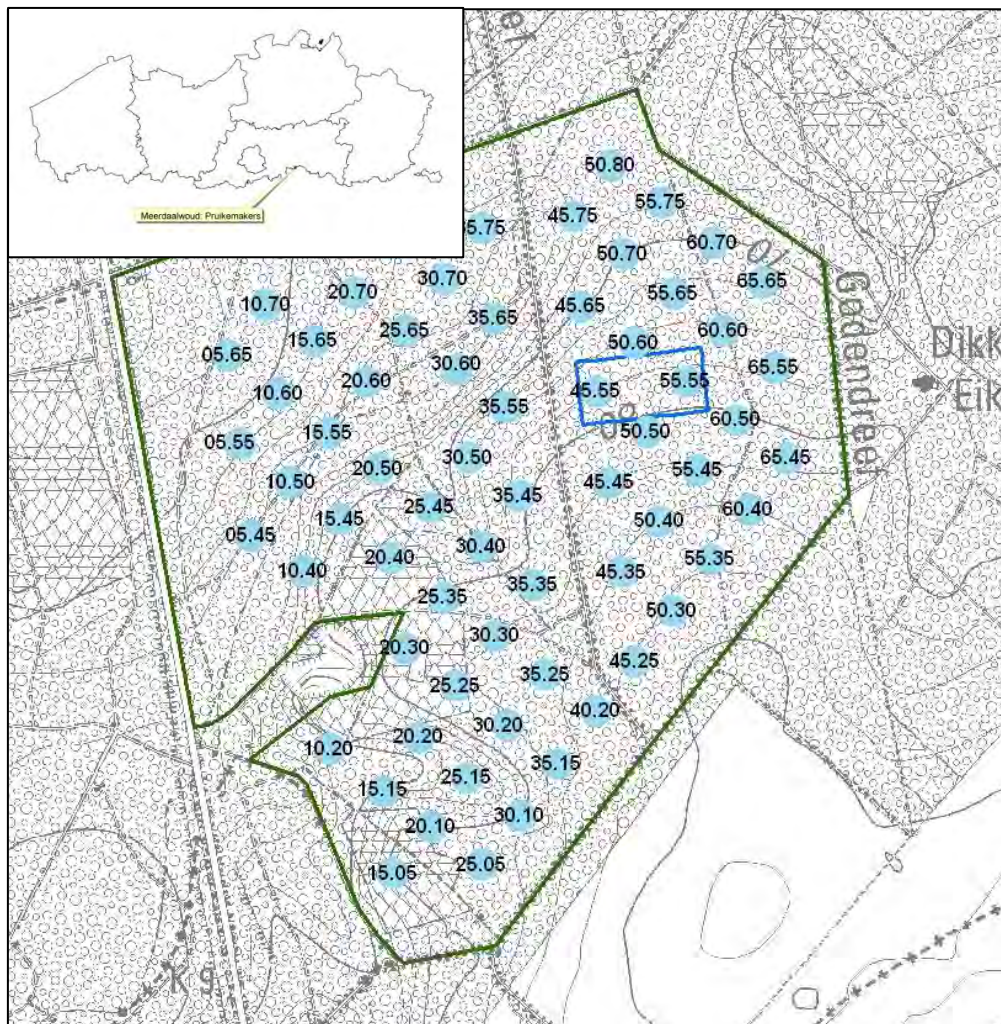


Fig. 5.1 - Situering van het bosreservaat Pruikenmakers (groene perimeter) in het Mollendaalbos (Meerdaalwoud), met aanduiding van de cirkelplots en de kernvlakte (blauwe perimeter).

Fig. 5.1 - Location of forest reserve Pruikenmakers (green perimeter) in Meerdaalwoud, with the study core area (blue perimeter).

De geschiedenis van het bos is zeer uitgebreid beschreven in Baeté et al. (2007 en 2009). We beperken ons hier tot een korte beschrijving voor de zone van de kernvlakte.

Vanaf de 15de eeuw, tot de confiscatie door de Belgische staat in 1920 was het bos eigendom van het huis de Croy en Arenberg. Ze voerden er eeuwenlang een vakkundig bosbeheer dat bestond uit middelhout, met in de overstaanders vooral eik (Wintereik en Zomereik). Het was een opperhoutrijk middelhout, met grondvlakken voor en na de kappingen van resp. ca 20 en 15 m²/ha. Dit beheer werd ook verdergezet toen het bos domeinbos was geworden. Het middelhoutbedrijf werd echter stopgezet rond de tweede wereldoorlog. Sindsdien werden geen kappingen van het hakhout meer uitgevoerd, en werd ook de voorraad van de boomlaag geleidelijk opgevoerd.

De zone rond de kernvlakte vertoont nog steeds kenmerken van de vroegere middelhoutstructuur, met zware eiken met brede kruinen, en een doorgeschoten onderetage. Tot 1997 werden hier periodieke dunningen uitgevoerd, met een omlooptijd van 12 jaar, met facultatieve kappen (halve omloop) elke 6 jaar. De laatste volle omloop kappingen gebeurden in 1973, 1985, 1997, de halve omlopen in 1979 en 1991. Tussentijd werd enkel windval geruimd. De gekapte houtvolumes bedroegen gemiddeld 2,4 m³/ha.jaar, wat beduidend minder is dan de aanwas, en aanleiding gaf tot een geleidelijke voorraadopbouw. Tot op het ogenblik van de aanwijzing als bosreservaat (1997) werd alle dode hout geruimd; ook het kruinhout dikker dan 5 cm diameter werd afgevoerd.

Sinds 1997 werden in het bosreservaat nog enkel een aantal inleidende beheerwerken uitgevoerd (bestrijding Amerikaanse vogelkers, kapping van Corsicaanse dennen,...). In de directe omgeving van de kernvlakte werden echter geen ingrepen uitgevoerd, deze zone kent dus de facto een nulbeheer sinds 1997.

5.1.2 Bodem

Volgens de Belgische bodemkaart (kaartblad Hamme-Mille 103E) bestaat de bodem ter hoogte van de kernvlakte uit het bodemtype AbA0(b): droge leembodems met een uitlogingshorizont en een klei-aanrijningshorizont die door periglaciale processen (krimpen en uitzetten) gecompacteerd is ('fragipan').

In het transect schommelt de pH-CaCl₂ tussen 3.16 en 3.50, gemiddeld 3.32 (SD 0.12), wat overeenkomt met een pH water van ruim 4. Dit zijn vrij zure bodems.

5.1.3 Vegetatie

De vegetatie ter hoogte van de kernvlakte wordt door Déthioux (1959) getypeerd als een licht zure variant van het eikenhaagbeukenbos (QC), met name de variant met Lelietje-der-dalen (QCc). Roelandt (2004) typeert deze zone als 'meiklokjesrijk of arm eikenhaagbeukenbos'.

Resultaten van de vegetatieopname in het kader van de bosreservatenmonitoring zijn opgenomen in De Keersmaecker et al. (2009). De totale overscherming van de boomlaag is vrij egaal en bedraagt ruim 80%.

De totale bedekking van de kruidlaag (gecumuleerd) is hoog en bedraagt ruim 100%. Zij komt voor 70% voor rekening van Bosanemoon. Hierdoor is de bedekking in de zomer veel lager, dan zijn vooral Gele dovenetel, Witte klaverzuring, Wijfjesvaren en Grote muur de meest abundante soorten. Een moslaag is nauwelijks aanwezig op de bosbodem (<1%).

De meeste soorten zijn kenmerkend voor een mesofiele bodem. Soorten met een uitgesproken voorkeur voor een zure bodem (bij voorbeeld Adelaarsvaren of Pilzegge), zijn niet aanwezig. Enkele soorten wijzen op een relatief rijke standplaats (Mannetjesvaren,

Muskuskruid, Grote brandnetel, Kleeftkruid, Brede wespenorchis, Kruipend zenegroen en Ruw beemdgras). Bosanemoon en Witte klaverzuring, Gele dovenetel, Wijfjesvaren en Bosgierstgras zijn nagenoeg omnipresent. Deze soortencombinatie vertoont verwantschap met het Stellario-Carpinetum en Milio-Fagetum volgens Noirfalise (1984). In de recente classificatie volgens Cornelis et al. (2009) kan de kernvlakte best omschreven worden als een Essen-Eikenbos met Bosgierstgras en Witte klaverzuring.

5.1.4 Dendrometrie en dood hout

De levende voorraad in de kernvlakte bedraagt meer dan 500 m³/ha. Inlandse eiken (zomer- en wintereik) nemen ruim de helft van deze voorraad in, en omvatten bomen tussen 20 en 90 cm diameter. Ook Gewone esdoorn heeft een belangrijk aandeel, niet alleen in het stamtal (meer dan de helft) maar ook in de voorraad: ruim 30%. Gewone esdoorn heeft, vergeleken met andere bosreservaten, in de kernvlakte van Pruikenmakers reeds grote dimensies, met bomen van 10 tot 40 cm diameter, maar ook enkele uitschieters tot 80 cm.

In het centrale transect vinden we verder ook nog Gewone es, Hazelaar en Grauwe abeel. De abelen hebben zeer zware dimensies. Verder komen in de kernvlakte ook Boskers, Winterlinde, Zwarte els en Zachte berk voor, maar niet in het centrale transect.

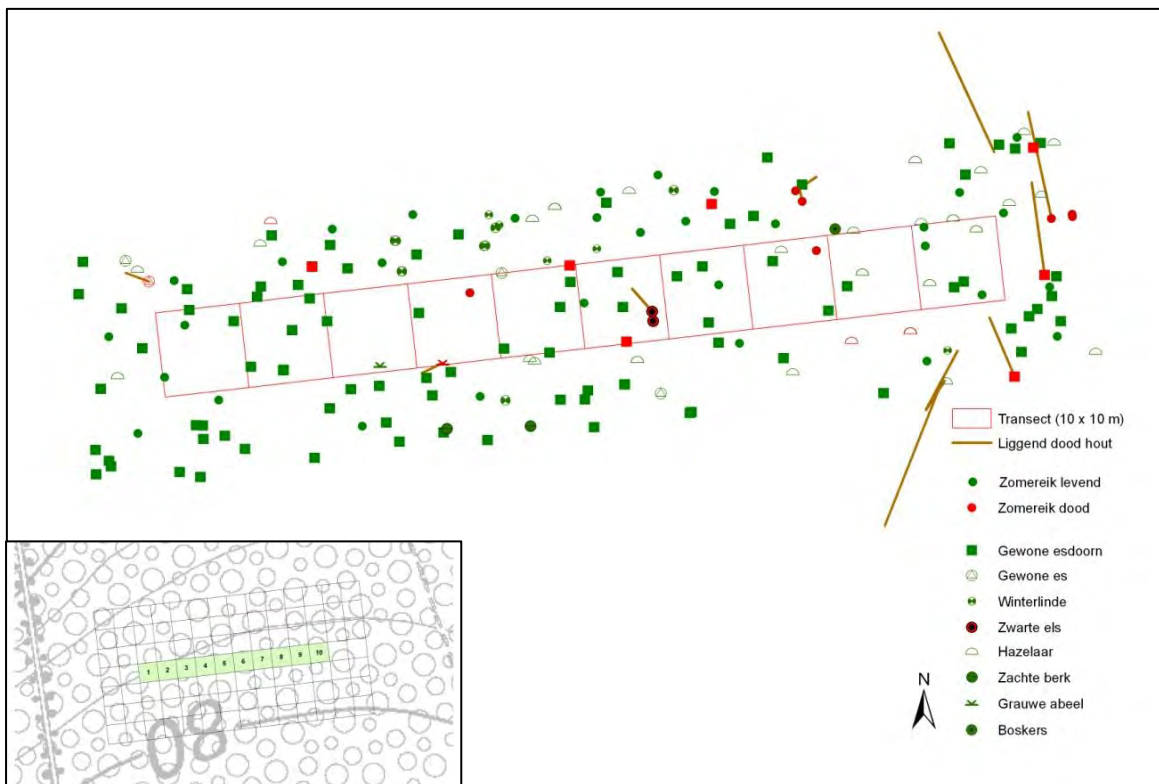


Fig. 5.2 – Bomen en struiken in en om het centraal transect Pruikenmakers (> 5 cm diam.; > 10 cm diam. bij liggend dood hout). De proefvlakjes zijn genummerd (1-10) van west naar oost

Fig. 5.2 - Living (green) and dead (red) trees and shrubs in transect Pruikenmakers. Plots are numbered from west to east

Het totale dood-houtvolume in de kernvlakte van Pruikenmakers bedraagt 28.1 m³/ha, waarvan 21.7 m³/ha staand en 6.4 m³/ha liggend. Eiken maken ruim 90% van het volume

uit, waaronder enkele zware staande dode bomen. Andere soorten komen enkel in kleinere sortimenten voor. Het zijn vooral Gewone esdoorn en Hazelaar. Het staand dood hout komt vooral voor in de jonge afbraakstadia (1 en 2), het liggende dode hout zit vooral in afbraakstadia 2 en 3. Afbraakklasse 4 komt nauwelijks voor, klasse 5 ontbreekt volledig.

In het centrale transect komt relatief weinig dood hout voor, en enkel in kleinere dimensies. Het bestaat vooral uit Zwarte els, eik en Grauwe abeel, en fijn dood hout van Hazelaar.



Fig. 5.3 - Beeld van een zware esdoorn in de kernvlakte (sept 2009)

Fig. 5.3 - Views of transect Pruikenmakers.

5.2 Paddenstoelen in het centraal transect

Data opnames: 27/9/2005, 19/10/2005, 25/10/2005, 31/8/2006, 9/10/2007. Er werd geen voorjaarsopname verricht. In totaal werden 117 soorten geregistreerd voor monitoring. De herfstopnames waren het soortenrijkst in oktober, maar in 2006 werd in oktober geen opname verricht omdat er verrassend weinig paddenstoelen te zien waren in de kernvlakte (in het algemeen werden nooit rijke fructificaties in dit bos waargenomen). De opname in 2007 leverde een 20-tal nieuwe soorten op t.o.v. de inventaris 2005-2006.

In tabel 5.1 wordt een overzicht gegeven van de waargenomen soorten, de ecologische groep, het maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen tijdens 1 opname per proefvlak van 10 × 10 m (MV), en het aantal proefvlakken waarin de soort is waargenomen tijdens de ecologische groepen van de 117

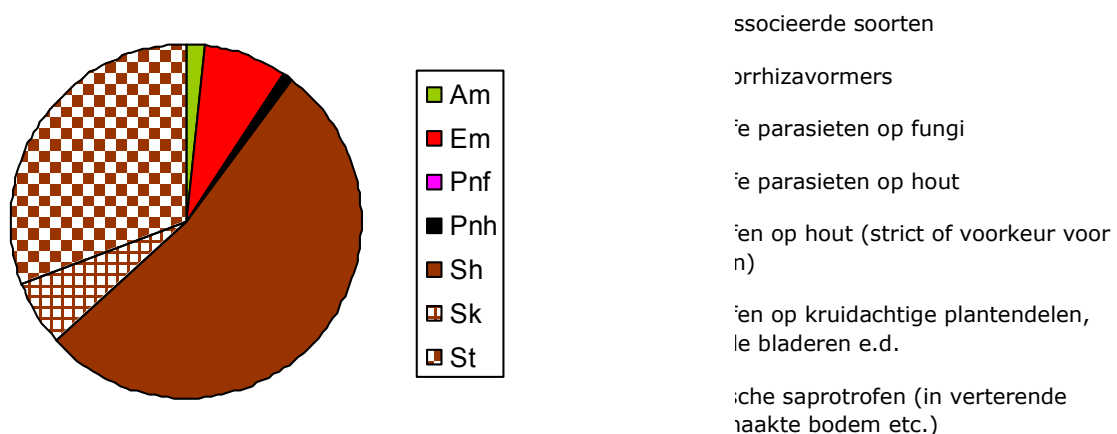


Fig. 5.4 - Verhouding ecologische groepen van de gemonitorde soorten (n = 117) in het transect Pruikenmakers.

Fig. 5.4 – Distribution of ecological groups of monitored species (n = 117) in transect Pruikenmakers

Mycorrhizasoorten

In het transect werden slechts 9 ectomycorrhizavormende soorten waargenomen, 8% van alle soorten, in kleine aantallen en alle algemene soorten van loofbossen. De genera *Inocybe* en *Cortinarius* waren afwezig, van *Russula* werd slechts 1 exemplaar aangetroffen (*R. fragilis*). Als gastheerspecifieke symbionten is enkel *Lactarius quietus* (eikenbegeleider) waargenomen. Een verklaring voor deze schijnbaar zeer schrale diversiteit van mycorrhizasymbionten kan niet onmiddellijk worden gegeven, gezien de grofstrooisellaag niet opvallend dik is, plaatselijk zelfs dun. In de omgeving van de grote Abeel (proefvlakje 3) is de strooisellaag goed verteerd en zien we iets meer symbionten. Een zeer lage diversiteit van symbionten was ook opvallend in Everzwijnbad (Walley et al. 2005).

Saprotrofe soorten

In het transect zijn 43 soorten saprotrofen van strooisel en kruidachtige resten geteld (37%). Laatstgenoemde groep bestaat uit soorten die groeien op eikels en bladeren van

Esdoorn (*Lanzia luteovirescens*), Eik en Abeel (bv. *Marasmius setosus*, *M. cohaerens*, *M. bulliardii*, *Typhula erythropus*). De grof-strooiselsaprotrofen-groep van *Mycena pura* is, zoals vaker in de Brabantse eikenbeukenbossen, vertegenwoordigd door *M. pura*, *M. pelianthina*, *M. rosea* en *M. diosma* (deze laatste geldt nochtans meer een soort van pure beukenbestanden). Ook *Gymnopus confluens* is talrijk. Een hogere concentratie saprotrofen, waaronder ook een aantal parasolzwammen die op iets rijkere bodemtypes wijzen, komt vooral voor in de omgeving van de Abeel (beter verteerd strooisel): met o.a. *Cystolepiota seminuda* en *Lepiota castanea*. De eerder zeldzame *Macrolepiota fuliginosa* is, net als *Entoloma percanthidum* en *Mycena longiseta*, een opvallende, gemeenschappelijke soort met de mycoflora van het transect in Everzwijnbad. Een opvallend verschil met Everzwijnbad is dan weer dat hier minder soorten en kleinere aantallen trechterzwammen (*Clitocybe* spp.) voorkomen.

Verspreid over gans het transect vinden we bladeren van Gewone esdoorn met vlekken van de bladparasiet *Rhytisma acerinum*.

Houtzwammen

In het transect zijn 63 (54%) soorten houtsaprotroof. Deze groeien vooral op twijgen en kleinere takken van Eik en Esdoorn (fig. 5.5). Op Hazelaar komen duidelijk minder soorten voor dan in bosreservaat Everzwijnbad, maar daar is de dichtheid van de struiklaag veel groter. Bij de houtzwammen treffen we enkele specialisten, of soorten met een grote substraatvoorkeur, aan op Eik: *Bulgaria inquinans*, *Cerocorticium confluens*, *C. molare*, *Hyphodontia quercina*, *Peniophora quercina*, *Phellinus ferreus*, *Poculum firmum*; op Es: *Hypoxylon petrinae*; en op Esdoorn: *Xylaria longipes*.

Soorten die min of meer sterk gebonden zijn aan groot dood hout (> 10 cm diam.) zijn door de nagenoeg afwezigheid van dit substraat in het transect schaars: *Phleogena faginea*, *Pleurotus ostreatus* (zwakteparasiet, in het transect op dood hout), *Pluteus cervinus* (deze laatste op een staande dode stam die in 2007 gevallen is).

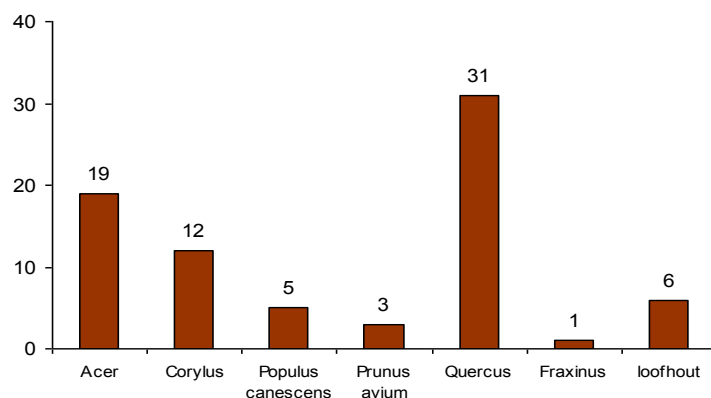


Fig. 5.5 - Aantal soorten houtzwammen volgens substraat in centraal transect Pruikenmakers.

Fig. 5.5 - Number of wood inhabiting species according to substrate in central transect Pruikenmakers.

Tabel 5.2 - Soorten, ecologische groep (Eco), presentie (+) of maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen tijdens één opname per proefvlak (10 × 10 m, nrs. 1-10), en aantal proefvlakken (#PQ) waarin de soort is waargenomen tijdens de monitoring 2005-2007 in het centraal transect Pruikenmakers.

Table 5.2 - Transect Pruikenmakers. Species, ecological group (Eco), presence (+) or maximum number of fruitbodies per plot (10 × 10 m, nrs. 1-10), observed during one survey, and number of plots (#PQ) in which a species has been observed during the monitoring in 2005-2007.

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
St	<i>Agaricus silvicola</i>	4	3	1	1							9	4
Em	<i>Alnicola bohemica</i>			3								3	1
Sh	<i>Athelia epiphylla</i>					+						+	1
Sh	<i>Basidioradulum radula</i>									+		+	1
Sh	<i>Bjerkandera adusta</i>							+				+	1
Sh	<i>Bolbitius reticulatus</i>			+								+	1
Sh	<i>Brevicellicium olivascens</i>				+							+	1
Sh	<i>Bulgaria inquinans</i>							6				6	1
Sh	<i>Cerocorticium confluens</i>	+										+	1
Sh	<i>Cerocorticium molare</i>								+			+	1
Sk	<i>Ciboria batschiana</i>	+				+	+	+	+	+		+	6
St	<i>Clitocybe candicans</i>									2	1	3	2
St	<i>Clitocybe gibba</i>	3							3		1	7	3
St	<i>Clitocybe metachroa</i>	2				1	5	1	2			11	5
St	<i>Clitocybe nebularis</i>					4						4	1
St	<i>Conocybe ambigua</i>				1							1	1
Sh	<i>Coprinellus micaceus sensu stricto</i>					3						3	1
Sh	<i>Coprinopsis urticicola</i> var. <i>salicicola</i>			2								2	1
Sh	<i>Crepidotus cesatii</i>				14							14	1
Sh	<i>Crepidotus mollis</i>			7	+							7	2
Sh	<i>Crepidotus variabilis</i>	18						2				20	2
Sh	<i>Cudoniella acicularis</i>						+					+	1
St	<i>Cystolepiota seminuda</i>			8	5							13	2
St	<i>Entoloma cephalotrichum</i>	1	1			2				1		5	4
St	<i>Entoloma nitens</i>								2		1	3	2

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
St	Entoloma parkensis			1								1	1
St	Entoloma percandidum	1										1	1
Sh	Exidia truncata			12								12	1
St	Gymnopus confluens	113	7	53	11	53	33	4	7	65	2	348	10
St	Gymnopus dryophilus	4		1			2	2	2	1	5	17	7
St	Gymnopus peronatus	3		1			3	6	2		2	17	6
Em	Hebeloma fragilipes			10	2							12	2
Sk	Hymenoscyphus fructigenus var. f.								+			+	1
Sh	Hyphoderma occidentale								+			+	1
Sh	Hyphoderma praetermissum	+				+	+	+		+	+	+	6
Sh	Hyphoderma puberum				+							+	1
Sh	Hyphodontia aspera										+	+	1
Sh	Hyphodontia flavipora								+		+	+	2
Sh	Hyphodontia quercina						+					+	1
Sh	Hyphodontia radula			+			+	+	+		+	+	5
Sh	Hyphodontia sambuci									+	+	+	2
Sh	Hypholoma fasciculare								182		21	203	2
Sh	Hypoxylon fuscum								+	+	+	+	3
Sh	Hypoxylon macrocarpum					+					+	+	2
Sh	Hypoxylon petriniae				+							+	1
Em	Laccaria laccata var. pallidifolia		1		1	2					1	5	4
Em	Lactarius quietus		1		1					1		3	3
Em	Lactarius tabidus			5								5	1
Sk	Lanzia luteovirescens		+	+	+							+	3
St	Lepiota castanea			1	5							6	2
St	Lepista flaccida	3		2	9							14	3
St	Lepista nuda			7	+							7	2
St	Lycoperdon foetidum								1			1	1
Sh	Lycoperdon perlatum		1	6								7	2
St	Macrolepiota fuliginosa		1	1	1	1						4	4
Sh	Macrotyphula fistulosa			1								1	1
St	Macrotyphula juncea		100	1000	1000							2100	3

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Sk	Marasmius bulliardii		190	50	63	60						363	4
Sk	Marasmius cohaerens			1	5							6	2
Sh	Marasmius rotula		4	1								5	2
Sk	Marasmius setosus			3								3	1
Sh	Megacollybia platyphylla		1							1		2	2
St	Melanophyllum haematospermum			10	10							20	2
Sh	Mycena acicula									4		4	1
St	Mycena amicta		14		1							15	2
St	Mycena diosma		3		2							5	2
St	Mycena filopes	1		1				1				3	3
St	Mycena flavescens					5		3		4		12	3
Sh	Mycena galericulata	14		1	1	3				1		20	5
St	Mycena galopus	23				5	1	14	3	3	3	52	7
Sh	Mycena haematopus									1		1	1
St	Mycena longiseta	1								3		4	2
St	Mycena pelianthina	10	36	1	10	7	5	1	4	1		75	9
Sh	Mycena picta			3								3	1
St	Mycena pura		3	15	16	5	3	1	1	1		45	8
St	Mycena rosea		3	50	34	9	1		2	1		100	7
St	Mycena sanguinolenta									1		1	1
Sh	Mycena speirea				1							1	1
St	Mycena vitilis	1		1	6	2	1	2	2	2	1	18	9
Sh	Nectria cinnabarina	+	+		+							+	3
Sh	Nemania serpens	+			+			+				+	3
Sh	Oligoporus subcaesius									2	4	6	2
Sh	Peniophora quercina	+					+					+	2
Sh	Phellinus ferreus	+					+	+			+	+	4
Sh	Phlebia rufa										+	+	1
Sh	Phlebia tremellosa			+								+	1
Sh	Phleogena faginea					+			+			+	2
Sh	Pholiota lenta					1						1	1
Pnh	Pleurotus ostreatus									1		1	1

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Sh	Plicaturopsis crispa									30	750	780	2
Sh	Pluteus cervinus								1		1	2	2
Sh	Poculum firmum		+	+	+	+		2	+			2	6
Sh	Psathyrella artemisiae						1					1	1
St	Psathyrella gossypina									1		1	1
St	Psathyrella spadiceogrisea f. exalbicans							1		1		2	2
St	Psathyrella trivialis						+					+	1
Em	Rhodocollybia butyracea	1					1	1	11	3	1	18	6
Am	Rickenella fibula		1			2			2	1	3	9	5
Am	Rickenella swartzii		2		2							4	2
St	Ripartites tricholoma				1		1					2	2
Em	Russula fragilis		1									1	1
Em	Scleroderma areolatum	3	1								1	5	3
Sh	Sistotrema sernanderi			+							+	+	2
Sh	Sistotremella perpusilla									+		+	1
Sh	Skeletocutis nivea									3		3	1
Sh	Stereum gausapatum								+	+		+	2
Sh	Stereum hirsutum	+									+	+	2
Sh	Stereum ochraceoflavum								+			+	1
Sh	Trametes versicolor			14					24		+	38	3
Sh	Trechispora cohaerens										+	+	1
Sh	Trechispora farinacea								+			+	1
Sh	Trechispora mollusca						+					+	1
Sh	Tubaria furfuracea s.l.				1	4				1		6	3
Sk	Typhula erythropus	3										3	1
Em	Xerocomus communis			1								1	1
Sh	Xylaria hypoxylon		13	60								73	2
Sh	Xylaria longipes	20	19	44	18	30	36	4	15	6		192	9

Overige soorten

De moslaag in het transect is zeer schaars ontwikkeld; bijgevolg zijn ook mos-geassocieerde soorten zeer schaars, en beperkt tot de algemene Trechtertjes (*Rickenella fibula*, *R. swartzii*). Er zijn geen paddenstoelparasieten noch insectparasieten of mestzwammen waargenomen.

Rode-Lijstsoorten

Er is geen enkele soort waargenomen van de Vlaamse Rode Lijst (Walleyne & Verbeken 2000).

Van de groepen die niet in deze Rode lijst behandeld zijn, staan 6 soorten in de Rode Lijst van Nederland (Arnolds & van Ommering, 1996⁴), meer bepaald in de categorieën

ernstig bedreigd: *Entoloma nitens*, *Mycena picta*, *Psathyrella gossypina*

kwetsbaar: *Entoloma cephalotrichum*

gevoelig: *Mycena diosma*, *M. longiseta*.

De vindplaats van *Mycena picta* is de vierde voor deze fraaie maar in het veld onopvallende soort in Vlaanderen. Na haar ontdekking in bosreservaat Kerselaerspleyn in 2001, is ze ook gevonden in de bosreservaten Beiaardbos en Bos Ter Rijst. In deze oudbos-reservaten groeit ze steeds op schors van boomlijken van beuk of eik. In Pruikenmakers was het op grof strooisel nabij een grote Abeel. In Nederland worden dan weer elzenbroeken en wilgenbossen als biotoop aangegeven (Arnolds & van Ommering, 1996). De status van de soort in Vlaanderen is nog niet duidelijk (uitbreidend? over het hoofd gezien?). Over *Entoloma nitens* is weinig bekend. *Psathyrella gossypina*, ook in andere transecten van bosreservaten gevonden, is hier waarschijnlijk minder bedreigd dan in Nederland. *Mycena diosma* is een kenmerkende soort voor beukenbossen in Brabant en lijkt in Vlaanderen niet bedreigd. *Mycena longiseta* is zeldzaam, en wordt vooral gevonden in oude eikenbeukenbossen, waaronder de bosreservaten Kerselaerspleyn, Everzwijnbad en Bos Ter Rijst.

Conclusie

Het centraal transect in Pruikenmakers is vrij soortenrijk maar telt slechts weinig bijzondere soorten. De meeste waargenomen soorten zijn kenmerkend voor gemengde loofbossen op matig voedselrijke bodemtypes. Een deel van de soorten komt ook voor in bosres. Everzwijnbad (Meerdaalwoud), een aantal terrestrische saprotrofen wijzen op wel een iets rijker bodemtype. Door de zeer kleine hoeveelheid dood hout en de weinig ontwikkelde struiklaag is de houtzwammenflora beperkt maar niet erg soortenarm. Wel zijn soorten van groot dood hout schaars en zijn er nauwelijks bijzondere soorten. Het transect is ook bijzonder arm aan mycorrhizapaddenstoelen.

⁴ Opm.: in de Nederlandse Rode Lijst staat *Plicaturopsis crispa* als "kwetsbaar" gecatalogeerd. Deze soort is in Vlaanderen pas voor het eerst waargenomen begin jaren 1980, maar sindsdien dermate explosief toegenomen (en naar verluidt ook in Nederland) dat ze zeer algemeen is geworden, en niet bij de bijzondere soorten thuishoort.

5.3 Overige paddenstoelen van bosreservaat Pruikenmakers

Een bijgewerkte inventaris van de paddenstoelen van het bosreservaat wordt gegeven in bijlage 3. In totaal zijn nu 156 spp. paddenstoelen (19 spp. ascomyceten en 137 spp. basidiomyceten) uit het reservaat bekend. Gezien het merendeel van de soorten in het transect werd waargenomen, valt de mycologische diversiteit van het bosreservaat met heel wat oude bomen en een gestage opbouw van het dood-hout-volume moeilijk in te schatten. Wel geeft het bos een droge indruk, zodat fructificatie van paddenstoelen mogelijk zeer sterk kan wisselen met de jaren.

Het km-hok IFBL E5.44.11, waarin het grootste deel van het bosreservaat gelegen is, wordt als één van de mycologisch rijkste delen van de Leuvense regio beschouwd (Steeman et al., 2006, tabel 17; gegevens in databank Funbel en databank Natuurpunt) maar na rondvraag blijkt het grootste deel van de ruim 300 soorten die uit dit km-hok bekend zijn (waaronder diverse zeldzame en bedreigde soorten), vooral buiten het reservaat te zijn waargenomen.

Het aantal zeldzame of bijzondere soorten in de gekende vindlijst is zeer laag; vermeldenswaard is misschien een tweede vondst voor de regio Leuven van *Gloeoporus dichrous* (Steeman et al. 2006); in Limburg is deze soort sterk toegenomen en thans vrij algemeen (Lenaerts 2004 & pers. meded.). Ook *Mycena crocata* breidt verder uit (zie Walley 2004), dit is de tweede waarneming voor Meerdaalwoud (eerste dateert van 2006). Er zijn geen soorten uit de Rode Lijst van enkele paddenstoelgroepen van Vlaanderen (Walley & Verbeken 2000) waargenomen.

6 Paddenstoelen van bosreservaat Liedekerkebos

6.1 Het bosreservaat Liedekerkebos

6.1.1 Ligging en beknopte historiek

Het integraal (onbeheerde) bosreservaat Liedekerkebos heeft een oppervlakte van ruim 20 ha en ligt in Liedekerke, in het westen van de provincie Vlaams-Brabant. Het werd aangewezen als bosreservaat in 2003 maar kende al een aantal decennia een nulbeheer.

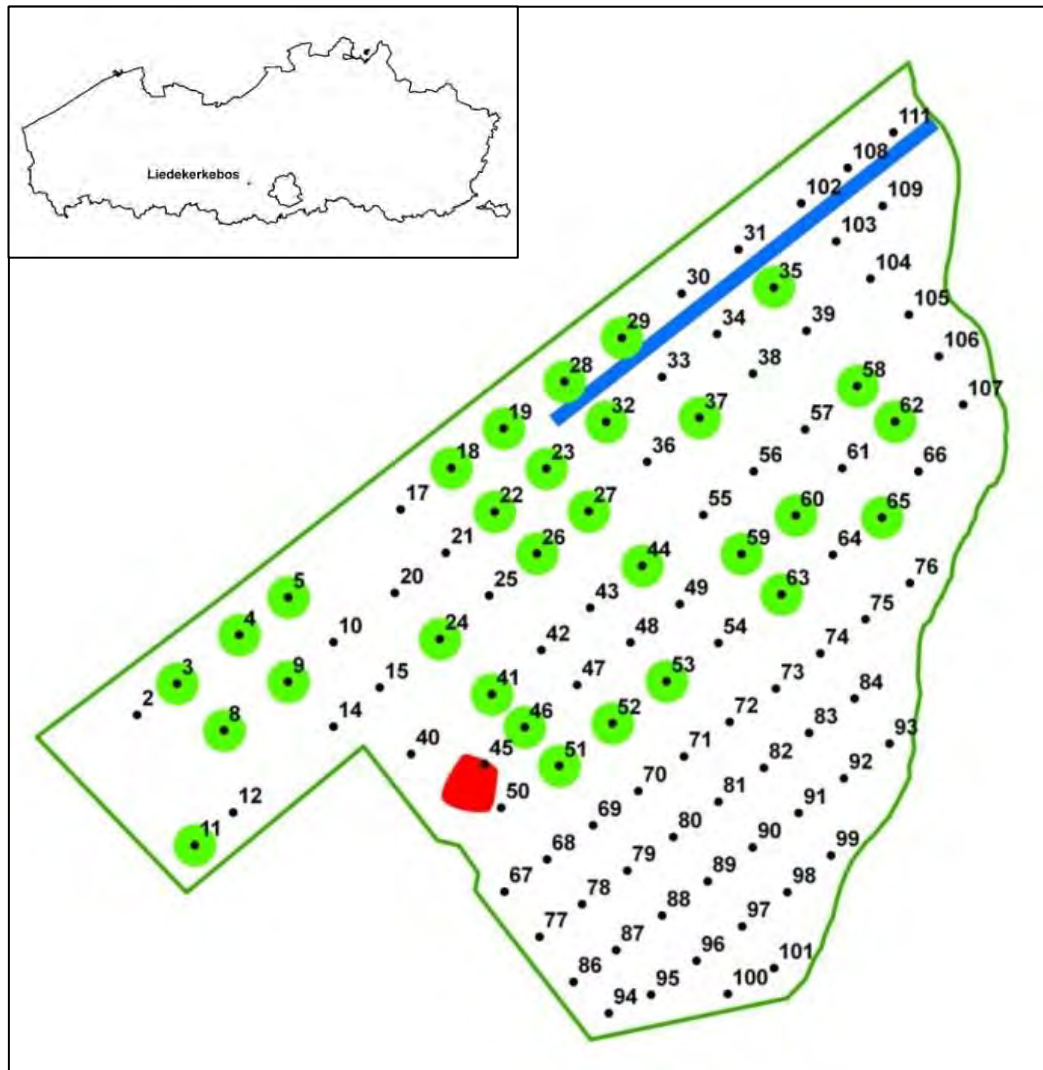


Fig. 6.1 - Situering van het bosreservaat Liedekerkebos met aanduiding van het transect (blauw). Dit transect heeft een lengte van 340 meter, het mycologisch onderzochte deel hiervan bedraagt 100 meter en is gesitueerd in het meest oostelijke deel van het totaalijnstuk.

Fig. 6.1 - Location of forest reserve Liedekerkebos (green perimeter), with the transect of 340 meters of which the easternmost 100 m makes up the fungal transect.

Het Liedekerkebos was vroeger veel groter (ruim 880 ha) en de zone van het bosreservaat lag er middenin. Over het vroegere beheer van het bos is ons weinig bekend. Uit historische documenten blijkt dat het bos grotendeels wordt beheerd als middelhout met overstaanders van eik. Dat blijkt onder andere uit de beschrijving bij de verkoop uit 1772: *bien plantée de chênes & des raspes* `

Tot de topografische kaart van 1891 was het gehele gebied constant bebost. Op de kaart van 1891 was de zone van het transect tijdelijk omgezet in akker, daarna was deze zone weer constant bebost. De recente geschiedenis van de zone van het mycologisch transect wijkt duidelijk af van de rest van het bosreservaat. De zone van het huidige bosreservaat was door de RTT (voorloper van Belgacom) in 1926 aangekocht om er een zendinstallatie in te richten, die operationeel bleef tot in 1972. De vegetatie werd er laag gehouden om de zendactiviteiten toe te laten. Tijdens de tweede wereldoorlog (1942) werden de grote zendmasten ontmanteld, maar de kleinere installaties bleven nog operationeel en vrijgehouden tot 1972. Op de luchtfoto's van 1944 en 1969 bestaat de vegetatie uit een mozaïek van hakhout en heide. De zone van het mycologisch transect ligt echter in de periferie van de zendinstallaties en was vermoedelijk steeds opgaand bos, waarin nauwelijks beheerd werd.

Sinds de stopzetting van de zendinstallatie kon het gebied volledig spontaan ontwikkelen, met uitzondering van een aantal brede paden tussen de percelen, die verder werden gemaaid. De zone rond het transect is al zeker sinds die tijd onbeheerd. Vanaf 1986 wordt hier al onderzoek verricht naar spontane bosontwikkeling.

6.1.2 Bodem

Volgens de Belgische bodemkaart bestaat de westelijke helft van het transect uit vochtige zandleembodem (Lda0). Na een overgangszone gekarteerd als Lca0 komen we in een smalle zone langs de Hollebeek met natte profiellose (alluviale) zandleembodems (Lep). Vrij ondiep vinden we tertiaire klei-afzettingen uit de formatie van Tielt, die aanleiding geven tot stuwwatergronden (pseudogley).

Het transect vertoont een abrupte overgang van zure leembodem, naar neutrale tot basische, leemhoudende maar niet natte bodem in de laatste 70 meter die het dichtst bij de Hollebeek liggen. Dit vertaalt zich ook duidelijk in de pH-metingen. Deze worden hieronder meegegeven:

Tabel 6.1: evolutie van de pH-CaCl₂ over de laatste 100 meter van het transect, dat ook het mycologisch transect uitmaakt. Bemerk de abrupte overgang van zure naar neutrale bodems na 50-60 meter, en op het einde terug licht zure bodems

Table 6.1: pH-CaCl₂ values over the 100 meter of the mycological transect, showing a sharp increase from acid to neutral soils after 50-60 meters.

proefvlak	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330
pH-CaCl ₂	2,99	3,06	3,14	3,26	5,98	6,06	4,3	4,32	4,05	4,71

6.1.3 Vegetatie

Vegetatieopnames werden uitgevoerd in het kader van de bosreservatenmonitoring en opgenomen in De Keersmaecker et al. (2011).

De abrupte overgang van zure naar neutrale bodems vertaalt zich ook in de vegetatie. Op het leem en zandleemplateau van Liedekerkebos zijn bramen sterk dominant. De vegetatie is er soortenarm op de overwegend zure bodem. De neutrale tot licht zure, leemhoudende maar niet natte bodems in de laatste 70 meter van het transect vertonen een vegetatie die veel soortenrijker is dan op het zure plateau: in de boomlaag verschijnen elzen, Gewone es en Gewone esdoorn, in de struiklaag zijn Gewone vlier en Rode kornoelje talrijk aanwezig en in de kruidlaag zijn Dauwbraam en Hondsdraf opvallende soorten. Ook basenminnende bosplanten, zoals Gevlekte aronskelk, Groot heksenkruid, Maarts viooltje en Gele dovenetel zijn er present. De aanwezigheid van oudbosplanten wijst erop dat langs de Hollebeek vermoedelijk steeds een houtkant aanwezig gebleven is, waardoor deze soorten de 19^{de} en 20^{ste} eeuwse ontginningen hebben overleefd.

6.1.4 Dendrometrie en dood hout

Op het zure leemplateau bestaat de boomlaag vooral uit Zomereik, Amerikaanse eik en Tamme kastanje, met wat Lijsterbes en Sporkehout. De laatste 70 meter van het transect bevindt zich echter op de overgang naar de vallei van de Hollebeek. Hier wijzigt ook de boomlaag abrupt, en wordt gedomineerd door Zwarte els en enkele zware bomen van Gewone es en Gewone esdoorn, en in de struiklaag Rode kornoelje en Hazelaar.

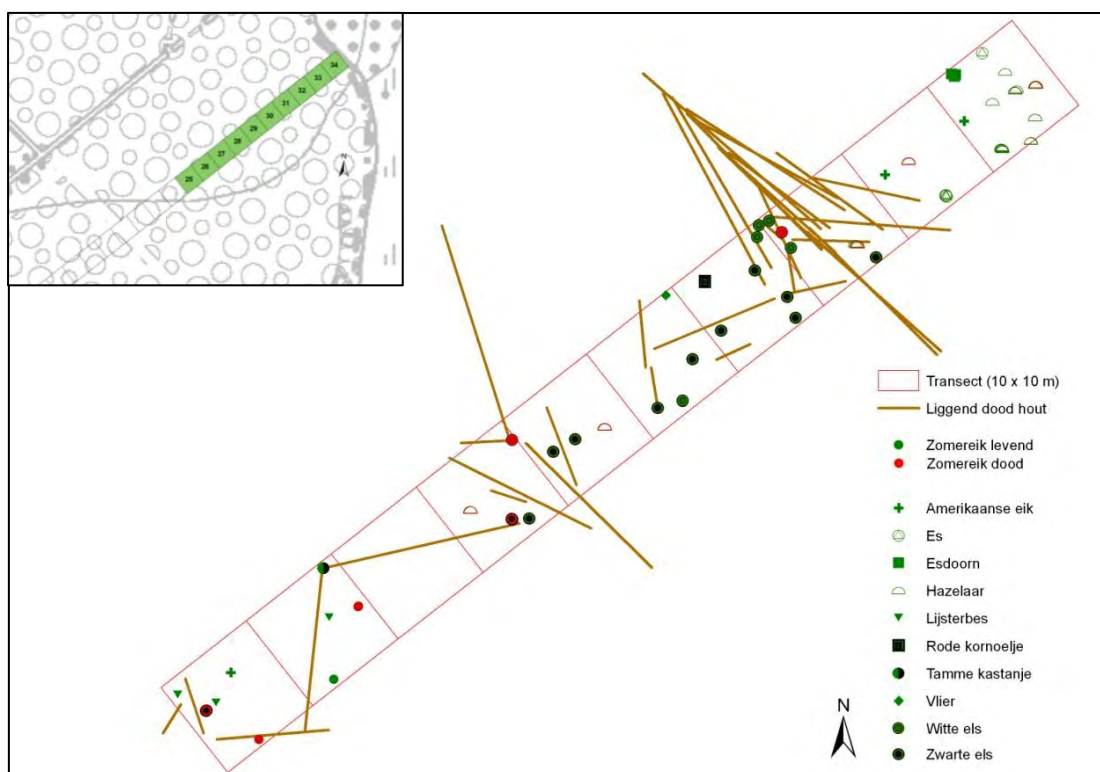


Fig. 6.2 – Bomen en struiken in het transect Liedekerkebos. De mycologische proefvlakken (1-10) komen overeen met de dendrometrische proefvlakjes 25 tot 34.

Fig. 6.2 - Living (green) and dead (red) trees and shrubs in transect Liedekerkebos. Plots are numbered from west tot east.

Dendrometrische gegevens slaan op de volledige transectlengte, en omvatten dus relatief veel meer van het plateau. Het 340 m lange transect heeft ten opzichte van de rest van het gebied een relatief laag levend stamtal en hoog levend volume (382 m³/ha). Het dood hout volume is er eveneens relatief hoog (40 m³/ha, waarvan 25 m³/ha staand); de dimensies van het dood hout zijn echter vrij klein, met diameters tot maximum 35 cm. Ruim 2/3 van het dood hout volume bevindt zich in afbraakklassen 1-3, maar in het liggend dood hout is toch ook al een vrij belangrijk volume sterk verteerd dood hout aanwezig (3 m³/ha in afbraakklasse 4). Over het volledige transect is de boom- en struiklaag vrij egaal gesloten.



Fig. 6.3 - Beelden van de kernvlakte: boven :zuur plateau met berk, eik en Amerikaanse eik en kruidlaag van braam, onder: voedselrijke overgang naar de vallei met hazelaar en oude essenstoof.

Fig. 6.3 - Views of transect Liedekerkebos – above: ‘acid’ soils on the plateau with oak, birch and bramble; below: rich soils at the border of the valley

6.2 Paddenstoelen in het transect

Data opnames: 21/9/2006, 11/10/2006, 30/7/2007, 14/9/2007 en 11/10/2007. Er werd geen voorjaarsopname verricht. In totaal werden 179 soorten geregistreerd voor monitoring. De opnames waren het soortenrijkst begin oktober. Tijdens de juli-opname stonden bijna uitsluitend paddenstoelen in het *Quercus rubra*-gedeelte. Foute determinaties worden niet uitgesloten bij het genus *Psathyrella* en bij *Pleurotus pulmonarius* (morfologisch verschil met *P. ostreatus* is nooit 100% zeker). De aantallen van de wintersoorten *Panellus serotinus* en *Macrotyphula fistulosa* zijn waarschijnlijk aan de lage kant gelet op de relatief vroege inventarisatiedata.

In tabel 6.2 wordt een overzicht gegeven van de waargenomen soorten, de ecologische groep, het maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen tijdens 1 opname per proefvlak van 10 × 10 m (MV), en het aantal proefvlakken waarin de soort is waargenomen tijdens de monitoring. Fig. 6.4 geeft de verhouding weer tussen de ecologische groepen van de 179 gemonitorde soorten.

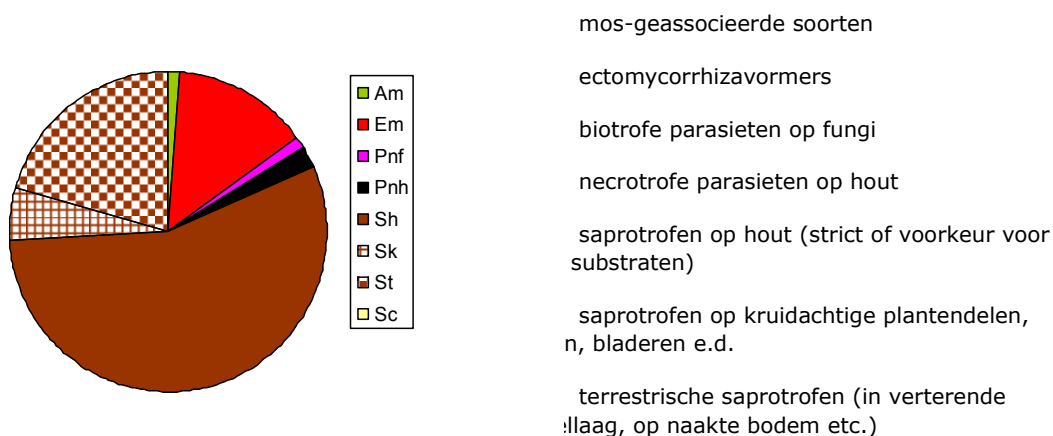


Fig. 6.4 - Verhouding ecologische groepen van de gemonitorde soorten (n = 179) in het transect Liedekerkebos.

Fig. 6.4 – Distribution of ecological groups of monitored species (n = 179) in transect Liedekerkebos.

Mycorrhizasoorten

In het transect komen 25 ectomycorrhizavormende soorten voor, 14% van alle soorten. In het zure, dikke strooisel vonden we slechts een handvol strooiseltolerante soorten van voedselarme loofbossen, zoals *Amanita fulva*, *Russula ochroleuca*, en wat grotere aantallen *Scleroderma areolatum* en *S. citrinum*. In het alluviale gedeelte zijn 3 maal zoveel soorten waargenomen, meestal met weinig exemplaren, waaronder 5 stricte elzenbegeleiders: *Alnicola escharioides* (in iets grotere aantallen), *A. umbrina*, *Cortinarius helvelloides*, *C. alnetorum* en *Lactarius obscuratus*. *Lactarius quietus* is een specifieke eikenbegeleider, *L. pyrogalus* is gebonden aan Hazelaar.

Saprotrofe soorten

In het transect zijn 46 soorten saprotrofen van strooisel (37) en kruidachtige resten (9) geteld (25,7%). Bij laatstgenoemde groep 2 soorten die groeien op vruchten: *Rutstroemia echinophila* (op oude bolsters van Tamme kastanje) en *Ciboria batschiana* (op eikels in strooisel of halfvergraven in vochtige bodem). *Marasmius quercophilus* is beperkt tot bladeren van Amerikaanse eik in het zure gedeelte (grotere aantallen), *M. setosus* is vrijwel beperkt tot eikenbladeren (mogelijk ook Els) in het alluviale gedeelte. *Mycena vitilis* en *M. galopus* zijn de soorten die verspreid over het hele transect worden gevonden, maar het aantal vruchtlichamen van *M. galopus* is veel groter in het zure, strooiselrijke gedeelte. Dit strooiselrijke gedeelte wordt verder gekenmerkt door soorten als *Gymnopus eryrhopus*, *Clitocybe metachroa*, *C. candicans* en *Psathyrella gossypina*. In het soortenrijkere, alluviale gedeelte komen diverse kalkminnende soorten van strooiselarme (klei- en leem)bodems voor: *Callistosporium elaeodes*, *Cystolepiota cystidiosa*, *Flammulaster speireoides*, *Lepiota echinacea*, *Mycenella trachyspora* en *Tubaria minutalis* (alle in kleine aantallen).

Houtzwammen

In het transect zijn 104 (48%) houtbewonende soorten geteld (58%), op diverse substraten, het meest op takken en twijgen van Eik, en takken en stammetjes van Els (fig. 6.5). De takken- en twijgenrijke kruin van de Amerikaanse eik in proefvlakjes 2-3 bleek zeer soortenrijk (vooral algemene pioniersoorten).

Tussen deze uitgebreide soortenlijst vinden we diverse min of meer substraatsspecifieke soorten op Eik: *Bulgaria inquinans*, *Cristinia helvetica*, *Exidia truncata*, *Hypoxylon howeanum*, *Peniophora quercina*, *Phellinus ferreus*, *Poculum firmum*; op Eik en Kastanje: *Cudoniella aciculare*, *Fistulina hepatica*; en op Es: *Hypoxylon petriniae*, *Peniophora limitata*.

Ook een aantal soorten die min of meer sterk gebonden zijn aan groot dood hout (> 10 cm diam.): *Fistulina hepatica*, *Hypoxylon macrocarpum*, *Laetiporus sulphureus*, *Panellus serotinus*, *Phleogena faginea*, *Pluteus cervinus*, *Polyporus badius* en *Xylaria polymorpha*. Andere, vaak kleine "houtzwammen" vinden we hier schijnbaar terrestrisch of op grof strooisel (bv. *Mycena speirea*, *Pluteus hispidulus* var. *hispidulus*, *P. pallens*). In het geval van *Pluteus hispidulus* lijkt de algemene variëteit *cephalocystis* meer aan groot dood hout gebonden dan *P. hispidulus* var. *hispidulus* (pers. observ.).

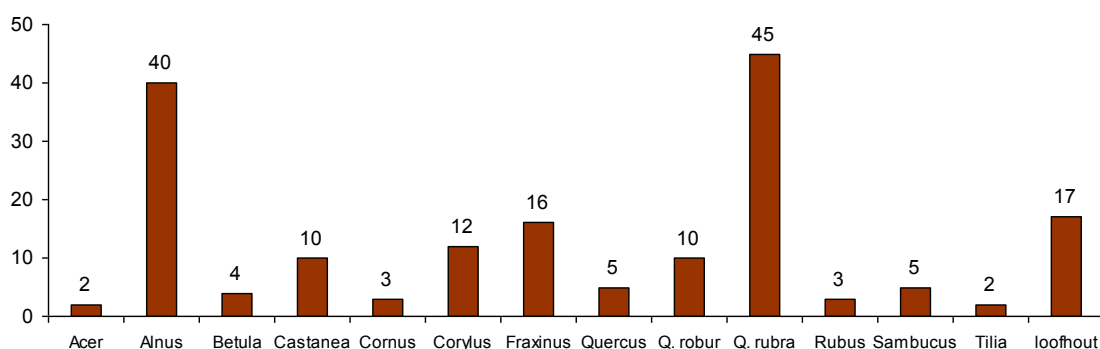


Fig. 6.5 - Aantal soorten houtzwammen volgens substraat in transect Liedekerkebos.

Fig. 6.5 - Number of wood inhabiting species according substrate in transect Liedekerkebos.

Overige soorten

De moslaag in het transect is zeer schaars ontwikkeld; bijgevolg zijn ook mos-geassocieerde soorten zeer schaars. De paddenstoelparasieten zijn vertegenwoordigd door *Collybia cookei* en *Tremella mesenterica* (op eikentak met *Peniophora*), de insectparasieten door *Paecilomyces farinosus* (op vlinderpoppen, vaak tussen mos). Er werden geen mestzwammen waargenomen.

Tabel 6.2 - Soorten, ecologische groep (Eco), presentie (+) of maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen tijdens één opname per proefvlak (10 × 10 m, nrs. 1-10), en aantal proefvlakken (#PQ) waarin de soort is waargenomen tijdens de monitoring 2006-2007 in het transect Liedekerkebos.

Table 6.2 - Transect Liedekerkebos. Species, ecological group (Eco), presence (+) or maximum number of fruitbodies per plot (10 × 10 m, nrs. 1-10), observed during one survey, and number of plots (#PQ) in which a species has been observed during the monitoring in 2006 and 2007.

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
St	<i>Agrocybe erebia</i>		1	1	1	1						4	4
Em	<i>Alnicola escharioides</i>		7	38	37	32	7					121	5
Em	<i>Alnicola umbrina</i>			2	4							6	2
Em	<i>Amanita fulva</i>										3	3	1
Sh	<i>Antrodiella semisupina</i>						2					2	1
Sh	<i>Armillaria gallica</i>				8							8	1
Sh	<i>Armillaria ostoyae</i>								6			6	1
Sh	<i>Ascotremella faginea</i>						5					5	1
Sh	<i>Athelia epiphylla</i>										+	+	1
Sh	<i>Auricularia auricula-judae</i>		3	17	2							22	3
Sh	<i>Bjerkandera adusta</i>			+								+	1
Sh	<i>Bolbitius reticulatus</i>				1							1	1
Sh	<i>Botryobasidium subcoronatum</i>								+	+		+	2
Sh	<i>Bulgaria inquinans</i>		450	120								570	2
St	<i>Callistosporium elaeodes</i>			5								5	1
Sk	<i>Calyprella capula</i>				+	+						+	2
Sh	<i>Cerocorticium confluens</i>	+										+	1
Sh	<i>Cerocorticium molare</i>		+	+			+		+	+		+	5
Sk	<i>Ciboria batschiana</i>								+	+		+	2
Em	<i>Clavulina coralloides</i>	1	6									7	2
St	<i>Clitocybe candicans</i>							4				4	1

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
St	Clitocybe gibba	1										1	1
St	Clitocybe metachroa						1	1	3	5	1	11	5
Sh	Clitopilus hobsonii				7							7	1
Pnf	Collybia cookei		3									3	1
St	Conocybe pallidospora					1						1	1
Sh	Coprinellus disseminatus				>1000							>1000	1
Sh	Coprinopsis lagopus				1							1	1
Sh	Coriolopsis trogii						9					9	1
Em	Cortinarius alnetorum			3		8						11	2
Em	Cortinarius helvelloides				1							1	1
Sh	Crepidotus cesatii		28		27	15						70	3
Sh	Crepidotus lundellii					2						2	1
Sh	Crepidotus luteolus						7	12				19	2
Sh	Crepidotus variabilis							1		5		6	2
Sh	Cristinia helvetica			+								+	1
Sh	Cudoniella acicularis	+							+	+		+	3
Sh	Cylindrobasidium laeve			+		+						+	2
St	Cystolepiota cystidiosa			1	2	7						10	3
Sh	Dacrymyces stillatus		+	+				+		+		+	4
St	Entoloma hebes			1	3	2	1					7	4
St	Entoloma pleopodium						1					1	1
St	Entoloma sericatum		1									1	1
Em	Entoloma sordidulum		1	3			11	10				25	4
Sh	Exidia thuretiana			+								+	1
Sh	Exidia truncata		+									+	1
Pnh	Fistulina hepatica								1			1	1
St	Flammulaster speireoides			2	2	3						7	3
Sh	Flammulina velutipes				1							1	1
Sh	Galerina marginata				4	1						5	2
St	Gymnopus dryophilus	2	5					2		2	2	13	5
St	Gymnopus erythropus								41	8	89	138	3
Sh	Hapalopilus rutilans						1					1	1

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Sh	Hemimycena angustispora				1							1	1
Em	Humaria hemisphaerica						2					2	1
Sh	Hyphoderma praetermissum						+		+	+		+	3
Sh	Hyphoderma puberum									+		+	1
Sh	Hyphoderma subdefinitum									+		+	1
Sh	Hyphodontia barba-jovis									+		+	1
Sh	Hyphodontia breviseta			2								2	1
Sh	Hyphodontia flavipora		+	+		+	+					+	4
Sh	Hyphodontia nespori										+	+	1
Sh	Hyphodontia radula	+		+		+	+	+		+		+	6
Sh	Hyphodontia sambuci		+	+	+	+	+			+		+	6
Sh	Hypholoma fasciculare	28	40				22		220			310	4
Sh	Hypochnicium punctulatum						+					+	1
Sh	Hypochnicium sphaerosporum												0
Sh	Hypoxylon fuscum						+					+	1
Sh	Hypoxylon howeianum		+	+			+					+	3
Sh	Hypoxylon macrocarpum				+							+	1
Sh	Hypoxylon petriniae	+		+								+	2
Em	Inocybe fuscidula		1			1						2	2
Em	Inocybe geophylla var. geophylla			1								1	1
Em	Inocybe hirtelloides				16							16	1
Em	Inocybe napipes										1	1	1
Em	Inocybe posterula			1								1	1
Em	Inocybe sindonia			5								5	1
Em	Laccaria laccata var. pallidifolia	11	7	1							2	21	4
Em	Lactarius obscuratus		1	3		2						6	3
Em	Lactarius pyrogalus					4						4	1
Em	Lactarius quietus	2		1			2					5	3
Em	Lactarius tabidus	4	1			1	2				2	10	5
Pnh	Laetiporus sulphureus								1			1	1

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
St	Lepiota aspera					1						1	1
St	Lepiota echinacea				1							1	1
St	Lepista flaccida	13										13	1
St	Leucocoprinus brebissonii							2				2	1
St	Lyophyllum confusum	1										1	1
Sh	Macrotyphula fistulosa				4	2						6	2
St	Macrotyphula juncea		2	100	4	11						117	4
Sk	Marasmius bulliardii						1					1	1
Sk	Marasmius quercophilus									22	108	130	2
Sh	Marasmius rotula	4	3	3		1						11	4
Sk	Marasmius setosus		1	2	1	10	3					17	5
Sh	Megacollybia platyphylla	2		3		2				2		9	4
Sh	Megalocystidium lactescens					+						+	1
Sh	Meruliopsis corium			+		+						+	2
St	Mycena abramsii		3	2	3	6						14	4
Sh	Mycena acicula		5	2	3	1						11	4
Sh	Mycena adscendens		10	49	6	3						68	4
St	Mycena amicta						3					3	1
St	Mycena cinerella					1						1	1
St	Mycena filipes		1		3	1						5	3
Sh	Mycena galericulata	5	1	7	3	1	12	5	2	12	6	54	10
St	Mycena galopus	11	15	4	1	4	36	24	39	41	19	194	10
Sh	Mycena haematopus	19		5	2	2	6	5		1	2	42	8
St	Mycena leptocephala					5		1				6	2
Sh	Mycena pseudocorticola	4				1						5	2
Sh	Mycena rorida			8			1	3	7			19	4
St	Mycena sanguinolenta		1			1		1		3	5	11	5
Sh	Mycena speirea	3	20	7	7	9						46	5
Sk	Mycena stylobates			1					1	1		3	3
St	Mycena vitilis	5	7	4	1	6	2	1	2	2		30	9
St	Mycenella trachyspora				3	1						4	2
Sh	Nectria cinnabarina			+								+	1

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Sh	Nectria coccinea		+									+	1
Sh	Nemania serpens			+						+		+	2
Sh	Oligoporus subcaesius	1			7	1				1		10	4
Sh	Panellus serotinus		1			35						36	2
Sh	Peniophora cinerea		+									+	1
Sh	Peniophora limitata	+										+	1
Sh	Peniophora quercina		+	+								+	2
Sh	Phallus impudicus						2	2		3	3	10	4
Sh	Phellinus ferreus	+										+	1
Sh	Phlebia radiata			+								+	1
Sh	Phleogena faginea		+			+	+			+		+	4
Sh	Physisporinus vitreus					+						+	1
Pnh	Pleurotus ostreatus		7									7	1
Pnh	Pleurotus pulmonarius		2									2	1
Sh	Plicaturopsis crispa		50			14	300					364	3
Sh	Pluteus cervinus										1	1	1
Sh	Pluteus hispidulus var. hispidulus				1							1	1
Sh	Pluteus pallescens				1							1	1
Sh	Pluteus phlebophorus				1							1	1
Sh	Poculum firmum		8	37								45	2
Sh	Polyporus badius			1				4				5	2
Sh	Psathyrella artemisiae						2	1	7	6	6	22	5
Sh	Psathyrella candolleana					3						3	1
St	Psathyrella corrugis		8	4	3	7						22	4
St	Psathyrella dicrani					9						9	1
St	Psathyrella frustulenta	1							4			5	2
St	Psathyrella gossypina								2	2		4	2
St	Psathyrella obtusata var. obtusata	1										1	1
St	Psathyrella prona				1							1	1
Sh	Psathyrella pygmaea				13							13	1
Em	Rhodocollybia butyracea										1	1	1

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Am	Rickenella fibula			2								2	1
Am	Rimbachia arachnoidea			2								2	1
Em	Russula fragilis		1									1	1
Em	Russula ochroleuca										6	6	1
Sk	Rutstroemia echinophila							+	+			+	2
Em	Scleroderma areolatum	2						16	18	1	25	62	5
Em	Scleroderma citrinum										18	18	1
Sh	Scutellinia scutellata			19	20	250						289	3
Sh	Simocybe quebecensis		8	5								13	2
Sh	Simocybe rubi	14	4	8	5	2						33	5
Sh	Simocybe sumptuosa		2									2	1
Sh	Sistotrema binucleospora		+			+				+	+	+	4
Sh	Sistotrema sernanderi	+										+	1
Sh	Skeletocutis nivea				5							5	1
Sh	Steccherinum ochraceum			+	+	+	+					+	4
Sh	Stereum hirsutum		+	+		+				+	+	+	5
Sh	Stereum ochraceoflavum	+	+	+	+	+	+					+	6
Sh	Stereum rugosum	+	+	+			+					+	4
Sh	Stereum subtomentosum		+		+		+					+	3
St	Stropharia caerulea		1									1	1
Sh	Trametes versicolor			5	15							20	2
Sh	Trechispora farinacea									+		+	1
Pbf	Tremella mesenterica		1									1	1
Sh	Tubaria conspersa	3						3				6	2
Sh	Tubaria furfuracea s.l.			8				1				9	2
St	Tubaria minutalis					3						3	1
Sk	Typhula erythropus					4						4	1
St	Typhula phacorrhiza					3						3	1
Sk	Typhula setipes			+								+	1
Sh	Typhula spathulata		70									70	1
Sh	Vuilleminia comedens		+									+	1
Em	Xerocomus cisalpinus	2										2	1

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	#PQ
Sh	Xylaria polymorpha										7	7	1
	Niet gemonitorde soorten												
	Bisporella sulfurina		+									+	1
	Diatrypella quercina		+	+			+			+		+	4
	Eutypa maura	+			+							+	2
	Hymenoscyphus epiphyllus									+		+	1
	Hymenoscyphus fructigenus var. f.	+	+	+	+							+	4
	Hymenoscyphus f. var. coryli					+						+	1
	Hymenoscyphus scutula							+			+	+	2
	Paecilomyces farinosus									+		+	1
	Poculum sydowianum	+				+		+				+	3

Rode-Lijstsoorten

Er is één soort waargenomen van de Vlaamse Rode Lijst (Walley & Verbeken 2000), meer bepaald *Marasmius quercophilus*; categorie achteruitgaand. Volgens recentere gegevens is dit eerder te wijten aan een slechte herkenning van deze soort in het verleden en is deze niet bedreigd.

Van de groepen die niet in deze Rode Lijst behandeld zijn, staan 14 soorten in de Rode Lijst van Nederland (Arnolds & van Ommering, 1996), meer bepaald in de categorieën

ernstig bedreigd: *Psathyrella gossypina*,

bedreigd: *Inocybe hirtelloides*,

kwetsbaar: *Coriolopsis trogii*, *Lepiota echinacea*, *Psathyrella dicrani*

gevoelig: *Callistosporium elaeodes* (als "*C. luteoolivaceum*"), *Cystolepiota cystidiosa*, *Flammulaster speireoides*, *Lyophyllum confusum*, *Mycena pseudocorticola*, *Mycenella trachyspora*, *Pluteus hispidulus* var. *hispidulus*, *Psathyrella frustulenta*, *Simocybe quebecensis*.

Coriolopsis trogii en *Mycena pseudocorticola* zijn in Vlaanderen niet zeldzaam en wellicht niet bedreigd. *Simocybe quebecensis* werd gevonden op kruintakken van Amerikaanse eik. De soort is zeer zeldzaam in Europa (verder enkele bekend uit Nederland en Frankrijk) en deze vindplaats is de tweede in Vlaanderen (de eerste vondst werd gedaan op gezaagde esdoornstammetjes in bosreservaat Muizenbos). Maar de soort is eerder onopvallend en mogelijk over het hoofd gezien. Over de ecologische vereisten is bitter weinig gekend. De groeiplaats van *Callistosporium elaeodes* is de eerste voor Vlaanderen. Over deze zeer zeldzame soort is zeer weinig bekend – sommige auteurs melden dat ze net als de overige *Callistosporium*-soorten op houtresten groeit – maar Wilhelm (2007) meldt alluviale bossen als biotoop. Ook *Cystolepiota cystidiosa*, *Flammulaster speireoides* en *Mycenella trachyspora*

zijn bedreigde soorten die aan strooiselarme, kalkrijkere en rijkere bodemtypes, zoals alluviale bodems, de voorkeur geven.

Conclusie

Het transect in Liedekerkebos is zeer soortenrijk (179) en telt veel bijzondere soorten, vooral terrestrische saprotrofen. Het transect bestaat uit twee, duidelijk vegetatief gescheiden gedeelten: een zuur, grof-strooiselrijk gedeelte met veel Amerikaanse eik en Berk, en een kalkrijk strooiselarm gedeelte met Els, Hazelaar, Es, Esdoorn, Rode kornoelje, maar ook een takkenrijke jonge kruin van een boomlijk Amerikaanse eik. Het zure gedeelte is soortenarmer (81 spp.) en telt minder bijzondere soorten dan het alluviale gedeelte (138 spp.); het aantal overlappende soorten is vrij laag (30).

6.3 Overige paddenstoelen van bosreservaat Liedekerkebos

Een bijgewerkte inventaris van de paddenstoelen van het bosreservaat wordt gegeven in bijlage 4. Naast onze gegevens zijn er in de databank Funbel van de Koninklijke Vlaamse Mycologische Kring, Natuurpunt en oudere archieven van de Oost-Vlaamse Mycologische Werkgroep nog waarnemingen te vinden van Liedekerkebos maar deze hebben allemaal betrekking op het overige bosgedeelte van Liedekerkebos. Overigens is er buiten de monitoring nauwelijks geïnventariseerd.

In totaal zijn nu 209 spp. macrofungi (paddenstoelen: 22 spp. ascomyceten en 187 spp. basidiomyceten) uit het reservaat bekend (bijlage 4). Gezien veruit de meeste soorten in het transect zijn waargenomen, valt de mycologische diversiteit van het nog jonge bosreservaat met nog een beperkte hoeveelheid dood hout en weinig oude bomen moeilijk in te schatten. De hoge bedekking met Braam en de dikke strooisellagen in de gedeeltes met Amerikaanse eik, ongunstig voor paddenstoelendiversiteit, zijn bovendien niet uitnodigend voor intensieve inventarisaties.

Als zeldzame of bijzondere soorten in de vindlijst vermelden we *Cantharellus cibarius*, Gewone hanenkam (Rode-Lijstsoort in Vlaanderen: Walleyne & Verbeken 2000) die groeit in de strooiselarme hellingen langs de Hollebeek. *Marasmius torquescens* (Behaarde roodsteeltaailing) en *Mycenella margaritispora* (Grijs taaisteeltje) zijn kalkminnende terrestrische saprotrofen, gevonden in het alluviale gedeelte met elzen nabij het transect. De boomparasiet *Fomitopsis pinicola* (Roodgerande houtzwam) is sinds 2 decennia gestadig aan het uitbreiden in Vlaanderen; in het reservaat werd hij gevonden op boomlijken *Alnus*, een eerder zeldzaam substraat dat ook al werd gemeld uit de Westhoek (Debaenst, 2007: 1).

7 Paddenstoelen van reservaat Withoefse heide

7.1 Het reservaat Withoefse heide

7.1.1 Ligging en beknopte historiek

De Withoefse heide bevindt zich in de Noordwestelijke uithoek van de Antwerpse Kempen (Figuur 7-1) op grondgebied van de gemeente Kalmthout (provincie Antwerpen). Het gebied vormt de zuidoostelijke uithoek van het Vlaams Natuurreservaat van de Kalmthoutse heide, dat zich ten zuid-oosten van de Putse Steenweg bevindt. De Withoefse heide zelf beslaat een oppervlakte van 71ha 1a 59 ca en heeft een hoogteligging die varieert tussen 24 en 25 m. Het wordt langs drie zijden ingesloten door woonwijken.

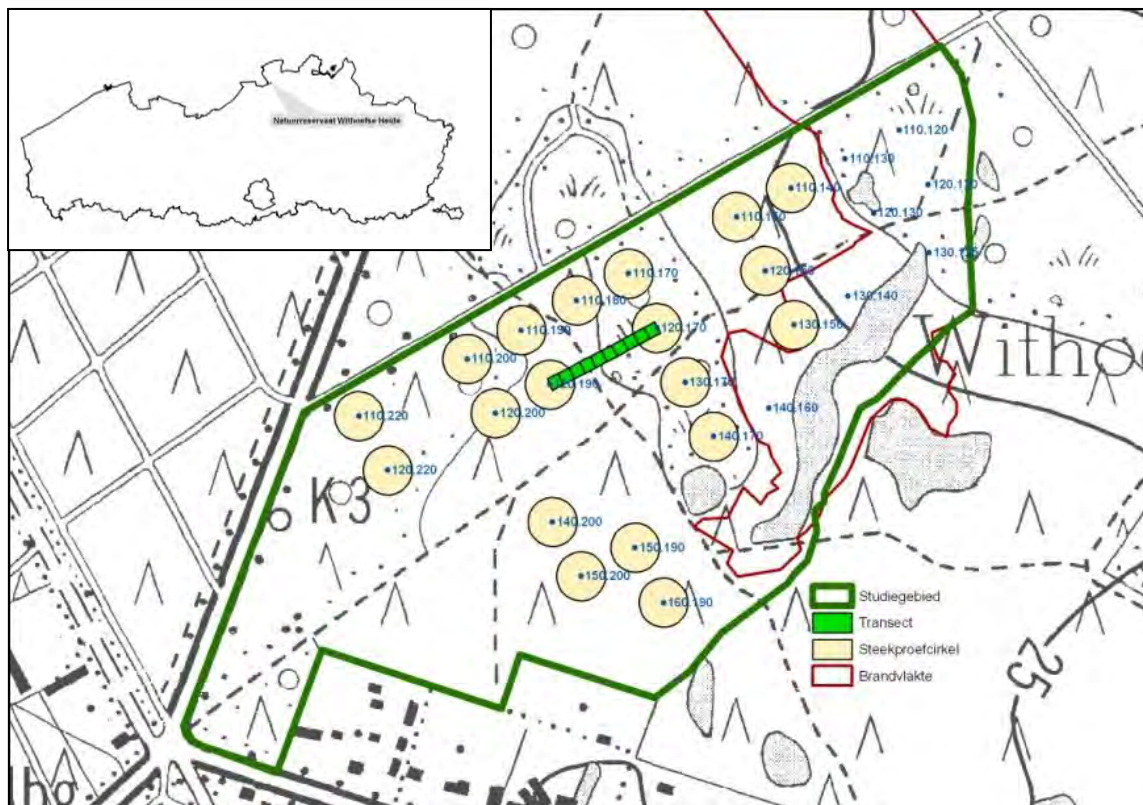


Fig. 7.1 - Situering van het reservaat Withoefse heide, met aanduiding van het onderzocht transect (groen).

Fig. 7.1 - Location of reserve Withoefse heide, with the studied transect (green).

De Withoefse of 'Withoefense' heide bestaat vooral uit gemengd bos op basis van Grove den, afgewisseld met heidevlakten en vennen. Een oppervlakte van 16 ha 63a 82ca wordt reeds sinds 1984 officieus met de term 'bosreservaat' aangeduid (in groen weergegeven op figuur 7-1 rechts). Dit is het gedeelte van het reservaat dat reeds zeer lang een niets doen beheer kent. Het is ook de bedoeling om in de toekomst deze beheeroptie hier aan te houden. Dit is ook het gebied dat voor de monitoring werd geselecteerd.

In deze zone werd in 2000 een netwerk van steekproefcirkels uitgezet. De proefopzet is licht afwijkend van de standaardproefopzet in de bosreservaten (De Keermaeker et al., 2005). De proefopzet gebeurde in het kader van een afstudeerwerk (Vandewiele, 2001). Over het

gebied werd een grid van 50 x 50 meter uitgezet. Hierbinnen werden 19 punten uitgeselecteerd voor het opnemen van een steekproefcirkel (dendrometrie en vegetatie). De selectie gebeurde op basis van representativiteit en homogeniteit. In 2004 werd aanvullend een bandtransect uitgezet en opgemeten (dendrometrie en vegetatie) in functie van de mycologische monitoring.

Tot halverwege de 19^{de} eeuw bestond het gehele gebied uit heide en vennen. In 1878 werd een gedeelte van het studiegebied beplant met zeeden (*Pinus pinaster*) en grove den. In 1917 werd een deel van de beplante percelen weer gekapt door de Duitse bezetter, die vervolgens terug verbosten met vliegdennen. In 1943 vernietigden verschillende branden het volledige bosareaal in het huidige onderzoeksgebied. De verbrande zone werd volledig kaalgekapt, waarna een natuurlijke herbebossing kon plaatsvinden. Deze herbebossing leidde tot een gesloten bos, mede door een achteruitgang van de konijnenpopulatie o.i.v. myxomatose en de aantasting van de struikheide (*Calluna vulgaris*) door het heidehaantje (*Lochmaea suturalis*) (Possemiers, 1977).

De verbossing van het terrein verliep vrij snel wat resulteerde in bestanden met een vrij homogeen en gelijkjarig karakter. Ze bestaan voornamelijk uit Grove den, met plaatselijk lichte tot sterke bijmenging van Zomereik, Berk, en verder ook lijsterbes, Amerikaanse eik, Sporkehout.

Centraal in het gebied (oostelijke helft van het transect) bleef echter een zone veel langer open: door Possemiers (1977) wordt dit de 'pionierszone' genoemd, waar op dat moment een zeer dichte opslag van berk en gewone den voorkwam. Deze zone is iets lager gelegen en was wellicht voorheen te nat voor de vestiging van bomen. Door een globale verdroging van het gebied werd blijkbaar halverwege de 70'er jaren een kritische grenswaarde voor massale kieming van bomen overschreden. op vrij korte tijd is toen ook deze zone dichtgegroeid (Possemiers, 1977), waardoor ook hier een vrij gelijkjarig bosbeeld ontstond.

De zone van het transect bestaat dus uit een spontane verbossing die voor de westelijke helft ca. 60 jaar oud is, en voor de oostelijke helft ca 30 jaar.

Sinds 1943 werden hier, met uitzondering van het verwijderen van Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*), geen beheerswerkzaamheden meer verricht. Sinds 1984 werd deze unieke situatie ook erkend door de beheerder die hier officieus een 'bosreservaat' instelde en bewust geen ingrepen voorzag.

7.1.2 Bodem

De tertiaire afzettingen ter hoogte van het onderzoeksgebied behoren tot de formatie van Merksplas. Deze bestaan uit grijs half grof tot grof zand, kwartsrijk, met regelmatig dunne klei-intercalaties. Volgens Possemiers (1977) werd de tertiaire stuifzandvlakte in de Withoefse Heide niet overstoven door jongere afzettingen, waardoor het podzolprofiel aan de oppervlakte ligt. Het is een stuifzandvlakte met kleine deflatiekommen waardoor het gebied een vochtig kenmerk heeft.

De bodem bestaat er uit matig droge zandgronden met een duidelijke humus en/of ijzer B horizont (Zcgb). Centraal (in de pionierzone) geeft de bodemkaart aan dat zich een klei-zandstubastraat bevindt op geringe diepte waardoor de bodems er matig nat zijn (W-Zdgb); plaatselijk bij de natte zone ook lemig nat zand (Segz-bodems).

In het transect schommelt de pH-CaCl₂ tussen 3.42 en 3.45, dit zijn dus vrij zure bodems.

7.1.3 Vegetatie

De kruidlaag in het transect wordt volledig gedomineerd door Pijpenstrootje, met bedekkingen van gemiddeld 75%. Voor het overige wordt vooral kale bodem aangetroffen. Verder vinden we in de kruidlaag enkel een paar kiemplanten van bomen en een enkele braam en brede stekelvaren.

7.1.4 Dendrometrie en Dood hout

In het transect bedraagt de levende voorraad ruim 280 m³/ha. Meer dan 2/3 hiervan bestaat uit grove den, verder aangevuld met ruwe berk (23%), zeeden (7%) en zomereik (2%). Ook sporkehout is aanwezig maar heeft een gering aandeel in de voorraad. De diameterverdeling naar stamtal verloopt bimodaal, met een eerste piek tussen 10 en 15 cm DBH (vooral afkomstig van de oostelijke helft van het transect in de 'pionierszone') en een tweede rond 25-30 cm, de zone van ca 60 jaar oud. Vooral voor de dennen is de dubbele piek opvallend. Eén zeeden heeft reeds een diameter van bijna 50 cm en stamt wellicht uit de periode voor de branden.

In het transect werden 13 staande dode bomen geregistreerd (DBH>5cm), 6 berken en 7 dennen. Ze vertegenwoordigen een volume dat overeenkomt met 8 m³/ha. , bijna uitsluitend bestaande uit grove den. De berken zitten immers allemaal in de kleinste diameterklasse (5-10 cm), de dennen vooral in de klasse 20-25 cm. Het liggend volume bedraagt nauwelijks 4,5 m³/ha. Het bestaat uitsluitend uit gewone den, tussen 10 en 25 cm dik. Enkele fragmenten zijn al sterk verteerd.

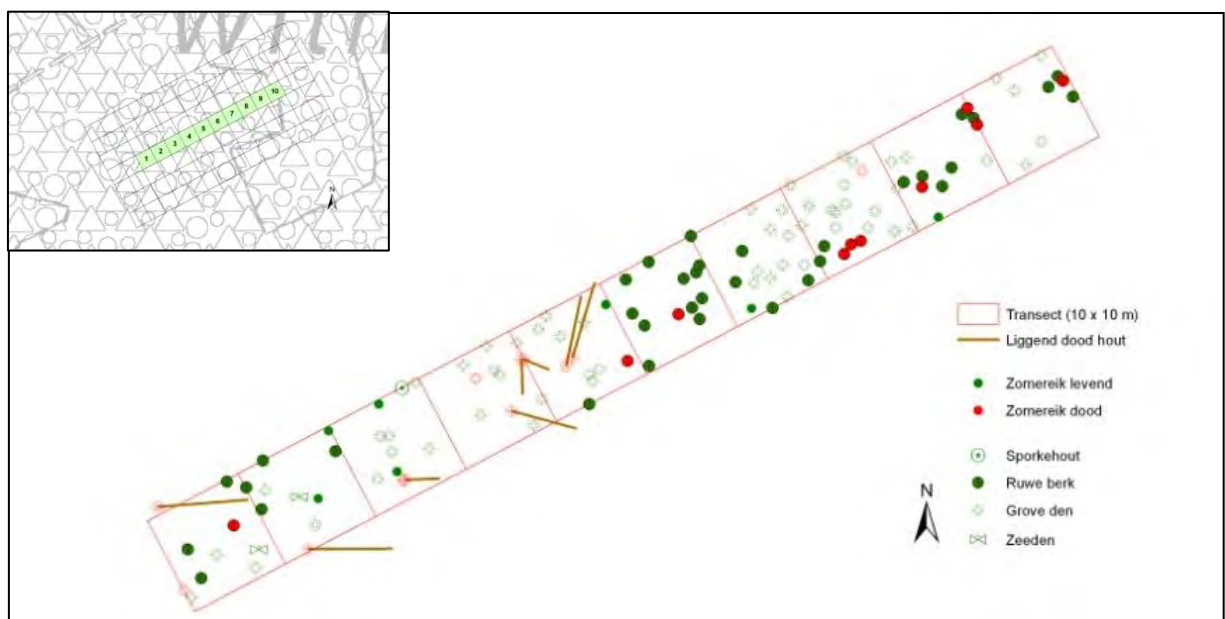


Fig. 7.2 – Bomen en struiken in en om het transect Withoefse heide. De proefvlakjes zijn genummerd (1-10) van Z naar N.

Fig. 7.2 - Living (green) and dead (red) trees and shrubs in transect Withoefse heide. Plots are numbered from S to N.

Vergelijken we deze cijfers met het globale beeld voor het reservaat, op basis van de steekproefcirkels, dan blijkt de soortensamenstelling in het transect sterk vergelijkbaar te zijn en het levend volume relatief hoog. Het dood hout volume daarentegen is laag: over het gehele reservaat bedraagt de levende voorraad 230 m³/ha, en de dode voorraad ruim 30 m³/ha (22 m³ liggend, 8 staand) (Vandekerkhove et al., in voorb.)



Fig. 7.3 - Beelden van het transect Withoefse heide.

Fig. 7.3 - Views of transect Withoefse heide..

7.2 Paddenstoelen in het transect

Data opnames: 26/9/2005, 13/10/2005, 1/11/2005, 17/10/2006, 18/10/2007 (opname van 1/11/2006 ging verloren). Er werd geen voorjaarsopname verricht. In totaal werden 87 soorten geregistreerd voor monitoring. De opnames waren het soortenrijkst in oktober; maar mogelijk zijn een aantal late (naaldbos)soorten gemist of ondervertegenwoordigd (bv. *Clitocybe* spp.). Foute determinaties worden niet uitgesloten in het geval van *Collybia cirrhata* (geen sclerotia gevonden, maar in hetzelfde proefvlakje komen ook de sclerotia vormende soorten *C. tuberosa* en *C. cookei* voor) en ook het materiaal van *Leccinum* was niet in verse staat.

In tabel 7.1 wordt een overzicht gegeven van de waargenomen soorten, de ecologische groep, het maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen tijdens 1 opname per proefvlak van 10 × 10 m (MV), en het aantal proefvlakken waarin de soort is waargenomen tijdens de monitoring. Fig. 7.4 geeft de verhouding weer tussen de ecologische groepen van de 87 gemonitorde soorten.

Tabel 7.1 - Soorten, ecologische groep (Eco), presentie (+) of maximaal aantal waargenomen vruchtlichamen tijdens één opname per proefvlak (10 × 10 m, nrs. 1-10), en aantal proefvlakken (#PQ) waarin de soort is waargenomen tijdens de monitoring 2005-2007 in het transect Withoefse heide.

Table 7.1 - Transect Withoefse heide. Species, ecological group (Eco), presence (+) or maximum number of fruitbodies per plot (10 × 10 m, nrs. 1-10), observed during one survey, and number of plots (#PQ) in which a species has been observed during the monitoring in 2005-2007.

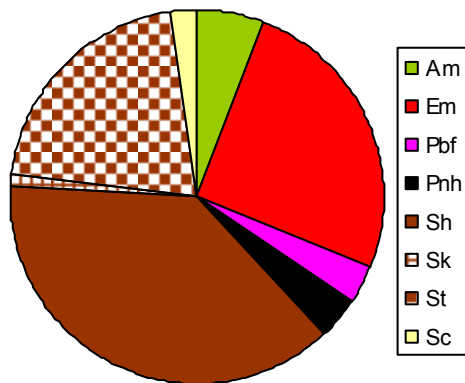
Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	# PQ
Em	<i>Amanita fulva</i>	2					2	2	2	2	1	11	6
Sh	<i>Ascoryne sarcoides</i>								+			+	1
Sh	<i>Athelia fibulata</i>	+										+	1
Sh	<i>Auriscalpium vulgare</i>						2					2	1
Sh	<i>Baeospora myosura</i>				2	1						3	2
Sh	<i>Botryobasidium subcoronatum</i>			+		+			+			+	3
Sh	<i>Calocera pallidospathulata</i>	130	15	100	13						20	278	5
St	<i>Clitocybe marginella</i>	2										2	1
St	<i>Clitocybe metachroa</i>	1	1					3				5	3
St	<i>Clitocybe vibecina</i>							3				3	1
Pnf	<i>Collybia cirrhata</i>	70										70	1
Pnf	<i>Collybia cookei</i>	4	16				3	1				24	4
Pnf	<i>Collybia tuberosa</i>	5	1							1		7	3
Sc	<i>Coprinopsis stercorea</i>								+			+	1

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	# PQ
Em	Cortinarius delibutus	2	2									4	2
Em	Cortinarius flexipes						1					1	1
Em	Cortinarius helobius					2						2	1
Sh	Crepidotus variabilis	19										19	1
Sh	Cudoniella acicularis								+			+	1
St	Cystoderma amiantinum	23										23	1
Sh	Dacrymyces stillatus					+		+				+	2
St	Entoloma cetratum	6		1					1	1		9	4
St	Entoloma minutum				1	7	1		5	2		16	5
St	Entoloma rhodocylix		1	1	4							6	3
Pnh	Fomes fomentarius	1					1		3	3		8	4
Am	Galerina atkinsoniana	11	2		23	6	2	5	4	3	1	57	9
Am	Galerina hypnorum	7	1			8	33				2	51	5
Am	Galerina mniophila var. cephalotricha				14	6		2				22	3
Sh	Galerina sideroides			2								2	1
Sh	Gymnopilus penetrans		12	42	159							213	3
Pnh	Heterobasidion annosum	2										2	1
St	Hygrophoropsis aurantiaca				1							1	1
Sh	Hyphoderma argillaceum			+	+				+			+	3
Sh	Hyphoderma praetermissum					+						+	1
Sh	Hyphoderma setigerum						+					+	1
Sh	Hyphodontia alutaria								+			+	1
Sh	Hyphodontia flavipora					+	+					+	2
Sh	Hyphodontia radula						+				+	+	2
Sh	Hypochnicium sphaerosporum										+	+	1
Em	Laccaria laccata var. pallidifolia		1			1		1			3	6	4
Em	Laccaria proxima	1			1							2	2
Em	Lactarius hepaticus		3	2	31	90	1	9	51	7	16	210	9
Em	Lactarius quietus			2								2	1
Em	Lactarius rufus				3	1						4	2
Em	Lactarius tabidus	13	11	2		1	91	146	34	3	16	317	9

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	# PQ
Em	Leccinum brunneogriseolum	1										1	1
Em	Leccinum variicolor	1										1	1
Sc	Lyophyllum tylicolor					10						10	1
Sk	Marasmiellus vaillantii							1				1	1
St	Marasmius androsaceus	8	5	3		15	7	2	14	1		55	8
St	Mycena amicta		3	2		2						7	3
St	Mycena cinerella	2	1				4				4	11	4
St	Mycena epipterygia var. epipterygia	4	1	1		4	3	1	4	3		21	8
St	Mycena epipterygia var. pelliculosa						21					21	1
St	Mycena filopes					1					3	4	2
Sh	Mycena galericulata	2	2	3	2		6	3	4	2	1	25	9
St	Mycena galopus	73	128	77	68	143	9	24	9	10	10	551	10
St	Mycena metata			5								5	1
Sh	Mycena purpureofusca					5						5	1
Sh	Mycena rorida		2	6								8	2
St	Mycena sanguinolenta		1			1	1				1	4	4
Sh	Mycena seynesii			2								2	1
Sh	Mycena speirea			1					1		2	4	3
St	Mycena vitilis	5	1	1	1	3		2	1			14	7
Sh	Oligoporus tephroleucus				12							12	1
Em	Paxillus involutus	6	1	2		3	3	8	1	15	6	45	9
Sh	Phlebiella allantospora			+								+	1
Sh	Phlebiopsis gigantea								+			+	1
Pnh	Piptoporus betulinus					+			3		5	8	3
Sh	Pluteus cervinus								1		1	2	2
Sh	Psathyrella artemisiae						6					6	1
St	Psathyrella trivialis						4	2	5			11	3
Em	Rhodocollybia maculata							1				1	1
Am	Rickenella fibula	19	29	52	62	58	2	27	15	9	5	278	10
Am	Rickenella swartzii	1		1		2						4	3
Em	Russula betularum	5	5			1	1	2				14	5
Em	Russula claroflava	1						2	1			4	3

Eco	Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	# PQ
Em	Russula coerulea		1	4	5							10	3
Em	Russula drimeia	2	1	1								4	3
Em	Russula nitida		2						4	1		7	3
Em	Scleroderma citrinum			3	10	1	1					15	4
Sh	Stereum rugosum	+									+	+	2
Sh	Stereum sanguinolentum		+				+					+	2
Em	Tomentella sublilacina								+			+	1
Sh	Trechispora farinacea	+										+	1
Sh	Trichaptum abietinum			+		+		+	+		+	+	5
Sh	Tricholomopsis rutilans								5			5	1
Em	Xerocomus badius	1		1	7							9	3
Niet gemonitorde soorten													
	Claviceps microcephala				0							0	1

Functionele groepen (87 spp.)



Am = mos-geassocieerde soorten

Em = ectomycorrhizavormers

Pnf = necrotrofe parasieten op fungi

Pnh = necrotrofe parasieten op hout

Sh = saprotrofen op hout (strict of voorkeur voor houtige substraten)

Sk = saprotrofen op kruidachtige plantendelen, vruchten, bepaalde bladeren e.d.

St = terrestrische saprotrofen (in verterende strooisellaag, op naakte bodem etc.)

Fig. 7.4 - Verhouding ecologische groepen van de gemonitorde soorten (n = 87) in het transect Withoefse heide.

Fig. 7.4 – Distribution of ecological groups of monitored species (n = 87) in transect Withoefse heide.

Mycorrhizasoorten

In het transect komen 22 ectomycorrhizavormende soorten voor, 25% van alle soorten. Het zijn nagenoeg allemaal (vrij) algemene, min of meer strooiseltolerante soorten van zure, voedselarme, vaak matig vochtige loofbossen of gemengde loof- en naaldbossen, zoals *Cortinarius flexipes*, *C. delibutus*, *Amanita fulva*, *Scleroderma citrinum*, *Lactarius tabidus*, *Paxillus involutus* en *Xerocomus badius*. Kenmerkende dennenbegeleiders zijn *Lactarius hepaticus* (een stikstoftolerante soort die de laatste decennia is toegenomen), *Russula coerulea* en *R. drimeia*; kenmerkende berkenbegeleiders zijn *Leccinum variicolor*, *L. brunneogriseolum*, *Russula claroflava* en *R. nitida*. *Lactarius rufus* en *Russula betularum* zijn symbionten gebonden aan berk of naaldbomen. *Lactarius quietus* duidt op de aanwezigheid van Eik. Grootste aantallen vruchtlichamen vinden we bij *Lactarius tabidus* (vooral in het jongere berkenrijkere deel) en *L. hepaticus*.

Saprotrofe soorten

In het transect zijn 19 soorten saprophyten van strooisel en kruidachtige resten geteld (22%). Laatstgenoemde groep is beperkt tot de grashalmverterende *Marasmius vaillantii*. *Mycena galopus* is de talrijkste soort met duidelijke voorkeur voor het oudere, minder vergraste deel van het transect. *Marasmius androsaceus*, een soort van grof zuur strooisel (meestal naaldbossen) werd slechts in kleine aantallen aangetroffen. Ook de aantallen van *Hygrophoropsis aurantica* en trechterzwammen (*Clitocybe* spp.) zijn verrassend laag. Deze eerste soort is wel gekend als sterk wisselend in aantallen volgens de jaren (Veerkamp & Arnolds 2004). Trechterzwammen zijn mogelijk onderbemonsterd door de relatief vroege tijdstippen van de opnames (zie hoger). Kenmerkend voor naaldbos zijn *Mycena epipterygia* en verscheidene zeldzame of zeldzaam geworden satijnzwammen: *Entoloma cetratum*, *E. rhodocylix*. *Entoloma minutum* is een soort van vochtige bossen, maar ook van *Molinia*-vegetaties (Arnolds et al. 1995).

Houtzwammen

In het transect zijn 36 (41%) soorten houtsaprotroof, waaronder 3 soorten die ook levende bomen koloniseren. Deze groeien vooral op takken en stammen van Den en dode, liggende en staande stammetjes Berk (fig. 7.5). Bij de houtzwammen treffen we enkele specialisten, soorten met een grote substraatvoorkeur, aan op Berk: *Piptoporus betulinus*; en op Den (naalddhout): *Auriscalpium vulgare* (op begraven kegels van *Pinus*) *Calocera pallidospatulata*, *Galerina sideroides*, *Hyphoderma argillaceum*, *Hyphodontia alutaria*, *Mycena purpureofusca*, *Phlebiopsis gigantea*, *Stereum sanguinolentum*, *Trichaptum abietinum* en *Tricholomopsis rutilans*. Op kegel van Zeeden (*Pinus pinaster*) groeit de hooggespecialiseerde *Mycena seynesii* (Zeedenmycena). *Heterobasidion annosum*, een gevreesde naaldboomparasiet, werd in het transect uitzonderlijk enkel aan de basis van een dood berkje gevonden.

Soorten die min of meer sterk gebonden zijn aan groot dood hout (> 10 cm diam.) zijn door de beperkte aanwezigheid van dit substraat eerder schaars: *Pluteus cervinus*, *Piptoporus betulinus*, *Fomes fomentarius* (hier ook op dunne stammetjes!), *Tricholomopsis rutilans*, en *Heterobasidion annosum* (in dit geval op een vrij dunne stam).

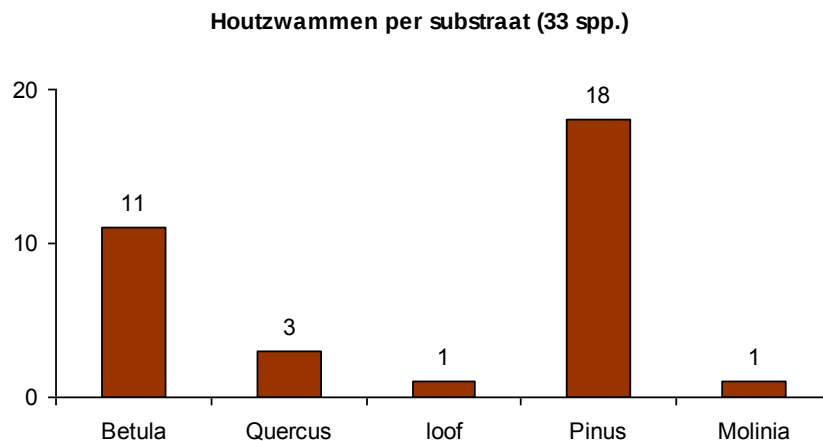


Fig. 7.5 - Aantal soorten houtzwammen volgens substraat in transect Withoefse heide.

Fig. 7.5 - Number of wood inhabiting species according substrate in transect Withoefse heide.

Overige soorten

De moslaag in het transect is goed ontwikkeld; bijgevolg zijn ook mos-geassocieerde soorten vrij talrijk, met name 3 mosklokjes (*Galerina* spp., vooral *G. atkinsoniana*) en 2 trechtertjes (*Rickenella* spp., vooral *Rickenella fibula*). De paddenstoelparasieten zijn vertegenwoordigd door *Collybia cookei*, *C. tuberosa* en *C. cfr. cirrhata*, maar het is niet duidelijk op welke soorten zij in het transect parasiteren aangezien de vruchtlichamen meestal verschijnen als het substraat al niet meer te zien is. Op reekeitels groeide *Coprinopsis stercoreus* en op een urineplek *Lyophyllum tylicolor*.

Rode-Lijstsoorten

Er zijn twee soorten waargenomen van de Vlaamse Rode Lijst (Walley & Verbeken 2000), meer bepaald *Collybia tuberosa*, categorie 'kwetsbaar', en *Russula drimeia*, cat. 'achteruitgaand'.

Van de groepen die niet in deze Rode Lijst behandeld zijn, staan 6 soorten in de Rode Lijst van Nederland (Arnolds & van Ommerring, 1996), meer bepaald in de categorieën

kwetsbaar: *Entoloma cetratum*, *E. rhodocylix*, *Galerina sideroides*, *Mycena seynesii*

gevoelig: *Calocera pallidospatulata*, *Mycena purpureofusca*.

Mycena purpureofusca groeit gewoonlijk op zuur hout, vooral naaldhout, maar ook eik en beuk. Net als in Nederland (Veerkamp, pers. meded.) wordt ze hier steeds meer waargenomen. Ook *Calocera pallidospatulata* neemt toe; beide "gevoelige" soorten zullen wellicht bij een revisie van de RL worden geschrapt. *Mycena seynesii* wordt in Nederland en België vooral in de kuststreek gevonden. Gelet op haar gebondenheid aan Zeeden (*Pinus pinaster*), een exoot, kan ook de RL-categorie van deze soort in vraag worden gesteld (Walley 2007).

Conclusie

Het centraal transect in Withoefse heide is eerder soortenarm en telt weinig bijzondere soorten. De meeste waargenomen soorten zijn kenmerkend voor dennenbossen of gemengde heidebossen met Den, Berk en Zomereik op arme, min of meer vochtige bodemtypes. In Nederland zijn ca. 80% van de soorten van naaldbossen opgenomen in de Rode Lijst (Arnolds & van Ommering 1996). Door eutrofiëring (N-depositie) en natuurlijke veroudering van de bestanden zijn de strooisellaag en de vergrassing met Pijpenstrootje of Bochtige smele sterk toegenomen en is de diversiteit van paddenstoelen in dennebossen op zandige bodems sterk afgenomen; vooral mycorrhizasoorten zijn sterk achteruitgegaan. De mycoflora van dit transect weerspiegelt deze trend. In het transect is een deel van de houtafbrekers op Den naaldhoutspecifiek maar zijn geen bijzondere soorten waargenomen. Het aandeel houtsaprotrofen is vergeleken met andere reservaten klein. Dit wordt verklaard omdat het aandeel groot dood hout beperkt is en vooral bestaat uit naaldhout, wat trager verteert en doorgaans soortenarmer is op een welbepaald moment dan snel verterende types loofhout.

7.3 Overige paddenstoelen van reservaat Withoefse heide

Een voorlopige inventaris van de paddenstoelen van de Withoefse heide wordt gegeven in bijlage 5. Buiten onze monitoring en eigen waarnemingen is hier nauwelijks geïnventariseerd.

In totaal zijn nu 111 spp. macrofungi (5 spp. ascomyceten en 106 spp. basidiomyceten) uit het reservaat bekend. De inventarisatie van paddenstoelen in de Withoefse heide is nog verre van volledig maar de paddenstoelendiversiteit in naaldbossen op voedselarme bodem is meestal niet groot (Veerkamp 2005). Wel komen er een aantal specifieke soorten voor. Als kenmerkende mycorrhizavormers van Den op arme zandbodem gelden Narcisamaniet (*Amanita gemmata*), Koeienboleet (*Suillus bovinus*), Papilrussula (*Russula coerulea*), Duivelsbroodrussula (*R. drimeia*) en de stikstoftolerante Levermelkzwam (*Lactarius hepaticus*). Voor zure natte tot venige naaldbossen zijn Appeldrussula (*Russula paludosa*, zie ook Walley & Le Jeune 2007) en Naaldbosbraakrussula (*Russula emetica* var. *longipes*) karakteristiek; in Vlaanderen zijn deze resp. Bedreigd en Kwetsbaar. Gezien zowel bos als hei hier sterk vergrast zijn met Pijpenstrootje zijn deze soorten (vooral laatstgenoemde) enkel te vinden op strooiselarme plaatsen (b.v. langs paden of in greppelwanden en op bermen zoals langs de wandelweg aan de noordrand). Ridderzwammen van naaldbossen lijken te ontbreken. Typische soorten van venige randen nabij de vennen zijn Veenmosgrauwkop (*Lyophyllum palustre*), Veenmycena (*Mycena megaspora*) en *Hypholoma elongatum* (Bleke moeraszwavelkop). Ook in deze biotoop ontbreken kenmerkende soorten van goed ontwikkelde natte heide.

8 Dankwoord

In de loop van deze studie controleerden of determineerden Jos Volders en Jos Schoutteten verscheidene kritische of moeilijk determineerbare soorten. Roosmarijn Steeman (Natuurpunt.studie) en de Koninklijke Antwerpse Mycologische Kring v.z.w. (nu Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging) leverden inventarisatiegegevens van de hier besproken reservaten. We danken de onderzoeksgroep Mycologie van de Universiteit Gent, Vakgroep Biologie voor de faciliteiten (herbarium, bibliotheek, microscopische reagentia)..

9 Referenties

- Arnolds E., Kuyper T.W. & Noordeloos M. (1995) Overzicht van de paddenstoelen in Nederland. Nederl. Mycol. Ver., 872 p.
- Arnolds E. & van Ommering G. (1996) Bedreigde en kwetsbare paddenstoelen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC Natuurbeheer 24: 1-120.
- Baeté H., Christiaens B., De Keersmaeker L., Esprit M., Van de Kerckhove P., Vandekerckhove K. & Walley R. (2006a) Bosreservaat Bos Ter Rijst (Heikruis); Basisrapport. Rapport INBO.R.2006.15. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Baeté H., Christiaens B., De Keersmaeker L., Esprit M., Van de Kerckhove P., Vandekerckhove K. & Walley R. (2006b) Bosreservaat Jansheideberg (Hallerbos); Basisrapport. rapport INBO.R.2006.13. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Baeté H., Christiaens B., De Keersmaeker L., Esprit M., Van de Kerckhove P., Vandekerckhove K. & Walley R. (2007) Bosreservaat Pruikenmakers (Meerdaalwoud) – Basisrapport. Situering, standplaats, historiek en onderzoek. Instituut voor natuur- en bosonderzoek, Geraardsbergen, rapport INBO.R.2007(44).
- Baeté H.; De Bie M.; Hermy M. & Van den Brecht P. (2009) Miradal – Erfgoed in het Meerdaalwoud en het Heverleebos. Uitg. Davidsfonds.
- Cornelis J, Hermy M, Roelandt B, De Keersmaeker L & Vandekerckhove K. (2009) Bosplantengemeenschappen in Vlaanderen. Een typologie van bossen gebaseerd op de kruidachtige vegetatie. Agentschap voor Natuur en Bos en Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Debaenst P. (2007) Warme winter! De Aardster 9(1): 1.
- de Haan A. & Walley R. (2006) Studies in Galerina. Galerinae Flandriae (2). Fungi non Delineati 33: 1-73.
- de Haan A., Volders J., Gelderblom J., Verstraeten P. & Walley R. (2007) Bijdrage tot de kennis van het subgenus *Telamonia* (Cortinarius) in België. 13de verslag van de werkgroep Cortinarius. Sterbeekia 27: 11-32.
- De Keersmaeker L., Van de Kerckhove P., Baeté H., Walley R., Christiaens B., Esprit M. & Vandekerckhove K. (2005) Integrale Bosreservaten: inhoudelijk programma en basishandleiding. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, AMINAL, Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Rapport IBW Bb R 2005.003, 97 p. + bijlagen.
- De Keersmaeker L, Baeté H, Christiaens B, Esprit M, Smets K, Van de Kerckhove P & Vandekerckhove K (2006) Bosreservaat Coolhembos: Monitoringrapport; monitoring van de dendrometrische gegevens en de vegetatie in twee kernvlaktes. Instituut voor natuur- en bosonderzoek, Geraardsbergen, rapport INBO.R.2006(25).
- De Keersmaeker L., Baeté H., Christiaens B, Esprit M, Van de Kerckhove P & Vandekerckhove K (2008). Bosreservaat Bos Ter Rijst: Monitoring van de dendrometrische gegevens en de vegetatie in steekproefcirkels en een kernvlakte. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.R.2008(46).

De Keersmaecker L., Baeté H, Christiaens B, Esprit M, Van de Kerckhove P & Vandekerckhove K (2009). Bosreservaat Pruikenmakers (Meerdaalwoud): Monitoring van de dendrometrische gegevens en de vegetatie in steekproefcirkels en een kernvlakte. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.R.2009(11).

De Keersmaecker, L.; Christiaens, B.; Esprit, M.; Leyman, A.; Van De Kerckhove, P.; Vandekerckhove, K. (2011). Bosreservaat Liedekerkebos: Evolutie van het onbeheerde bos en evaluatie van een experiment om heischraal grasland te herstellen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.R.2011(44).

Déthioux M. (1959) Vegetatiekaart van België – verklarende tekst bij het kaartblad Hamme-Mille 103E. Centrum voor Phytosociologische kartering van België.

Fraiture A. & Walley R. (2005) *Distributiones Fungorum Belgii et Luxemburgi*, fasc. 3. *Scripta Botanica Belgica* 38: 1-79.

Langohr R. (2008) Bosreservaat Pruikenmakers. Rapport Bodemprospectie. Studie door ASDIS in opdracht van INBO (niet gepubliceerd).

Lenaerts L. (2004) Atlas paddenstoelen in Limburg. Verspreiding en ecologie/determinatiegids. Provincie Limburg, LIKONA, Prov. Natuurcentrum het Groene Huis. 570 p.

Mleczo P. (2004) *Rhodocollybia butyraceae* (forma *butyracea*) x *Pinus sylvestris*. *Descriptions of Ectomycorrhizae* 7/8: 101-108.

Noirfalise A. (1984). *Forêts et stations forestières en Belgique*. Les Presses Agronomiques de Gembloux: Gembloux: Belgium. ISBN 2-87016-27-5. 234 pp.

Possemiers J. (1977). Studie naar de oorsprong en de ontwikkeling van een wildbos te Kalmthout. Afstudeerwerk Bio-ingenieur, Universiteit Gent, faculteit biowetenschappen.

Roelandt B. (2004) Een vegetatie-analyse van de domeinbossen Meerdaal, Heverlee en Egenhoven. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap (Afdeling Bos & Groen), Brussel

Smets K., Baeté H., Christiaens B., De Keersmaecker L., Esprit M., Van de Kerckhove P., Walley R. & Vandekerckhove K. (2005) Bosreservaat Coolhembos. Basisrapport. Situering, standplaats, historiek en onderzoek. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, AMINAL, Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Rapport IBW Bb R:2005.014.

Steeman R., Langendries R., Monnens J., Walley R., Buelens G. & De Pauw S. (2006) Paddenstoelen in de regio Leuven 1981-2004 - verspreiding en ecologie. Mechelen, Natuurpunt.Studie.

Tack G, Van den Brecht P, Hermy M (1993) *Bossen van Vlaanderen - Een historische ecologie*. Davidsfonds, Leuven.

Vandekerckhove K., De Keersmaecker L., Leyman A., Christiaens B., Esprit M. & Van De Kerckhove P. (in voorb.) Spontane bosdynamiek in het integrale reservaat van de Withoefse heide: vergelijking van de toestand in 1977, 2001 en 2011. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO): Brussel.

Vandewiele S. (2001) Spontane evolutie van de bosstructuur en effect van brand op de bosontwikkeling in de withoefse heide. Afstudeerwerk Bio-ingenieur, Universiteit Gent, faculteit Biowetenschappen.

- Veerkamp M.T. (1992) Paddenstoelen in bosreservaten. Hinkeloord Reports (Wageningen, Agricul. Univ., Dept. Forestry) 4: 1-123.
- Veerkamp M.T. (2001) Paddenstoelen in acht bosreservaten. Stille eenzaamheid, Kremboong, Tongerense hei, Norgerholt, Zwarte bulten, Mattemburgh, Hollandse hout en Houtribbos. Wageningen, Alterra, Rapport 419, 99 p.
- Veerkamp M.T. (2003) Paddenstoelen in bosreservaten. Eiken-haagbeukenbossen: Smoddebos, Bentheimer Wald en Sammerrott. Wageningen, Alterra, Rapport 684, 64 p.
- Veerkamp M.T. & Arnolds E. (2004) Nieuwsbrief paddestoelenmeetnet – 5. Coolia 47: 113-125.
- Veerkamp M.T. (2005) De diversiteit van paddenstoelen in het Nederlandse bos. Wageningen, Alterra, Rapport 1157, 129 p.
- Veerkamp M.T. & Kuyper T.W. (1993) Mycological investigations in forest reserves in The Netherlands. In Broekmeyer M.E.A., Vos W. & Koop H. (eds.), European Forest Reserves. Proceedings of the European forest reserves workshop, 6-8 May 1992, p. 127-143. Wageningen.
- Walley R. (2004) Verspreiding en ecologie in Vlaanderen van enkele houtzwammen met voorkeur voor beukenhout. Meded. Antwerpse Mycol. Kring 2004: 16-22.
- Walley R. (2006a) Een pruikzwam in bosreservaat Ter Rijst. Bosreservaten-Nieuws 6: 9-10.
- Walley R. (2006b) Verspreiding en ecologie in Vlaanderen van enkele houtzwammen met voorkeur voor Beuk (2^{de} reeks). Meded. Antwerpse Mycol. Kring 2006: 37-43.
- Walley R. (2007) Ingeburgerde, adventieve of invasieve paddenstoelen... hoe inheems is onze mycoflora? VMV-Nieuwsbrief 18: 4-6.
- Walley R. & Vandeven E. (red.) (2006) Standaardlijst van Basidiomycota en Myxomycota van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Ministerie van de Vlaamse Overheid, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Rapport INBO.R.2006.27, 144 p.
- Walley R., Baete H., Christiaens B., De Keersmaeker L., Esprit M., Van de Kerckhove P. & Vandekerckhove K. (2005) Monitoringprogramma Vlaamse Bosreservaten. Mycologisch rapport. Monitoring van de paddenstoelen van de bosreservaten Kerselaerspleyn, Everzwijnbad, Wijnendalebos, en de Heirnis. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, AMINAL, Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Rapport IBW.Bb.R.2005.07, 83 p.
- Walley R., Baeté H., Christiaens B., De Keersmaeker L., Esprit M., Van de Kerckhove P. & Vandekerckhove K. (2006) Monitoringprogramma Integrale Bosreservaten – Mycologisch rapport. Monitoring en inventarisatie van de paddenstoelen van de natuurreservaten Walenbos, Rodebos en Laanvallei, en bosreservaat Jansheideberg. Ministerie van de Vlaamse Overheid, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Rapport INBO.R.2006(17).
- Walley R. & Le Jeune G. (2007) Zeldzame en miskende Russula's in Vlaanderen (3). Sterbeeckia 26: 3-10.
- Walley R. & Le Jeune G. (2008) Zeldzame en miskende Russula's in Vlaanderen (5). Sterbeeckia 28.
- Walley R. & Veerkamp M. (2005) Houtzwammen op beuk. Kensoorten voor soortenrijke bossen in België en Nederland. Natuur.focus 4: 82-88.

Walley R. & Verbeken A. (2000) Een gedocumenteerde Rode Lijst van enkele groepen paddenstoelen (macrofungi) van Vlaanderen. Meded. Instituut Natuurbehoud 7: i-x, 1-84.

Walley R. & Volders J. (2008) *Psathyrella obscurotristis* Enderle & M. Wilh. Sterbeeckia 28

Wilhelm M. (2007) *Callistosporium luteoolivaceum* und *Callistosporium minor* – zwei eigene eindeutig abgrenzbare Arten. Schweiz. Z. Pilzk. 85(4): 134-141.

10 Bijlagen

10.1 Bijlage 1. Inventaris van de paddenstoelen van bosreservaat Coolhembos

- Stand van zaken op 31 december 2007.
- IFBL-kwartierhokken: D4.14.42, D4.15.13, D4.15.31
- Excursies van Hubert De Meulder de dato 16/05/2000, 24/07/2000, 18/09/2000, 26/10/01, 2/8/02, 10/05/02, 20/09/02, 27/09/02 en 8/11/2002, 13/7/2003 (900 waarnemingen uit hok D4.14.42, hoogst waarschijnlijk beperkt tot Hof van Coolhem?); Ruben Walley, André de Haan en Jos Volders (15/7/2004); KAMK (19/6/2005); losse waarnemingen Ruben Walley (2004-2007); opname monitoring transecten Ruben Walley (2004-2006)
- Soorten die vermoedelijk enkel in het Hof van Coolhem, dat aansluit bij het reservaat, zijn waargenomen zijn aangeduid met een kleine letter
- Interessantste soorten onderlijnd
- Rode-Lijstcategorieën volgens Walley & Verbeke 2000 (slechts voor een beperkt aantal groepen beschikbaar).

Macrofungi

Ascomyceten (31/68 spp.)

<i>Ascobolus crenulatus</i>	Olijfgeel spikkelschijfje
<i>Ascocoryne sarcoides</i>	Paarse knoopzwam
<i>Belonopsis retincola</i>	Rietviltmollisia
<i>Bulgaria inquinans</i>	Zwarte knoopzwam
<i>Calloria neglecta</i>	Brandnetelschijfje
<i>Chaetosphaerella phaeostroma</i>	Zwarte viltzwam
<i>Ciboria batschiana</i>	Eikelbekertje
<i>Creopus gelatinosus</i>	Weke kussentjeszwam
<i>Crocicreasa cyathoideum</i>	
<i>Cudoniella acicularis</i>	Houtknoopje
<i>Cudoniella clavus</i>	Waterknoopje
<i>Cyathicula cyathoidea</i>	Gewoon geleikelkje
<i>Daldinia concentrica</i>	Kogelhoutskoolzwam
<i>Diatrype bullata</i>	Wilgenschorsschijfje
<i>Diatrype disciformis</i>	Hoekig schorsschijfje
<i>Diatrype stigma</i>	Korstvormig schorsschijfje
<i>Diatrypella favacea</i>	Berkenschorsschijfje
<i>Diatrypella quercina</i>	Eikenschorsschijfje
<i>Elaphomyces muricatus</i>	Stekelige hertetruffel
<u><i>Encoelia furfuracea</i></u>	Hazelaarschijfzwam
<u><i>Epichloë typhina</i> s.l.</u>	Halmverstikker
<i>Eutypa spinosa</i>	Stekelige korstkogelzwam
<i>Hyaloscypha hyalina</i> s.l.	Doorschijnend waterkelkje
<i>Hymenoscyphus epiphyllus</i>	
<i>Hymenoscyphus fructigenus</i> var. <i>fructigenus</i>	Eikeldopzwam
<i>Hymenoscyphus scutula</i>	Wimpersporig vlieskelkje
<i>Hypocrea rufa</i>	Rossige kussentjeszwam
<i>Hypomyces aurantius</i>	Oranje zwameter
<i>Hypoxyton cohaerens</i>	Kasseienkogelzwam
<i>Hypoxyton fragiforme</i>	Roestbruine kogelzwam
<i>Hypoxyton fuscum</i>	Gladde kogelzwam
<i>Hypoxyton howeianum</i>	Kleinsporige kogelzwam
<i>Hypoxyton multiforme</i>	Vergroeide kogelzwam
<i>Hypoxyton rubiginosum</i>	Rode korstkogelzwam
<i>Kretzschmaria deusta</i>	Korsthoutskoolzwam
<i>Lachnum controversum</i>	Rietfranjekelkje
<i>Lachnum tenuissimum</i>	Teer franjekelkje

Lachnum virgineum
Lanzia luteovirescens
Lasiosphaeria hirsuta
Lasiosphaeria ovina
Lasiosphaeria spermoides
Leotia lubrica
Leptosphaeria acuta
Leptotrochila ranunculi
Mollisia cinerea
Mollisia ventosa
Nectria cinnabarina
Nemania chestersii
Nemania serpens
Ombrophila pura var. *foliacea*
Orbilina cyathea
Orbilina delicatula
Orbilina inflatula
Peziza cerea
Peziza limnaea
Peziza micropus
Peziza succosa
Polydesmia pruinosa
Rhytisma acerinum
Rutstroemia echinophila
Scutellinia scutellata
Sepedonium chrysospermum
Trochila ilicina
Vibrisea filisporia
Xylaria carpophila
Xylaria hypoxylon
Xylaria polymorpha

Gewoon franjekelkje
 Esdoornstromakelkje
 Harig ruigkogeltje
 Eivormig ruigkogeltje
 Stronkrugkogeltje
 Groene glibberzwam

 Boterbloemschijfje
 Gedrongen mollisia
 Geelgroene mollisia
 Gewoon meniezwammetje
 Streepsporige korstkogelzwam
 Grijze korstkogelzwam

Trechterwasbekertje
 Niersporig wasbekertje

Wasgele bekerzwam
 Bruine modderbekerzwam
 Molmbekerzwam
 Gewone melkbekerzwam
 Kernzwamknoopje
 Inktvlekkenzwam
 Kastanjestromakelkje
 Gewone wimperzwam
 Goudschimmel
 Hulstdekselbekertje
 Grijs draadspoorschijfje
 Beukendopgeweizwam
 Geweizwam
 Houtknotszwam

Basidiomyceten (202/353 spp.)

Abortiporus biennis
Agaricus haemorrhoidarius
Agaricus macrocarpus
Agrocybe erebia
Agrocybe pediades
Agrocybe praecox
Alnicola escharioides
Alnicola salicis
Alnicola sphagneti
Alnicola striatula
Alnicola umbrina
Amanita excelsa
Amanita fulva
Amanita muscaria
Amanita rubescens
Antrodiella semisupina
Armillaria cepistipes
Armillaria gallica
Athelia arachnoidea
Auricularia auricula-judae
Auricularia mesenterica
Bjerkandera adusta
Bjerkandera fumosa
Bolbitius titubans
Boletus edulis
Boletus reticulatus
Botryobasidium candicans
Botryobasidium conspersum
Botryobasidium subcoronatum
Brevicellicium olivascens
Bulbillomyces farinosus

Toefige labyrintzwam
 Bloedchampignon
 Forse anjischampignon
 Leverkleurige leemhoed
 Grasleemhoed
 Vroege leemhoed
 Bleke elzenzompzwam
 Wilgenzompzwam
 Veenmoszompzwam
 Gestreepte zompzwam
 Sombere elzenzompzwam
 Grauwe amaniet
 Roodbruine slanke amaniet
 Vliegezwam
 Parelamaniet
 Wit dwergelfenbankje

Knolhoningzwam
 Tweesporig vliesje
 Echt judasoor
 Viltig judasoor
 Grijze buisjeszwam
 Rookzwam
 Dooiergele mestzwam
 Gewoon eekhoortjesbrood
 Vroeg eekhoortjesbrood
 Spinnenwebtrosvlies

Gespentrosvlies
 Grauwgeel dwergkorstje
 Korreltjeszwam

Calocera cornea
Calocybe carnea
Calocybe gambosa
Calvatia excipuliformis
Cantharellus cibarius
Ceriporia excelsa
Cerocorticium confluens
Cerocorticium molare
Chalciporus piperatus
Chondrostereum purpureum
Clavulina cinerea
Clavulina coralloides
Clitocybe costata
Clitocybe fragrans
Clitocybe gibba
Clitocybe metachroa
Clitocybe nebularis
Clitocybe odora
Clitocybe phyllophila
Clitopilus hobsonii
Clitopilus scyphoides f. *reductus*
Collybia cookei
Coniophora arida
Coniophora puteana
Conocybe tenera
Coprinellus disseminatus
Coprinellus micaceus
Coprinellus truncorum
Coprinopsis lagopus var. *lagopus*
Coprinopsis radicans
Coprinopsis urticicola
Coprinus comatus
Coprinus pseudocortinatus
Coriolopsis trogii
Cortinarius acutus
Cortinarius bibulus
Cortinarius alnetorum
Cortinarius casimiri
Cortinarius cinnamomeus
Cortinarius delibutus
Cortinarius flexipes
Cortinarius helvelloides
Cortinarius subbalaustinus
Cortinarius uliginosus
Crepidotus cesatii
Crepidotus epibryus
Crepidotus luteolus
Crepidotus mollis
Crepidotus variabilis
Cristinia helvetica
Cyathus striatus
Cylindrobasidium laeve
Cystoderma amiantinum
Cystoderma simulatum
Dacrymyces capitatus
Dacrymyces minor
Dacrymyces stillatus
Daedaleopsis confragosa
Datronia mollis
Delicatula integrella
Entoloma caccabus
Entoloma papillatum
Entoloma politum
Entoloma rhodopolium
Entoloma sericatum
Entoloma sericeum

Geel hoorntje
 Roze pronkridder
 Voorjaarspronkridder
 Plooiervoetstuiwzwam
 Hanenkam (RL 3)
 Roze wasporia
 Ziekenhuisboomkorst
 Getande boomkorst
 Peperboleet
 Paarse korstzwam
 Asgrouwe koraalzwam
 Witte koraalzwam
 Geribbelde trechterzwam
 Slanke anijstrectherzwam
 Slanke trechterzwam
 Tweekleurige trechterzwam
 Nevelzwam
 Groene anijstrectherzwam
 Grote bostrectherzwam
 Gewone schelpjesmolenaar

 Okerknolcollybia
 Dunne kelderzwam
 Dikke kelderzwam
 Kaneelkleurig breeksteeltje
 Zwerminktzwam
 Glimmerinktzwam
 Gladstelige glimmerinktzwam
 Hazenpootje
 Grootsporige stinkinktzwam
 Witte halminktzwam
 Geschubde inktzwam
 Wit mestdwerge
 Bleke borstelkurkzwam
 Spitse gordijnzwam
 Kleine elzengordijnzwam
 Gegordelde elzengordijnzwam
 Grootsporige gordijnzwam
 Kaneelkleurige gordijnzwam
 Okergele gordijnzwam
 Gewone pelargoniumgordijnzwam
 Geelvlokkige gordijnzwam
 Roodbruine gordijnzwam
 Kopperode gordijnzwam
 Rondsporig oorzwammetje
 Klein oorzwammetje
 Gelig oorzwammetje
 Week oorzwammetje
 Wit oorzwammetje
 Klein krentenbrikkorstje
 Gestreept nestzwammetje
 Donzige korstzwam
 Okergele korrelhoed
 Winterkorrelhoed
 Gesteelde druppelzwam
 Okergele druppelzwam
 Oranje druppelzwam
 Roodporiehoutzwam
 Wijdporiekkurkzwam
 Plooiplaatzwammetje
 Ranzige elzensatijnzwam
 Tepelsatijnzwam
 Nitreuze elzensatijnzwam
 Grauwe bossatijnzwam
 Moerasbossatijnzwam
 Bruine satijnzwam

Exidia truncata
 Exidia thuretiana
 Flammulina velutipes
 Fomes fomentarius
 Galerina hypnorum
Galerina jaapii
 Galerina marginata
 Galerina nana
Galerina permixta
 Ganoderma lipsiense
 Geastrum fimbriatum
 Gloiothele lactescens
 Gymnopilus junonius
 Gymnopilus penetrans
 Gymnopus confluens
 Gymnopus dryophilus
 Gymnopus erythropus
 Gymnopus fusipes
 Gymnopus ocior
 Gymnopus peronatus
 Hapalopilus rutilans
 Hebeloma fragilipes
 Hebeloma helodes
 Hebeloma mesophaeum
 Helvella lacunosa
 Hohenbuehelia fluxilis
Hohenbuehelia mastrucata
Hyphoderma litschaueri
Hyphoderma mutatum
Hyphoderma obtusum
 Hyphoderma praetermissum
 Hyphoderma puberum
 Hyphoderma setigerum
 Hyphodontia crustosa
 Hyphodontia flavipora
 Hyphodontia radula
 Hyphodontia sambuci
 Hypholoma fasciculare
 Hypholoma fasciculare var. pusilla
 Hypholoma subericaeum
 Hypochnicium bombycinum
 Hypochnicium sphaerosporum
 Inocybe cincinnata
 Inocybe curvipes
 Inocybe dulcamara
 Inocybe fuscidula
 Inocybe geophylla var. geophylla
 Inocybe geophylla var. lilacina
 Inocybe hirtella
 Inocybe lacera
 Inocybe lanuginosa var. lanuginosa
 Inocybe mixtilis
Inocybe paludinella
 Inocybe pelargonium
Inocybe posterula
 Inocybe rimosa
 Inocybe striata
 Inonotus radiatus
 Kuehneromyces mutabilis
 Laccaria amethystina
 Laccaria laccata var. pallidifolia
 Laccaria proxima
Laccaria purpureobadia
 Laccaria tortilis
 Lacrymaria lacrymabunda

Eikentrilzwam
 Stijfselzwam
 Gewoon fluweelpootje
 Echte tonderzwam
 Geelbruin mosklokje
 Witgeringd mosklokje
 Bundelmosklokje
 Kristalmosklokje
 Wilgenmosklokje
 Platte tonderzwam
 Gewimperde aardster
 Gewone melkkorstzwam
 Prachtvlamhoed
 Dennenvlamhoed
 Bundelcollybia
 Gewoon eikenbladzwammetje
 Roodsteelcollybia
 Spoelvoetcollybia
 Donker eikenbladzwammetje
 Scherpe collybia
 Kussenvormige houtzwam

Moerasvaalhoed
 Tweekleurige vaalhoed
 Zwarte kluiwzwam
 Harige harpoenzwam
 Bleke harpoenzwam
 Parelsnoerharskorstje

Tapijtharskorstje
 Kransbekerharskorstje
 Fluwelig harskorstje
 Barstend harskorstje
 Korrelige tandjeszwam
 Abrikozenbuisjeszwam
 Splijtende tandzwam
 Witte vlierschorszwam
 Gewone zwavelkop
 Dwergzwavelkop
 Modderzwavelkop
 Harlekijnkorstje
 Rondsporig elfendoekje
 Violetbruine vezelkop
 Zilversteelvezelkop
 Gewone viltkop
 Sombere vezelkop
 Witte satijnvezelkop
 Lila satijnvezelkop
 Amandelvezelkop
 Zandpadvezelkop
 Valse wolvezelkop
 Gele knolvezelkop
 Valse satijnvezelkop
 Gele pelargoniumvezelkop
 Vergelende vezelkop
 Geelbruine spleetvezelkop
 Spitse vezelkop
 Elzenweerschijnzwam
 Stobbenzwammetje
 Rodekoolzwam
 Gewone fopzwam
 Schubbige fopzwam
 Purperbruine fopzwam
 Gekroesde fopzwam
 Tranende franjehoed

Lactarius blennius
Lactarius camphoratus
Lactarius lacunarum
Lactarius necator
Lactarius obscuratus
Lactarius omphaliformis
Lactarius quietus
Lactarius rufus

Lactarius subdulcis
Lactarius subumbonatus
Lactarius tabidus
Laetiporus sulphureus
Leccinum scabrum sensu lato
Lentinus tigrinus
Lenzites betulinus
Lepiota cristata
Lepista flaccida
Lepista nuda
Leucocoprinus brebissonii
Lycoperdon foetidum
Lycoperdon perlatum
Lycoperdon pyriforme
Macrotyphula fistulosa
Marasmiellus ramealis
Marasmiellus vaillantii
Marasmius curreyi
Marasmius minutus
Marasmius rotula
Megacollybia platyphylla
Megalocystidium lactescens
Merismodes anomalus
Meruliopsis corium
Mutinus caninus
Mycena abramsii
Mycena acicula
Mycena adscendens
Mycena alnetorum
Mycena arcangeliana
Mycena corynephora
Mycena filipes
Mycena galericulata
Mycena galopus
Mycena haematopus
Mycena hiemalis
Mycena inclinata
Mycena leptcephala
Mycena meliigena
Mycena pseudocorticola
Mycena pterigena
Mycena pura
Mycena rhenana
Mycena sanguinolenta
Mycena speirea
Mycena stylobates
Mycena vitilis
Mycoacia aurea
Mycoacia uda
Myxarium grilletii
Myxarium nucleatum
Oligoporus subcaesius
Oligoporus tephroleucus
Oxyporus obducens
Panaeolus fimicola
Panaeolus foenisecii

Grijsgroene melkzwam
Kruidige melkzwam
Greppelmelkzwam
Zwartgroene melkzwam
Groenige elzenmelkzwam
Rossige elzenmelkzwam
Kaneelkleurige melkzwam
Rossige melkzwam

Bitterzoete melkzwam
Donkere watermelkzwam
Rimpelende melkzwam
Zwavelzwam
Berkenboleet
Tijgertaaiplaat
Fopelfenbankje
Stinkparasolzwam
Roodbruine schijnridderzwam
Paarse schijnridderzwam
Spikkelplooiparasol
Zwartwordende stuifzwam
Parelstuifzwam
Peervormige stuifzwam
Pijpknotszwam
Takruitertje
Halmruitertje
Oranje grastaailing
Populiertailing
Wieltje
Breedplaatstreephoed
Gewone melkkorstzwam
Breedsporig hangkommetje
Papierzwammetje
Kleine stinkzwam
Voorjaarsmycena
Oranje dwergmycena
Suikermycena
Elzenmycena
Bundelmycena
Poedermycena
Draadsteelmycena
Helmmycena
Melksteelmycena
Grote bloedsteelmycena
Stronkmycena
Fraaisteelmycena
Stinkmycena
Lilabruine schorsmycena
Blauwgrijze schorsmycena
Varenmycena
Gewoon elfenschermpje
Plooirokmycena
Kleine bloedsteelmycena
Kleine breedplaatmycena
Schijfsteelmycena
Papilmycena
Bleke stekelkorstzwam
Gele stekelkorstzwam
Grijze suikertrilzwam
Klontjestrilzwam
Vaalblauwe kaaszwam
Asgrauwe kaaszwam
Fijne poria
Gruwe vlekplaat
Gazonvlekplaat

Panellus serotinus
 Parasola auricoma
 Paxillus involutus
 Peniophora cinerea
 Peniophora limitata
 Peniophora quercina
 Phallus impudicus
 Phanerochaete laevis
Phellinus conchatus
 Phellinus ferreus
Phellinus punctatus
 Phlebia cornea
 Phlebia radiata
 Phlebia tremellosa
 Phlebiella vaga
 Pholiota alnicola
 Pholiota myosotis
 Pholiota squarrosa
 Pholiotina arrhenii
 Physisporinus vitreus
 Piptoporus betulinus
 Pleurotus ostreatus
 Plicaturopsis crispa
 Pluteus cervinus
Pluteus hispidulus
Pluteus leoninus
 Pluteus plautus
 Pluteus podospileus f. minutissimus
 Pluteus salicinus
Pluteus umbrosus
 Polyporus badius
 Polyporus brumalis
 Polyporus ciliatus
 Polyporus squamosus
 Polyporus varius
 Psathyrella artemisiae
Psathyrella badiophylla var. microspora
Psathyrella candolleana
Psathyrella canocephala
 Psathyrella conopilus
 Psathyrella corrugis f. gracilis
 Psathyrella fusca
 Psathyrella multipedata
 Psathyrella olympiana
 Psathyrella piluliformis
 Psathyrella pygmaea
 Psathyrella spadiceogrisea
 Ramaria stricta
 Resupinatus trichotis
 Rhodocollybia butyracea
 Rhodocollybia maculata
 Rickenella fibula
 Rickenella swartzii
 Rimbachia arachnoidea
 Russula aeruginea
 Russula amoenolens
 Russula betularum
 Russula claroflava
Russula clavipes
 Russula cyanoxantha
Russula decipiens
 Russula fellea
 Russula fragilis
 Russula graveolens
 Russula ionochlora
 Russula mairei

Groene schelpzwam
 Kastanje-inktzwam
 Gewone krulzoom
 Asgrauwe schorszwam
 Essenschorszwam
 Paarse eikenschorszwam
 Grote stinkzwam
 Gebarsten huidje
 Bruinzwarte vuurzwam
 Langsporige korstvuurzwam
 Vlakke vuurzwam
 Hoornachtige aderzwam
 Oranje aderzwam
 Spekzwoerdzwam
 Zwavelschorszwam
 Elzenbundelzwam
 Moerasbundelzwam
 Schubbige bundelzwam
 Geringd breeksteeltje
 Glazige buisjeszwam
 Berkenzwam
 Gewone oesterzwam
 Plooiwaaierzwam
 Gewone hertezwam
 Pluishedertewam
 Goudgele hertezwam
 Knolvoethertezwam

 Grauwgroene hertezwam
 Pronkhertezwam
 Peksteel
 Winterhoutzwam
 Voorjaarshoutzwam
 Zadelzwam
 Waaierbuisjeszwam
 Wollige franjehoed

 Bleke franjehoed
 Conische wolfranjehoed
 Langsteelfranjehoed

 Beukenfranjehoed
 Bundelfranjehoed
 Kroontjesfranjehoed
 Witsteelfranjehoed
 Dwergranjehoed
 Vroege franjehoed
 Rechte koraalzwam
 Harig dwergoortje
 Botercollybia
 Roestvlekkenzwam
 Oranjegeel trechtertje
 Paarsharttrechtertje
 Glad mosoortje
 Groene berkenrussula
 Scherpe kamrussula
 Roze berkenrussula
 Gele berkenrussula
 Vissige knotsvoetrussula
 Regenboogrussula
 Roze geelplaatrussula (RL3)
 Beukenrussula
 Broze russula
 Vissige eikenrussula
 Violetgroene russula
 Stevige braakrussula

Russula nigricans
Russula nitida
Russula ochroleuca
Russula olivaceoviolascens
Russula parazurea
Russula pectinatoides ss. Romagn.
Russula puellaris
Russula pumila
Russula risigallina
Russula silvestris
Russula solaris
Russula subrubens
Russula undulata
Russula velenovskyi
Russula versicolor
Schizophyllum commune
Scleroderma areolatum
Scleroderma bovista
Scleroderma cepa
Scleroderma citrinum
Scleroderma verrucosum s. str.
Scopuloides hydroides
Simocybe centunculus
Sistotrema brinkmannii
Sistotrema sernanderi
Sistotremastrum suecicum
Steccherinum ochraceum
Stereum hirsutum
Stereum ochraceoflavum
Stereum rugosum
Stereum subtomentosum
Stropharia aurantiaca
Stropharia caerulea
Subulicium rillum
Thelephora terrestris
Tomentella atramentaria
Tomentella ellisii
Tomentella fuscoferruginosa
Tomentella puberula
Tomentella sublilacina
Tomentellopsis echinospora
Trametes gibbosa
Trametes hirsuta
Trametes suaveolens
Trametes versicolor
Trechispora farinacea
Trechispora microspora
Tremella mesenterica
Tricholoma scalpturatum
Tricholoma sulphureum
Tubaria conspersa
Tubaria dispersa
Tubaria furfuracea
Tubulicrinis angustus
Typhula spathulata
Tyromyces chioneus
Volvariella gloiocephala
Vuilleminia alni
Vuilleminia comedens
Xerocomus badius
Xerocomus parasiticus
Xerocomus subtomentosus
Xerula radicata

Grofplaatrussula
Kleine berkenrussula
Geelwitte russula
Geurige wilgenrussula
Berijpte russula
Onsmakelijke kamrussula
Vergelende russula
Elzenrussula (RL B)
Abrikozenrussula

Zonnerussula
Wilgenrussula
Zwartpurperen russula
Schotelrussula
Bonte berkenrussula
Waaiertje
Kleine aardappelbovist
Kale aardappelbovist
Uiige aardappelbovist
Gele aardappelbovist
Wortelende aardappelbovist
Wastandjeszwam
Olijfkleurig matkopje
Melige urnkorstzwam
Smalhalssurnkorstzwam
Kandelaarurnkorstzwam
Roze raspzwam
Gele korstzwam
Twijgkorstzwam
Gerimpelde korstzwam
Waaierkorstzwam
Oranjerode stropharia
Valse kopergroenzwam

Gewone franjezwam
Biezenrouwkorstje
Geelgerand rouwkorstje
Schurftig rouwkorstje
Triangelrouwkorstje
Gewoon rouwkorstje
Bleek viltvliesje
Witte bultzwam
Ruig elfenbankje
Anijskurkzwam
Gewoon elfenbankje
Melig dwergkorstje
Kleinsporig dwergkorstje
Gele trilzwam
Zilvergrijs ridderzwam
Narcisridderzwam
Zemelig donsvoetje
Meidoorndonsvoetje
Gewoon donsvoetje
Smalharig oploskorstje
Gezellig knotsje
Sneeuw Witte kaaszwam
Gewone beurszwam
Elsschorsbreker
Schorsbreker
Kastanjeboleet
Kostgangerboleet
Fluweelboleet
Beukwortelzwam

Microfungi (15/29 spp.)

Erysiphe aquilegiae var. ranunculi	
Erysiphe galeopsidis	Hennepnetelmeeldauw
Erysiphe ulmariae	Moerasspireameeldauw
Farysia thuemenii	
Hormotheca robertiani	
Kuehneola uredinis	Braamroest
Melampsora capraearum	Wilgenroest
Melampsorella symphyti	Smeerwortelroest
Microsphaera alphitoides	Eikenmeeldauw
Paecilomyces farinosus	Gewone rupsenzwam
Periconia cookei	
Phragmidium violaceum	Zwarte braamroest
Puccinia caricina var. urticae acutiformis	
Puccinia circaeae	Heksenkruidroest
Puccinia coronata	Kroonroest
Puccinia magnusiana	Fijne rietroest
Puccinia menthae	Muntroest
Puccinia phragmitis	Grauwe rietroest
Puccinia recondita f. sp. holcina	
Sawadaia bicornis	Esdoornmeeldauw
Tetraploa aristata	
Torula herbarum	
Trichoderma lignorum	
Urocystis agropyri	Kweekgrasbrand
Ustilago grandis	Rietbrand
Ustilago grandis	Rietbrand
Ustilago longissima	Vlotgrasbrand
Ustilago stellariae	Muurbrand
Ustilago violacea	Meeldraadbrand

Slijmzwammen (1/13 spp.)

Arcyria denudata	Karmijnrood netwatje
Arcyria incarnata	Grootmazig netwatje
Arcyria obvelata	Lang netwatje
Badhamia melanospora	Zwartsporig kalknetje
Badhamia utricularis	Troskalknetje
Craterium minutum	Witdeksealkalkbekertje
Didymium squamulosum	Variabel kristalkopje
Fuligo septica	Heksenboter
Lycogala epidendrum	Gewone boomwrat
Physarum bivalve	Openslijtend kalkkopje
Physarum compressum	Samengedrukt kalkkopje
Physarum nutans	Knikkend kalkkopje
Physarum viride	Geelgroen kalkkopje

10.2 Bijlage 2. Inventaris van de paddenstoelen van bosreservaat Bos Ter Rijst

- Toestand op 1 maart 2007.
 - Eigen waarnemingen (periode november 2003 – februari 2007)
 - Waarnemingen vooral gesitueerd in F4.11.13, deels in F3.18.24
 - interessantste soorten onderlijnd
 - Rode-Lijstcategorieën volgens Walley & Verbeken (2000)
-

Macrofungi

Glomeromyceten (1 sp.)

Glomus microcarpum	Kleinsporige korreltruffel
--------------------	----------------------------

Ascomyceten (36 spp.)

Ascocoryne cylindrium	Grootsporige paarse knoopzwam
Ascocoryne sarcoides	Paarse knoopzwam
<u>Ascotremella faginea</u>	Zakjestrilzwam
Bisporella citrina	Geel schijfzwammetje
Bulgaria inquinans	Zwarte knoopzwam
Camarops lutea	
Ciboria batschiana	Eikelbekertje
Cudoniella acicularis	Houtknoopje
Daldinia concentrica	Kogelhoutskoolzwam
Diatrype stigma	Korstvormig schorsschijfje
Diatrypella quercina	Eikenschorsschijfje
<u>Dumontinia tuberosa</u>	Anemonenbekerzwam
Eutypa maura	Kraterkorstkogelzwam
Eutypa spinosa	Stekelige korstkogelzwam
Helvella ephippium	Zadelkluiszwam
Hymenoscyphus fructigenus var. fructigenus	Eikeldopzwam
Hymenoscyphus rokebyensis	
Hypoxylon cohaerens	Kasseienkogelzwam
Hypoxylon fragiforme	Roestbruine kogelzwam
Hypoxylon howeanum	Kleinsporige kogelzwam
Hypoxylon macrocarpum	
Hypoxylon petriniae	
Hypoxylon rubiginosum	Rode korstkogelzwam
Kretzschmaria deusta	Korsthoutskoolzwam
Nectria cinnabarina	Gewoon meniezwammetje
<u>Nemania chestersii</u>	Streepsporige korstkogelzwam
<u>Nemania confluens</u>	
Nemania serpens	Grijze korstkogelzwam
Orbilia delicatula	Niersporig wasbekertje
Peziza micropus	Molmbekerzwam
Poculum firmum	Eikentakstromakelkje
Rutstroemia echinophila	Kastanjestromakelkje
Tuber maculatum	Gevlekte truffel
Xylaria carpophila	Beukendopgeweizwam
Xylaria hypoxylon	Geweizwam
Xylaria longipes	Esdoornhoutknotszwam

Basidiomyceten (222 spp.)

Agaricus silvaticus	Schubbige boschampignon
Agrocybe erebia	Leverkleurige leemhoed

Agrocybe praecox
 Amanita citrina
 Amanita rubescens
 Antrodiella semisupina
 Armillaria mellea
 Armillaria ostoyae
 Ascotremella faginea
 Auricularia auricula-judae
 Auricularia mesenterica
 Bjerkandera adusta
 Boletus pulverulentus
 Botryobasidium aureum
 Botryobasidium subcoronatum
 Calocera cornea
 Calvatia excipuliformis
Ceriporiopsis pannocincta
 Cerocorticium confluens
 Cerocorticium molare
 Chondrostereum purpureum
 Clavulina coralloides
 Clitocybe clavipes
 Clitocybe metachroa
 Clitocybe nebularis
 Clitopilus hobsonii
Clitopilus scyphoides f. reductus
 Collybia cookei
 Coniophora puteana
 Conocybe subpubescens
 Coprinellus micaceus
 Coprinopsis atramentaria
Coprinopsis laanii
 Coprinopsis romagnesianus
 Corioloopsis gallica
 Cortinarius anomalus
Cortinarius bivelus
Cortinarius (cfr.) psammocephalus
 Cortinarius saniosus
Crepidotus brunneoroseus
 Crepidotus cesatii
 Crepidotus mollis
 Crepidotus variabilis
 Cristinia helvetica
 Daedaleopsis confragosa
Entoloma cephalotrichum
Entoloma conferendum var. pusillum
Entoloma dysthales
Entoloma hirtipes
Entoloma incarnatofuscescens
 Entoloma juncinum
 Entoloma majaloides
 Entoloma nitens
Entoloma percandidum
 Entoloma pleopodium
 Entoloma rhodopolium
 Entoloma sordidulum
 Exidia truncata
 Flammulaster carpophilus var. carpophilus
 Flammulaster carpophilus var. subincarnatus
 Flammulina velutipes
 Fomes fomentarius
 Galerina ampullaceocystis
 Galerina marginata

Vroege leemhoed
 Gele knolamaniet
 Parelamaniet
 Wit dwergelfenbankje
 Echte honingzwam
 Sombere honingzwam
 Zakjestrilzwam
 Echt judasoor
 Viltig judasoor
 Grijs buisjeszwam
 Inktboleet
 Geel trosvlies
 Gespentrosvlies
 Geel hoorntje
 Plooivoetstuijzwam
 Gelatineuze poria
 Ziekenhuisboomkorst
 Getande boomkorst
 Paarse korstzwam
 Witte koraalzwam
 Knotsvoettrechterzwam
 Tweekleurige trechterzwam
 Nevelzwam
 Gewone schelpjesmolenaar

 Okerknolcollybia
 Dikke kelderzwam
 Moerasbreeksteeltje
 Gewone glimmerinktzwam
 Grote kale inktzwam
 Zaagvlakinktzwam
 Bruine kale inktzwam
 Bruine borstelkurkzwam
 Vaaggegordelde gordijnzwam
 Gegordelde beukengordijnzwam
 Fijnschubbige gordijnzwam
 Bleke geelvezelgordijnzwam

 Rondsporig oorzwammetje
 Week oorzwammetje
 Wit oorzwammetje
 Klein krentenbrikkorstje
 Roodporiehoutzwam
 Hagelwitte satijnzwam
 Kleine sterspoorsatijnzwam
 Vloksteelsatijnzwam
 Vissige satijnzwam
 Bosstaalsteeltje
 Rondsporige satijnzwam
 Bleekgele bossatijnzwam
 Raapsatijnzwam
 Kleine sneeuwvloksatijnzwam
 Citroengele satijnzwam
 Grauwe bossatijnzwam
 Groezelige satijnzwam
 Eikentrilzwam

 Beukendopvloksteeltje
 Gewoon fluweelpootje
 Echte tonderzwam
 Ampulmosklokje
 Bundelmosklokje

Ganoderma lipsiense
Ganoderma pfeifferi
Grifola frondosa
 Gymnopilus penetrans
 Gymnopus confluens
 Gymnopus dryophilus
 Gymnopus ocior
 Gymnopus peronatus
 Hapalopilus rutilans
 Hebeloma pallidoluctuosum
 Hebeloma velutipes
Hericium erinaceus
 Hymenochaete rubiginosa
 Hyphoderma occidentale
 Hyphoderma praetermissum
 Hyphoderma puberum
 Hyphodontia breviseta
 Hyphodontia flavipora
 Hyphodontia radula
 Hyphodontia sambuci
 Hypholoma fasciculare
 Hypholoma lateritium
 Hypochnicium bombycinum
 Inocybe asterospora
 Inocybe cincinnata var. cincinnata
 Inocybe geophylla var. geophylla
 Inocybe geophylla var. lilacina
Inocybe pseudoasterospora var. microsperma
 Inonotus radiatus
 Kuehneromyces mutabilis
 Laccaria amethystina
 Laccaria laccata var. pallidifolia
 Laccaria tortilis
 Lactarius quietus
 Lactarius subdulcis
 Lactarius tabidus
 Laetiporus sulphureus
 Leucoagaricus georginae
 Leucocoprinus brebissonii
 Lycoperdon pyriforme
 Lyophyllum confusum
 Lyophyllum tylicolor
 Macrolepiota fuliginosa
 Macrolepiota olivieri
 Macrolepiota procera
 Macrolepiota rhacodes
 Macrotyphula juncea
Marasmius alliaceus
 Marasmius bulliardii
 Marasmius rotula
 Marasmius setosus
 Megacollybia platyphylla
 Mutinus caninus
 Mycena abramsii
 Mycena adscendens
 Mycena amicta
 Mycena arcangeliana
 Mycena capillaris
Mycena corynephora
Mycena diosma
 Mycena flavescens
 Mycena galericulata

Platte tonderzwam
 Waslakzwam
 Eikhaas
 Dennenvlamhoed
 Bundelcollybia
 Gewoon eikenbladzwammetje
 Donker eikenbladzwammetje
 Scherpe collybia
 Kussenvormige houtzwam
 Grofplaatvaalhoed
 Opaalvaalhoed
 Pruikzwam (RL 2)
 Roestkleurige borstelzwam

 Kransbekerharskorstje
 Fluwelig harskorstje
 Naaldhouttandjeszwam
 Abrikozenbuisjeszwam
 Splijtende tandzwam
 Witte vlierschorszwam
 Gewone zwavelkop
 Rode zwavelkop
 Harlekijnkorstje
 Sterspoorvezelkop

 Witte satijnvezelkop
 Lila satijnvezelkop

 Elzenweerschijnzwam
 Stobbezwanmetje
 Rodekoolzwam
 Gewone fopzwam
 Gekroesde fopzwam
 Kaneelkleurige melkzwam
 Bitterzoete melkzwam
 Rimpelende melkzwam
 Zwavelzwam
 Glinsterende champignonparasol
 Spikkelplooiparasol
 Peervormige stuifzwam
 Bruine grauwwkop
 Kleine grauwwkop

 Sombere knolparasolzwam
 Grote parasolzwam
 Knolparasolzwam
 Draadknotszwam
 Grote knoflooktaailing (RL 3)
 Dwergwieltje
 Wieltje
 Tengere beukentaailing
 Breedplaatstreephoed
 Kleine stinkzwam
 Voorjaarsmycena
 Suikermycena
 Donzige mycena
 Bundelmycena
 Kleine beukenbladmycena

 Donker elfenschermpje
 Geelsnedemycena
 Helmmycena

<i>Mycena galopus</i>	Melksteelmycena
<i>Mycena haematopus</i>	Grote bloedsteelmycena
<i>Mycena inclinata</i>	Fraaisteelmycena
<i>Mycena leptcephala</i>	Stinkmycena
<u><i>Mycena longiseta</i></u>	Langhaarmycena
<u><i>Mycena olida</i></u>	Ranzige mycena
<i>Mycena pelianthina</i>	Purpersnede mycena
<u><i>Mycena picta</i></u>	Tonnetjesmycena
<i>Mycena pura</i>	Gewoon elfenschermpje
<i>Mycena rosea</i>	Heksenschermpje
<i>Mycena sanguinolenta</i>	Kleine bloedsteelmycena
<i>Mycena speirea</i>	Kleine breedplaatmycena
<i>Mycena vitilis</i>	Papilmycena
<u><i>Neolentinus schaefferi</i></u>	Korrelige taaiplaat (RL 3)
<i>Oligoporus stipticus</i>	Bittere kaaszwam
<i>Oligoporus tephroleucus</i>	Asgrauwe kaaszwam
<i>Oudemansiella mucida</i>	Porseleinzwam
<i>Panellus serotinus</i>	Groene schelpzwam
<i>Panellus stipticus</i>	Scherpe schelpzwam
<i>Paxillus involutus</i>	Gewone krulzoom
<i>Peniophora cinerea</i>	Asgrauwe schorszwam
<i>Peniophora quercina</i>	Paarse eikenschorszwam
<i>Phanerochaete filamentosa</i>	Karamelhuidje
<i>Phanerochaete velutina</i>	Ruig huidje
<i>Phallus impudicus</i>	Grote stinkzwam
<i>Phellinus ferreus</i>	Langsporige korstvuurzwam
<i>Phellinus ferruginosus</i>	Gewone korstvuurzwam
<u><i>Phellinus igniarius</i></u>	Echte vuurzwam
<i>Phlebia radiata</i> Fr.	Oranje aderzwam
<i>Phlebia rufa</i>	Porieaderzwam
<i>Phlebia tremellosa</i> .	Spekzwoerdzwam
<i>Phlebiella vaga</i>	Zwavelorschorszwam
<i>Phleogena faginea</i>	Beukenpoederkopje
<i>Pholiota dissimulans</i>	Donsvoetbundelzwam
<i>Pholiota squarrosa</i>	Schubbige bundelzwam
<i>Physisporinus vitreus</i>	Glazige buisjeszwam
<i>Piptoporus betulinus</i>	Berkenzwam
<i>Pleurotus ostreatus</i>	Gewone oesterzwam
<i>Pleurotus pulmonarius</i>	Bleke oesterzwam
<i>Plicaturopsis crispa</i>	Plooiwieswaaiertje
<i>Pluteus cervinus</i>	Gewone hertenzwam
<i>Pluteus cinereofuscus</i>	Grondhertenzwam
<i>Pluteus ephebeus</i>	Splijthoedhertenzwam
<u><i>Pluteus hispidulus</i> var. <i>hispidulus</i></u>	Pluishoedhertewam
<u><i>Pluteus hispidulus</i> var. <i>cephalocystis</i></u>	
<i>Pluteus nanus</i> f. <i>nanus</i>	
<i>Pluteus plautus</i>	Knolvoethertenzwam
<i>Pluteus salicinus</i>	Grauwgroene hertenzwam
<i>Pluteus thomsonii</i>	Roetkleurige hertenzwam
<u><i>Pluteus umbrosus</i></u>	Pronkhertenzwam
<i>Polyporus ciliatus</i>	Voorjaarshoutzwam
<i>Polyporus varius</i>	Waaierbuisjeszwam
<i>Psathyrella artemisiae</i>	Wollige franjehoed
<i>Psathyrella candolleana</i>	Bleke franjehoed
<i>Psathyrella corrugis</i>	Sierlijke franjehoed
<i>Psathyrella frustulenta</i>	Roodbruine franjehoed
<i>Psathyrella fulvescens</i> var. <i>fulvescens</i>	
<u><i>Psathyrella obscurotristis</i></u>	
<i>Psathyrella obtusata</i> var. <i>aberrans</i>	
<i>Psathyrella piluliformis</i>	Witsteelfranjehoed
<i>Psathyrella spadicea</i>	Dadelfranjehoed
<i>Psathyrella spadiceogrisea</i>	Vroege franjehoed

Resinicium bicolor
 Rhodocollybia butyracea
 Rickenella fibula
 Rickenella swartzii
 Russula cyanoxantha
 Russula heterophylla
 Russula ionochlora
 Russula ochroleuca
 Russula parazurea
 Russula puellaris
 Russula undulata
 Russula vesca.
 Scleroderma areolatum
 Scleroderma citrinum
 Skeletocutis nivea
 Sphaerobolus stellatus
 Steccherinum ochraceum
 Stereum gausapatum
 Stereum hirsutum
 Stereum ochraceoflavum
 Stereum rugosum
 Stereum subtomentosum
 Stropharia aeruginosa
 Trametes ochracea
 Trametes versicolor
 Trechispora cohaerens
 Trechispora farinacea
 Tremella aurantia
 Tubaria furfuracea
 Tylopilus felleus
 Typhula phacorrhiza
 Tyromyces chioneus
 Xerocomus cisalpinus
 Xerocomus communis
 Xerocomus parasiticus
 Xerocomus pruinatus
Xerocomus pelletieri

Kristalstertandjeszwam
 Botercollybia
 Oranjegeel trechtertje
 Paarsharttrechtertje
 Regenboogrussula
 Vorkplaatrussula
 Violetgroene russula
 Geelwitte russula
 Berijpte russula
 Vergelende russula
 Zwartpurperen russula
 Smakelijke russula
 Kleine aardappelbovist
 Gele aardappelbovist
 Kleine kaaszwam
 Kogelwerper
 Roze raspzwam
 Eikenbloedzwam
 Gele korstzwam
 Twijgkorstzwam
 Gerimpelde korstzwam
 Waaierkorstzwam
 Echte kopergroenzwam

Gewoon elfenbankje
 Gladsporig dwergkorstje
 Melig dwergkorstje

Bittere boleet
 Linzenknotsje
 Sneeuw witte kaaszwam

Kostgangerboleet
 Purperbruine fluweelboleet
 Goudplaatzwam (RL 2)

Myxomyceten (Slijmzwammen) (1 spp)

Lycogala epidendrum

Gewone boomwrat

10.3 Bijlage 3. Inventaris van de paddenstoelen van bosreservaat Pruikenmakers

- Toestand op 1 december 2007.
 - Waarnemingen afkomstig van de monitoring van het transect (2005-2007) + enkele losse eigen waarnemingen tijdens kleine excursies op de monitoringdata
 - Waarnemingen alle gesitueerd in B4.37.14
 - De meeste waarnemingen zijn verricht in het IFBL-hok E5.44.11, enkele in E5.44.13
 - Naamgeving volgt Walley & Vandeve (2006). Rode-Lijstcategorie volgens Walley & Verbeken (2000; slechts voor beperkt aantal groepen is deze voorhanden).
-

Macrofungi

Ascomyceten (19 spp.)

Berlesiella nigerrima	Groensporig stromabesje
Bulgaria inquinans	Zwarte knoopzwam
Cudoniella acicularis	Houtknoopje
Diatrypella quercina	Eikenschorsschijfje
Diatrypella verrucaeformis	Elzenschorsschijfje
Eutypa maura	Kraterkorstkogelzwam
Hymenoscyphus epiphyllus	
Hymenoscyphus fructigenus var. fructigenus	Eikeldopzwam
Hypoxyton fuscum	Gladde kogelzwam
Hypoxyton macrocarpum	
Hypoxyton petriniae	Vlakke essenkogelzwam
Lanzia luteovirescens	Esdoornstromakelkje
Nectria cinnabarina	Gewoon meniezwammetje
Nemania serpens	Grijze korstkogelzwam
Poculum firmum	Eikentakstromakelkje
Poculum sydowianum	Eikenbladstromakelkje
Rhytisma acerinum	Esdoorninktvlakkenzwam
Xylaria hypoxyton	Geweizwam
Xylaria longipes	Esdoornhoutknotszwam

Basidiomyceten (137 spp.)

Agaricus silvicola	Slanke anijschampignon
Alnicola bohémica	Zilversteelzompzwam
Amanita citrina var. citrina	Gele knolamaniet
Athelia epiphylla	Gewoon vliesje
Basidioradulum radula	Foptandzwam
Bjerkandera adusta	Grijze buisjeszwam
Bolbitius reticulatus	Violetgrijs kleefhoedje
Brevicellicium olivascens	Grauwgeel dwergkorstje
Brevicellicium olivascens	Grauwgeel dwergkorstje
Cerocorticium confluens	Ziekenhuisboomkorst
Cerocorticium confluens	Ziekenhuisboomkorst
Cerocorticium molare	Getande boomkorst
Ciboria batschiana	Eikelbekertje
Clitocybe candicans	Kleine bostrechterszwam
Clitocybe gibba	Slanke trechterszwam
Clitocybe metachroa	Tweekleurige trechterszwam
Clitocybe nebularis	Nevelzwam
Clitocybe phyllophila	Grote bostrechterszwam
Collybia butyracea	Botercollybia
Conocybe ambigua	Gazonbreeksteeltje
Coprinellus micaceus	Gewone glimmerinktzwam

Coprinopsis urticicola var. salicicola
 Cortinarius elatior
 Crepidotus cesatii
 Crepidotus mollis
 Crepidotus variabilis
 Cystolepiota seminuda
Entoloma cephalotrichum
 Entoloma nitens
Entoloma parkensis
Entoloma percandidum
 Exidia truncata
 Ganoderma lipsiense
Gloeoporus dichrous
 Gymnopus confluens
 Gymnopus dryophilus
 Gymnopus peronatus
 Hebeloma fragilipes
 Heterobasidion annosum
 Hyphoderma occidentale
 Hyphoderma praetermissum
 Hyphoderma puberum
 Hyphodontia aspera
 Hyphodontia flavipora
 Hyphodontia granulosa
 Hyphodontia quercina
 Hyphodontia radula
 Hyphodontia sambuci
 Hypholoma fasciculare
 Hypholoma lateritium
Inonotus nodulosus
 Laccaria amethystina
 Laccaria laccata var. pallidifolia
 Lactarius blennius
 Lactarius quietus
 Lactarius subdulcis
 Lactarius tabidus
 Lepiota castanea
 Lepista flaccida
 Lepista nuda
 Lycoperdon foetidum
 Lycoperdon perlatum
 Lycoperdon pyriforme
Macrolepiota fuliginosa
 Macrotyphula fistulosa
 Macrotyphula juncea
 Marasmiellus ramealis
 Marasmius bulliardii
Marasmius cohaerens
 Marasmius rotula
 Marasmius setosus
 Megacollybia platyphylla
 Melanophyllum haematospermum
 Mycena acicula
 Mycena amicta
Mycena crocata
Mycena diosma
 Mycena filipes
 Mycena flavescens
 Mycena galericulata
 Mycena galopus
 Mycena haematopus
 Mycena inclinata

Wilgenhalminktzwam
 Rimpelige gordijnzwam
 Rondsporig oorzwammetje
 Week oorzwammetje
 Wit oorzwammetje
 Kleine poederparasol
 Hagelwitte satijnzwam
 Raapsatijnzwam

 Kleine sneeuwvloksatijnzwam
 Eikentrilzwam
 Platte tonderzwam
 Tweekleurig elfenbankje
 Bundelcollybia
 Gewoon eikenbladzwammetje
 Scherpe collybia

 Dennenmoorder

 Kransbekerharskorstje
 Fluwelig harskorstje
 Ruwe tandjeszwam
 Abrikozenbuisjeszwam
 Ruwe tandjeszwam
 Eikentandjeszwam
 Valse tandzwam
 Witte vlierschorszwam
 Gewone zwavelkop
 Rode zwavelkop
 Beukenweerschijnzwam
 Rodekoolzwam
 Gewone fopzwam
 Grijsgroene melkzwam
 Kaneelkleurige melkzwam
 Bitterzoete melkzwam
 Rimpelende melkzwam
 Kastanjeparasolzwam
 Roodbruine schijnridderzwam
 Paarse schijnridderzwam
 Zwartwordende stuifzwam
 Parelstuifzwam
 Peervormige stuifzwam
 Grijsbruine parasolzwam
 Pijpknotszwam
 Draadknotszwam
 Takruitertje
 Dwergwieltje
 Hoornsteeltaailing
 Wieltje
 Tenger beukentaailing
 Breedplaatstreephoed
 Verkleurzwammetje
 Oranje dwergmycena
 Donzige mycena
 Prachtmycena
 Donker elfenschermpje
 Draadsteelmycena
 Geelsnedemycena
 Helmmycena
 Melksteelmycena
 Grote bloedsteelmycena
 Fraaisteelmycena

<u>Mycena longiseta</u>	Langhaarmycena
Mycena pelianthina	Purpersnede mycena
<u>Mycena picta</u>	Tonnetjesmycena
Mycena pura	Gewoon elfenschermpje
Mycena rosea	Heksenschermpje
Mycena sanguinolenta	Kleine bloedsteelmycena
Mycena speirea	Kleine breedplaatmycena
Mycena vitilis	Papilmycena
Oligoporus subcaesius	Vaalblauwe kaaszwam
Panellus stipticus	Scherpe schelpzwam
Peniophora quercina	Paarse eikenschorszwam
Phellinus ferreus	Langsporige korstvuurzwam
Phlebia rufa	Porieaderzwam
Phlebia tremellosa	Spekzwoerdzwam
<u>Phleogena faginea</u>	Beukenpoederkopje
Pholiota lenta	Slijmige blekerik
Piptoporus betulinus	Berkenzwam
Pleurotus ostreatus	Gewone oesterzwam
Plicatura crispa	Plooiwieswaaiertje
Pluteus cervinus	Gewone hertezwam
Psathyrella artemisiae	Wollige franjehoed
Psathyrella gossypina	Bruinbultige franjehoed
Psathyrella piluliformis	Witsteelfranjehoed
Psathyrella spadiceogrisea f. exalbicans	
Psathyrella trivialis	Heidefranjehoed
Rhodocollybia butyracea	Botercollybia
Rickenella fibula	Oranjegeel trechtertje
Rickenella swartzii	Paarsharttrechtertje
<u>Ripartites tricholoma</u>	Gewoon viltvoedje
Russula cyanoxantha	Regenboogrussula
Russula fageticola	Beukenbraakrussula
Russula fellea	Beukenrussula
Russula fragilis	Broze russula
Russula nigricans	Grofplaatrussula
Russula ochroleuca	Geelwitte russula
Scleroderma areolatum	Kleine aardappelbovist
Scleroderma citrinum	Gele aardappelbovist
Sistotrema sernanderi	Smalhalssurnkorstzwam
<u>Sistotremella perpusilla</u>	Kabouterurnkorstzwam
Skeletocutis nivea	Kleine kaaszwam
Stereum gausapatum	Eikenbloedzwam
Stereum hirsutum	Gele korstzwam
Stereum ochraceoflavum ss. Jülich	Twijgkorstzwam
Stereum rugosum	Gerimpelde korstzwam
Stropharia squamosa	Geschubde stropharia
Trametes versicolor	Gewoon elfenbankje
Trechispora cohaerens	Gladsporig dwergkorstje
Trechispora farinacea	Melig dwergkorstje
Trechispora mollusca	Raatzwammetje
Tubaria furfuracea s.l.	Gewoon donsvoetje
Typhula erythropus	Roodvoetknotsje
Xerocomus chrysenteron	Roodstelige fluweelboleet
Xerocomus communis	Spoelsteelfluweelboleet
Xerocomus pruinatus	Purperbruine fluweelboleet

10.4 Bijlage 4. Inventaris van de paddenstoelen van bosreservaat Liedekerkebos

- Toestand op 2 februari 2008.
 - Waarnemingen afkomstig van de monitoring van het transect (2006-2007) + enkele losse eigen waarnemingen (zelfde periode)
 - Waarnemingen alle gesitueerd in E4.21.21 en E4.21.23
 - interessantste soorten onderlijnd
 - Rode-Lijstcategorieën volgens Walley & Verbeken (2000)
-

Microfungi

<i>Paecilomyces farinosus</i>	Gewone rupsenzwam
<i>Taphrina betulina</i>	Berkenheksenbezem

Macrofungi

Ascomyceten (22 spp.)

<i>Ascotremella faginea</i>	Zakjestrilzwam
<i>Bisporella sulfurina</i>	Zwavelgeel schijfzwammetje
<i>Bulgaria inquinans</i>	Zwarte knoopzwam
<i>Cudoniella acicularis</i>	Houtknoopje
<i>Diatrypella quercina</i>	Eikenschorsschijfje
<i>Eutypa maura</i>	Kraterkorstkogelzwam
<i>Humaria hemisphaerica</i>	Kleine bruine bekerzwam
<i>Hymenoscyphus epiphyllus</i>	
<i>Hymenoscyphus fructigenus</i> var. <i>coryli</i>	Eikeldopzwam
<i>Hymenoscyphus fructigenus</i> var. <i>fructigenus</i>	Wimpersporig vlieskelkje
<i>Hymenoscyphus scutula</i>	Gladde kogelzwam
<i>Hypoxylon fuscum</i>	Kleinsporige kogelzwam
<i>Hypoxylon howeanum</i>	
<i>Hypoxylon macrocarpum</i>	Vlakke essenkogelzwam
<i>Hypoxylon petriniae</i>	Grijze korstkogelzwam
<i>Nemania serpens</i>	Eikentakstromakelkje
<i>Poculum firmum</i>	Eikenbladstromakelkje
<i>Poculum sydowianum</i>	Kastanjestromakelkje
<i>Rutstroemia echinophila</i>	Gewone wimperzwam
<i>Scutellinia scutellata</i>	Geweizwam
<i>Xylaria hypoxylon</i>	Houtknotszwam
<i>Xylaria polymorpha</i>	Esdoornhoutknotszwam
<i>Xylaria longipes</i>	

Basidiomyceten (187 spp.)

<i>Agrocybe erebia</i>	Leverkleurige leemhoed
<i>Alnicola escharioides</i>	Bleke elzenzompzwam
<i>Alnicola umbrina</i>	Sombere elzenzompzwam
<i>Amanita citrina</i> var. <i>citrina</i>	Gele knolamaniet
<i>Amanita fulva</i>	Roodbruine slanke amaniet
<i>Antrodiella semisupina</i>	Wit dwergelfenbankje
<i>Armillaria gallica</i>	Knolhoningzwam
<i>Armillaria ostoyae</i>	Sombere honingzwam
<i>Athelia epiphylla</i>	Gewoon vliesje
<i>Auricularia auricula-judae</i>	Echt judasoor
<i>Auricularia mesenterica</i>	Viltig judasoor
<i>Bjerkandera adusta</i>	Grijze buisjeszwam
<i>Bolbitius reticulatus</i>	Violetgrijs kleefhoedje
<i>Botryobasidium subcoronatum</i>	Gespentrosvlies

Callistosporium elaeodes
 Calyptella capula
Cantharellus cibarius (RL 3)
 Cerocorticium confluens
 Cerocorticium molare
 Ciboria batschiana
 Clavulina coralloides
 Clitocybe candicans
 Clitocybe gibba
 Clitocybe metachroa
 Clitopilus hobsonii
 Collybia cookei
 Conocybe pallidospora
 Coprinellus disseminatus
 Coprinopsis lagopus var. lagopus
 Corioloopsis trogii
Cortinarius alnetorum
Cortinarius eburneus
 Cortinarius helvelloides
 Cortinarius umbrinolens
 Crepidotus cesatii
 Crepidotus lundellii
 Crepidotus luteolus
 Crepidotus variabilis
 Cristinia helvetica
 Cylindrobasidium laeve
Cystolepiota cystidiosa
 Dacrymyces stillatus
 Daedaleopsis confragosa
 Entoloma hebes
 Entoloma pleopodium
 Entoloma sericatum
 Entoloma sordidulum
 Exidia thuretiana
 Exidia truncata
 Fistulina hepatica
Flammulaster speireoides
 Flammulina velutipes
Fomitopsis pinicola
 Galerina marginata
 Gymnopus confluens
 Gymnopus dryophilus
 Gymnopus erythropus
 Gymnopus peronatus
 Hapalopilus rutilans
 Hemimycena angustispora
 Hyphoderma praetermissum
 Hyphoderma puberum
Hyphoderma subdefinitum
 Hyphodontia barba-jovis
 Hyphodontia breviseta
 Hyphodontia flavipora
 Hyphodontia nespori
 Hyphodontia radula
 Hyphodontia sambuci
 Hypholoma fasciculare
 Hypochnicium punctulatum
 Hypochnicium sphaerosporum
 Inocybe fuscidula
 Inocybe geophylla var. geophylla
Inocybe hirtelloides
 Inocybe napipes

Brandnetelklokje
 Gewone hanenkam
 Ziekenhuisboomkorst
 Getande boomkorst
 Eikelbekertje
 Witte koraalzwam
 Kleine bostrechterzwam
 Slanke trechterzwam
 Tweekleurige trechterzwam
 Gewone schelpjesmolenaar
 Okerknolcollybia
 Berijpt breeksteeltje
 Zwerminktzwam
 Hazenpootje
 Bleke borstelkurkzwam
 Gegordelde elzengordijnzwam
 Kleinsporige galgordijnzwam
 Geelvlokkige gordijnzwam
 Bietengordijnzwam
 Rondsporig oorzwammetje
 Bleek oorzwammetje
 Gelig oorzwammetje
 Wit oorzwammetje
 Klein krentenbrikkorstje
 Donzige korstzwam
 Geelcellige poederparasol
 Oranje druppelzwam
 Roodporiehoutzwam
 Dunsteelsatijnzwam
 Citroengele satijnzwam
 Moerasbossatijnzwam
 Groezelige satijnzwam
 Stijfselzwam
 Eikentrilzwam
 Biefstukzwam
 Klein kleivloksteeltje
 Gewoon fluweelpootje
 Roodgerande houtzwam
 Bundelmosklokje
 Bundelcollybia
 Gewoon eikenbladzwammetje
 Kale roodsteelcollybia
 Scherpe collybia
 Kussenvormige houtzwam
 Grijsvoetmycena
 Kransbekerharskorstje
 Fluwelig harskorstje
 Dun harskorstje
 Franjetandjeszwam
 Naaldhouttandjeszwam
 Abrikozenbuisjeszwam
 Penseeltandjeszwam
 Splijtende tandzwam
 Witte vlierschorszwam
 Gewone zwavelkop
 Kleinsporig elfendoekje
 Rondsporig elfendoekje
 Sombere vezelkop
 Witte satijnvezelkop
 Okergele vezelkop
 Bruine knolvezelkop

Inocybe posterula
Inocybe rimosa
Inocybe sindonia
Kuehneromyces mutabilis
Laccaria laccata var. *pallidifolia*
Lactarius camphoratus
Lactarius obscuratus
Lactarius pyrogalus
Lactarius quietus
Lactarius tabidus
Laetiporus sulphureus
Lepiota aspera
Lepiota echinacea
Lepista flaccida
Leucocoprinus brebissonii
Lyophyllum confusum
Macrotyphula fistulosa
Macrotyphula juncea
Marasmius bulliardii
Marasmius quercophilus
Marasmius rotula
Marasmius setosus
Marasmius torquescens
Megacollybia platyphylla
Megalocystidium lactescens
Meruliopsis corium
Mycena abramsii
Mycena acicula
Mycena adscendens
Mycena amicta
Mycena cinerella
Mycena filipes
Mycena galericulata
Mycena galopus
Mycena haematopus
Mycena leptcephala
Mycena pseudocorticola
Mycena rorida
Mycena sanguinolenta
Mycena speirea
Mycena stylobates
Mycena vitilis
Mycenella margaritiformis
Mycenella trachyspora
Nectria cinnabarina
Nectria coccinea
Oligoporus subcaesius
Panellus serotinus
Peniophora cinerea
Peniophora limitata
Peniophora quercina
Phallus impudicus
Phellinus ferreus
Phellinus igniarius
Phlebia livida
Phlebia radiata
Phleogena faginea
Physiporus vitreus
Piptoporus betulinus
Pleurotus ostreatus
Pleurotus pulmonarius
Plicaturopsis crispa

Vergelende vezelkop
 Geelbruine spleetvezelkop
 Blonde vezelkop
 Stobbenzwammetje
 Gewone fopzwam
 Kruidige melkzwam
 Groenige elzenmelkzwam
 Vuurmelkzwam
 Kaneelkleurige melkzwam
 Rimpelende melkzwam
 Zwavelzwam
 Spitsschubbige parasolzwam
 Fijnschubbige parasolzwam
 Roodbruine schijnridderzwam
 Spikkelplooiparasol
 Bruine grauwkop
 Pijpknotszwam
 Draadknotszwam
 Dwergwieltje
 Witte paardenhaartaailing
 Wieltje
 Tengere beukentaailing
 Behaarde roodsteeltaailing
 Breedplaatstreephoed
 Gewone melkkorstzwam
 Papierzwammetje
 Voorjaarsmycena
 Oranje dwergmycena
 Suikermycena
 Donzige mycena
 Grijze mycena
 Draadsteelmycena
 Helmmycena
 Melksteelmycena
 Grote bloedsteelmycena
 Stinkmycena
 Blauwgrijze schorsmycena
 Slijmsteelmycena
 Kleine bloedsteelmycena
 Kleine breedplaatmycena
 Schijfsteelmycena
 Papilmycena
 Grijs taaisteeltje
 Gezellig taaisteeltje
 Gewoon meniezwammetje
 Bloedrood meniezwammetje
 Vaalblauwe kaaszwam
 Groene schelpzwam
 Asgrauwe schorszwam
 Essenschorszwam
 Paarse eikenschorszwam
 Grote stinkzwam
 Langsporige korstvuurzwam
 Echte vuurzwam
 Veranderlijke aderzwam
 Oranje aderzwam
 Beukenpoederkopje
 Glazige buisjeszwam
 Berkenzwam
 Gewone oesterzwam
 Bleke oesterzwam
 Plooiwieswaaiertje

<i>Pluteus cervinus</i>	Gewone hertezwam
<i>Pluteus hispidulus</i> var. <i>hispidulus</i>	Pluishoedhertewam
<i>Pluteus leoninus</i>	Goudgele hertenzwam
<i>Pluteus pallescens</i>	Gevoorde hertezwam
<i>Pluteus phlebophorus</i>	Geaderde hertezwam
<i>Polyporus badius</i>	Peksteel
<i>Psathyrella artemisiae</i>	Wollige franjehoed
<i>Psathyrella candolleana</i>	Bleke franjehoed
<i>Psathyrella corrugis</i> f. <i>corrugis</i>	Sierlijke franjehoed
<i>Psathyrella corrugis</i> f. <i>gracilis</i>	
<i>Psathyrella dicrani</i>	Gaffeltandfranjehoed
<i>Psathyrella frustulenta</i>	Roodbruine franjehoed
<i>Psathyrella gossypina</i>	Bruinbultige franjehoed
<i>Psathyrella obtusata</i> var. <i>obtusata</i>	
<i>Psathyrella prona</i>	Kleine grasfranjehoed
<i>Psathyrella pygmaea</i>	Dwergfranjehoed
<i>Rhodocollybia butyracea</i>	Botercollybia
<i>Rickenella fibula</i>	Oranjegeel trechtertje
<i>Rimbachia arachnoidea</i>	Glad mosoortje
<i>Russula fragilis</i>	Broze russula
<i>Russula ochroleuca</i>	Geelwitte russula
<i>Russula parazurea</i>	Berijpte russula
<i>Scleroderma areolatum</i>	Kleine aardappelbovist
<i>Scleroderma citrinum</i>	Gele aardappelbovist
<i>Simocybe quebecensis</i>	Bleek matkopje
<i>Simocybe rubi</i>	Gewoon matkopje
<i>Simocybe sumptuosa</i>	Groot matkopje
<i>Sistotrema binucleospora</i>	Tweekernige urnkorstzwam
<i>Sistotrema seranderi</i>	Smalhalssurnkorstzwam
<i>Skeletocutis nivea</i>	Kleine kaaszwam
<i>Steccherinum ochraceum</i>	Roze raspzwam
<i>Stereum hirsutum</i>	Gele korstzwam
<i>Stereum ochraceoflavum</i>	Twijgkorstzwam
<i>Stereum rugosum</i>	Gerimpelde korstzwam
<i>Stereum subtomentosum</i>	Waaierkorstzwam
<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam
<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje
<i>Trechispora farinacea</i>	Melig dwergkorstje
<i>Tremella foliacea</i>	Bruine trilzwam
<i>Tremella mesenterica</i>	Gele trilzwam
<i>Tubaria conspersa</i>	Zemelig donsvoetje
<i>Tubaria furfuracea</i> s.l.	Gewoon donsvoetje
<i>Tubaria minutalis</i>	Dwergdonsvoetje
<i>Typhula erythropus</i>	Roodvoetknotsje
<i>Typhula phacorrhiza</i>	Linzenknotsje
<i>Typhula setipes</i>	Bladknotsje
<i>Typhula spathulata</i>	Gezellig knotsje
<i>Vuilleminia comedens</i>	Schorsbreker
<i>Xerocomus cisalpinus</i>	Blauwvlekkende roodsteelfluweelboleet
<i>Xerocomus parasiticus</i>	Kostgangerboleet

10.5 Bijlage 5. Inventaris van de paddenstoelen van het reservaat Withoefse heide

- Toestand op 1 november 2007.
 - Waarnemingen afkomstig van de monitoring van het transect (2005-2007) + enkele losse eigen waarnemingen herfst 2005-2007, en een excursielijst van Hubert De Meulder d.d. 29/9/1996
 - Waarnemingen alle gesitueerd in B4.37.14
 - interessantste soorten onderlijnd
 - Rode-Lijstcategorieën volgens Walley & Verbeken (2000)
-

Macrofungi

Ascomyceten (5 spp.)

Aleuria aurantia	Grote oranje bekerzwam
Ascocoryne sarcoides	Paarse knoopzwam
Claviceps microcephala	Pijpenstrootjemoderkoren
Cudoniella acicularis	Houtknoopje
Xylaria hypoxylon	Geweizwammetje

Basidiomyceten (106 spp.)

Amanita fulva	Roodbruine slanke amaniet
<u>Amanita gemmata (RL 3)</u>	Narcisamaniet
Amanita muscaria	Vliegenzwam
Amanita rubescens	Parelsamaniet
Athelia fibulata	Gespenvliesje
<u>Auriscalpium vulgare</u>	Oorlepelzwam
Baeospora myosura	Muizenstaartzwam
Botryobasidium subcoronatum	Gespentrosvlies
Calocera pallidospathulata	Spatelhoortje
Clitocybe marginella	
Clitocybe metachroa	Tweekleurige trechterzwam
Clitocybe vibecina	Gestreepte trechterzwam
Collybia cirrhata	Dwergcollybia
Collybia cookei	Okerknolcollybia
Collybia tuberosa (RL 3)	Purperknolcollybia
Coprinopsis atramentaria	Kale inktzwam
Coprinopsis stercorea	Kleine korrelinktzwam
Cortinarius delibutus	Okergele gordijnzwam
Cortinarius flexipes	Gewone pelargoniumgordijnzwam
Cortinarius helobius	Kleine moerasgordijnzwam
Crepidotus variabilis	Wit oorzwammetje
Cystoderma amiantinum	Okergele korrelhoed
Dacrymyces stillatus	Oranje druppelzwam
<u>Entoloma cetratum</u>	Dennensatijnzwam
Entoloma minutum	Kleine satijnzwam
<u>Entoloma rhodocylix</u>	Dwergsatijnzwam
Fomes fomentarius	Echte tonderzwam
Galerina atkinsoniana	Behaard barnsteenmosklokje
Galerina hypnorum	Geelbruin mosklokje
Galerina mniophila var. cephalotricha	Okermosklokje
Galerina sideroides	Naaldbosmosklokje
Ganoderma lipsiense	Platte tonderzwam
Gymnopilus penetrans	Dennenvlamhoed
Gymnopus dryophilus	Eikenbladzwammetje
Gymnopus peronatus	Scherpe taailing

Heterobasidion annosum
 Hygrophoropsis aurantiaca
 Hyphoderma argillaceum
 Hyphoderma praetermissum
 Hyphoderma setigerum
 Hyphodontia alutaria
 Hyphodontia flavipora
 Hyphodontia radula
 Hypholoma elongatum
 Hypholoma fasciculare
 Hypochnicium sphaerosporum
Ischnoderma benzoinum
 Laccaria laccata var. pallidifolia
 Laccaria proxima
 Lactarius camphoratus
 Lactarius hepaticus
 Lactarius quietus
 Lactarius rufus
 Lactarius tabidus
 Leccinum brunneogriseolum
 Leccinum variicolor
Lyophyllum palustre
 Lyophyllum tylicolor
 Marasmiellus vaillantii
 Marasmius androsaceus
 Mycena amicta
 Mycena cinerella
 Mycena epipterygia var. epipterygia
 Mycena epipterygia var. pelliculosa
 Mycena filopes
 Mycena galericulata
 Mycena galopus
Mycena megaspora
 Mycena metata
Mycena purpureofusca
 Mycena rorida
 Mycena sanguinolenta
Mycena seynesii
 Mycena speirea
 Mycena vitilis
 Oligoporus tephroleucus
 Paxillus involutus
 Phlebiella allantospora
 Phlebiopsis gigantea
 Pholiota alnicola
 Piptoporus betulinus
 Pluteus cervinus
 Psathyrella artemisiae
 Psathyrella trivialis
 Rhodocollybia maculata
 Rickenella fibula
 Rickenella swartzii
 Russula betularum
 Russula claroflava
 Russula coerulea
 Russula drimeia (RL A)
Russula emetica f. longipes (RL 3)
 Russula nitida
 Russula ochroleuca
Russula paludosa (RL 2)
 Russula silvestris
 Scleroderma citrinum

Dennenmoorder
 Valse hanekam
 Fijnharig harskorstje
 Kransbekerharskorstje
 Barstend harskorstje
 Grootsporige wrattandjeszwam
 Abrikozenbuisjeszwam
 Splijtende tandzwam
 Bleke moeraszwavelkop
 Zwavelkopje
 Rondsporig elfendoekje
 Teervlekkenzwam
 Gewone fopzwam
 Schubbige fopzwam
 Kruidige melkzwam
 Levermelkzwam
 Kaneelkleurige melkzwam
 Rossige melkzwam
 Rimpelende melkzwam
 Bruingrijze berkenboleet
 Bonte berkenboleet
 Veenmosgrauwkop
 Kleine grauwkop
 Halmruitertje
 Paardenhaartaailing
 Donzige mycena
 Grijs mycena
 Graskleefsteelmycena
 Heidekleefsteelmycena
 Draadsteelmycena
 Helmmycena
 Melksteelmycena
 Veenmycena
 Dennenmycena
 Purperbruine mycena
 Slijmsteelmycena
 Kleine bloedsteelmycena
 Zeedenmycena
 Kleine breedplaatmycena
 Papilmycena
 Asgrauwe kaaszwam
 Gewone krulzoom
 Grauw wasje
 Dennenharszwam
 Elzenbundelzwam
 Berkenzwam
 Gewone hertezwam
 Wollige franjehoed
 Heidefranjehoed
 Roestvlekkenzwam
 Oranjegeel trechttertje
 Paarsharttrechttertje
 Roze berkenrussula
 Gele berkenrussula
 Papilrussula
 Duivelsbrood-russula
 Naaldbosbraakrussula
 Kleine berkenrussula
 Geelwitte russula
 Appelryssula
 Loofbosbraakrussula
 Gele aardappelbovist

Stereum rugosum
Stereum sanguinolentum
Suillus bovinus
Suillus luteus (RL A)
Tapinella panuoides f. panuoides
Tomentella subilacina
Trechispora farinacea
Trichaptum abietinum
Tricholomopsis rutilans
Xerocomus badius

Gerimpelde korstzwam
Dennenbloedzwam
Koeienboleet
Bruine ringboleet
Ongesteelde krulzoom
Gewoon rouwkorstje
Melig dwergkorstje
Paarse dennenzwam
Koningsmantel
Kastanjeboleet