



DE MOSFLORA IN HET BEEKDAL VAN HET MERKSKE

Een grensoverschrijdend onderzoek

VERSLAG VAN HET INVENTARISATIEONDERZOEK 2004 - 2006

Uitgevoerd door: KNNV Afd. Breda en het FON.

Samenstelling: Chris Buter en Juul Slembrouck

Met bijdragen van: Marie-Claire Bottu
Chris Janssens
Vera Tetsch
Karl Hellemans
Henri Stappaerts
Adri Gladdines

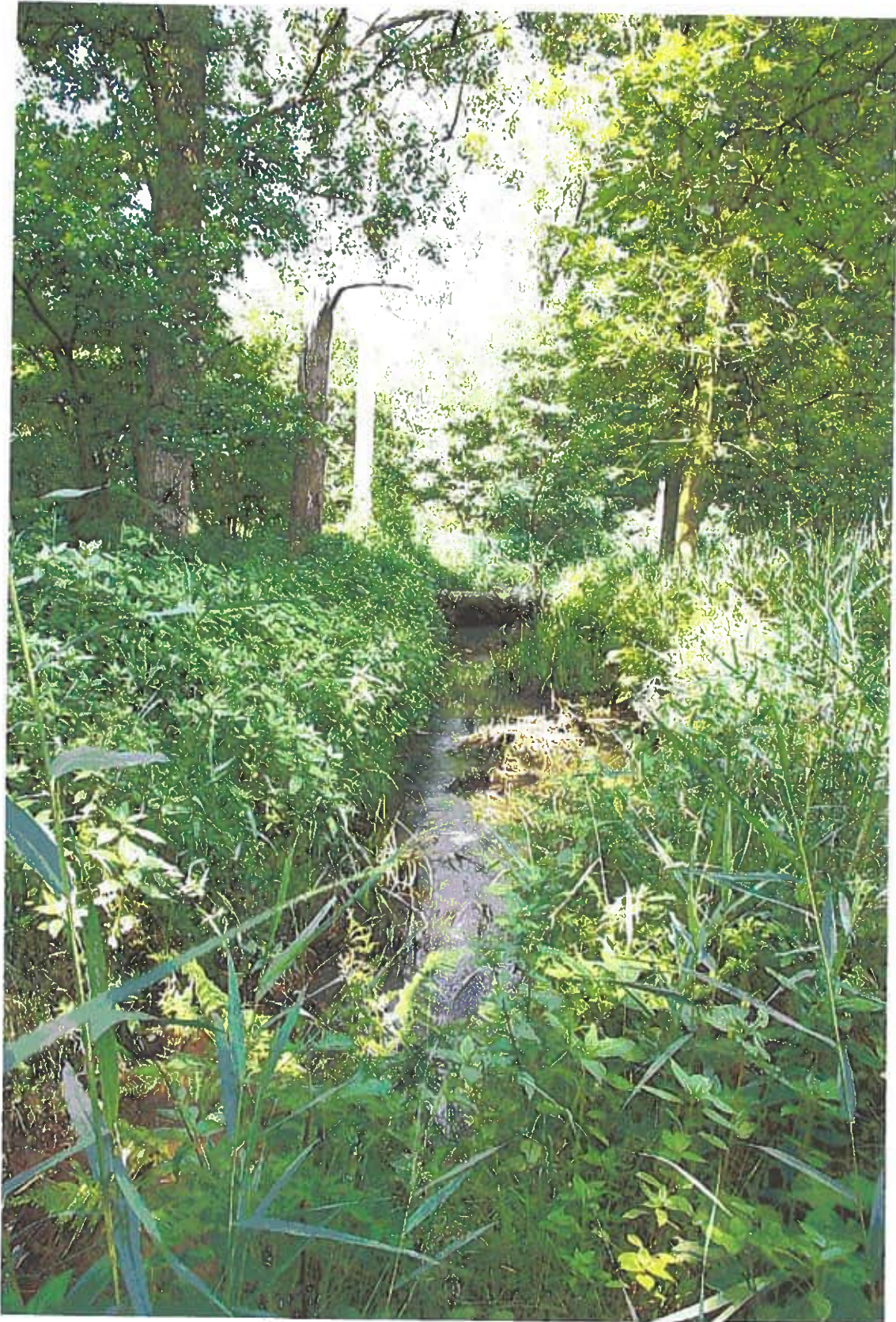
Uitgave: KNNV Afd. Breda in samenwerking met SBB.

Grafische vormgeving: H.Backx.

DE MOSFLORA VAN HET BEEKDAL VAN HET MERKSKE.

ERRATA.

- Blz. II. Voeg titel toe: **INHOUDSOPGAVE**.
Punt V.D. Lees: Toevoegingen aan wetenschappelijke en/of Nederlandse naam.
Punt V.F. Lees: betreffende de morfologie.
- Blz. III. Punt XI. A. Lees: *Campylopus pilifer* var. *brevirameus* maakt deel uit van de Nederlandse mosflora.
- Blz. 6. Regel 1. Lees: Opnamen met *Warnstorfia pseudostraminea* (Müll.Hal.) Tuom. & T.J. Kop.
- Blz. 28. Punt 48. Lees: *Didymodon luridus*. (*D. trifarius*).
- Blz. 29. Punt 68. Kolom 1a. Lees: Waarschijnlijk algemeen.
- Blz. 34. Punt 135. Lees: *Sphagnum fallax*. [*S. recurvum* var. *brevifolium*].
- Blz. 73. Nr. 90. Lees: (Nerfbroedkorrelsterretje).
- Blz. 170. Wijzig titel boven foto van *H. cupressiforme* var. *filiforme* in:
Enige variëteiten van het *Hypnum cupressiforme* complex.
- Blz. 181. Na data 9 en 16/5 2006. Lees: *Peltigera didactyla*, een soedieus leermos.



Het Merkske

© H. Backx

De mosflora in hetbeekdal van het Merkske

II

	Pag.
I. Woord vooraf	1
II. Inleiding	3
III. Bryologisch onderzoek - een terugblik	9
IV. Het inventarisatieonderzoek 2004 - 2006	11
A. Algemeen	11
a. Beperkingen	11
b. Onderbouwing	11
c. Overige aspecten	11
d. Informatie betreffende de resultaten	11
e. Slotopmerkingen	11
B. In het herbarium v.d. Nationale Plantentuin van België (Meise) gedeponeerde collecties	12
C. Terrein - biotopen	16
a. Het Merkske	16
1. Landschappelijk	16
2. Geomorfologie	17
3. De rol van ANIMAL Afd. Bos en Groen/ Afd. Natuur, het Ned. Staatsbosbeheer en het Waterschap	18
b. Biotopen	19
1. Biotopclusters binnen het betrokken gebied (overzicht)	19
2. Nadere beschouwing v.d. biotopclusters	20
2.1. Boscomplexen	20
1a. Naaldhoutpercelen	20
1b. Loofhoutpercelen	20
1c. Populierenaanplant	21
1d. Broekbossen	21
1 ^e . Aangelegde oeverbossen	21
2.2. Kwelrijke graslanden	22
2.3. Sloten en afwateringsgreppels	23
2.4. Vennen en amfibieënpoeLEN	23
2.5. Braakliggende akkers en akkerranden	23
2.6. Van de "cultuurlaag"ontdane percelen	24
2.7. Beton/baksteenconstructies en eternit-golfplaat daken	24
c. Overzicht van de aangetroffen mossoorten in relatie tot de biotopclusters	25
1. Bladmossen	25
2. Houw- en levermossen	36
V. Toelichtingen - verklaring terminologie	39
A. De naamgeving	39
B. Gebiedsaanduidingen	40
C. Met betrekking tot de groeiwijze	40
D. Toevoegingen aan wetenschappelijke en/of Nederlandse naam	40
E. Met betrekking tot het nutriëntengehalte van het substraat	40
F. Betreffende demorfologie	40
G. Populatiebenamingen	40
H. Gegevens met betrekking tot de "Rode Lijst"	41
I. Bryologische vaktermen	41
VI. Overzicht van de aangetroffen mossoorten	42
A. Bladmossen	42
B. Houwmossen	47
C. Levermossen	47
VII. Analyse van de resultaten	48
A. Het totaal binnen het gebied aangetroffen mossoorten	48
B. Het aantal "Rode Lijst"soorten	48
C. Indeling van de aangetroffen soorten naar frequentie van voorkomen in Nederland	48
D. Analyse van de groeiwijze	48
E. Conclusie	48
VIII. Beheersadviezen	50

III

A.	Uitgangspunten	50
B.	Biotopen	50
C.	Boom/struiksoorten in relatie tot de mosflora	50
D.	Behandeling van omgevallen/omgewaaide bomen	51
E.	Steensubstraten	51
F.	Eutrofiëring	51
G.	Maaiselhopen	51
H.	Overige adviezen	51
IX.	Resultaten v.d. inventarisatie, opgave per KM-vak	52
X.	Beschrijving van de aangetroffen mossoorten	101
A.	Hauwmossen	101
B.	Levermossen	102
C.	Bladmossen	112
D.	Veenmossen	150
XI.	Bijzondere waarnemingen	153
A.	<i>Campylopus piliferum</i> var. <i>Brevirameus</i> maakt deel uit van de Nederlandse mosflora	153
B.	Het geslacht <i>Schistidium</i>	156
C.	Vraagstukken m.b.t. het geslacht <i>Polytrichum</i>	159
D.	Het <i>Hypnum cupressiforme</i> complex	166
E.	<i>Wamstorfia pseudostraminea</i>	173
XII.	Overige waarnemingen	178
A.	Chloé Mouchart	178
B.	<i>Triplex rufipes</i>	179
C.	Vaatplanten	181
D.	Lichenen	185
E.	Paddenstoelen e.d.	199
XIII.	Literatuur opgave	203
XIV.	Kaarten van het gebied	205
XV.	Colofon	207

EEN WOORD VOORAF.....

Het inventarisatieonderzoek van de mosflora in het beekdal van het Merkske afgerond. Het verslag daarover samengesteld... een goed moment voor enige contemplatie.

Wij realiseren ons terdege dat dit project snel en succesvol kon worden afgerond dankzij de medewerking van de volgende personen:

Als 'full-time' medewerker:

Mevr. Chris Janssens. Lavendelweg 19, Herentals.

Mevr. Marie Claire Bottu. en Chloé Mouchart, Zoutleuwsesteenweg 105, St.-Truiden.

Mevr. Vera Tetsch. Snepkenshof 5, Lichtaart.

De heren:

Dries van den Broeck. Kerkstraat 65, Boom.

Francois Van Uffelen. Elzendreef 14, Schilde.

Henri Stappaerts. Vordensteinstraat 132. Schoten.

Hilaire Geers. Bosnimfdreef -, Schoten.

Jan Dirks. Sijsjesstraat 9, Geel.

Karl Hellemans. Oudebaan 130, Schilde.

Hans Schoorl. Lindelaan 18, Dordrecht.

Adri Gladdines. Adr. van Ostadestraat 45, Roosendaal.

Henk Backx. Wilgenborgstraat 48c, Breda.

Als 'part-time' medewerker, (zij die bij gelegenheid acte de présence gaven):

Archilles Cools. Houterveld 5, Geel.

Andre Vanhoof. Begonialaan 22, Meerhout.

Bré Nine. Grimstedestraat 34, Turnhout.

Cathy Cavazzon. Wolfstee 2, Herentals.

Dirk De Beer. Amerikalei 214, Antwerpen.

Frans van den Nieuwenhuyzen. Begijnhof 53, Turnhout.

Frans Wouters. Acacialaan 34, Hoevenen.

Jack Govaerts. Donckstraat 12, Hoogstraten.

Leo van Herbruggen. Mussenhoevelaan 43, Boechout.

Terry Coppens. Kl. Doornstraat 77, Wilrijk.

Walter de Graeve. Kriekendreef 14, Zoersel.

Walter van Spaendonk. Zevenbergen 50. Lier.

Cris Hesse. Leliestraat 17, Vlaardingen.

Cor Ruinard. Dalingkamp 10, Rotterdam.

Gedurende tientallen veldwerkdagen, d.w.z. honderden veldwerkuren hebben zij allen wezenlijk, sommige zelfs op unieke wijze, bijgedragen aan dit grensoverschrijdende project. Het kan niet anders dan dat wij, oude mannen en der dagen zat, daarvoor veel respect hebben en dat wij hopen dat zij zich toekomstig met evenveel ijver aan de bryologische studie zullen wijden, beter nog, daarbij de 'fakkelt' van ons overnemen!

Niet onvermeld mag blijven dat de sfeer tijdens het veldwerk steevast hartelijk en bijzonder gezellig was. Zelfs van de bekende tegenstellig, 'België - Nederland' was nooit sprake.

Gedurende een dergelijk project kan het niet anders zijn dan dat contacten met de lokale bewoners ontstaan, zeker als dat eigenaren van (wenselijk) te onderzoeken percelen betreft. Op dergelijke wijze konden wij kennismaken met o.a. J. Reigers (deel Kromme Hoek), René Hillen (Hal Schoor), Dhr. Kerkhofs (deelgebied Langven), de heer C. Oonincx (beheerder bospercelen Kromme Hoek) en tenslotte Henk Simons eigenaar dan het gebied Markhof, (Henk nogmaals bedankt voor de koffie!)

Wij willen die personen, met wie wij contact hebben gehad en wier namen ons onbekend gebleven danwel ons ontschoten zijn, zeker niet vergeten. Onze erkentelijkheid jegens hen is daarom zeker niet

minder.

Ter opluistering (verduidelijking) van het rapport hebben wij een beroep gedaan op de heren Jan van de Wiel en Bart Horvers die voor ons een aantal tekeningen resp. foto's hebben vervaardigd, van enige in het betreffende gebied aangetroffen mossen, en die voor publicatie ter beschikking stelden. De tekening van de mossoort *Warnstorfia pseudostraminea* betreft zelfs zeer waarschijnlijk een primeur, evenzo 'n aantal foto's van Bart Horvers, waarmee wij ons natuurlijk behoorlijk verguld voelen.

Niet voorbijgegaan kan worden aan onze relatie met het Vlaamse Agentschap voor Natuur en Bos, voor deze de heer Caluwe en onze contactpersoon de heer D. Daelemans. Evenzo met het Nederlandse Staatsbosbeheer met als contactpersonen Mevr. Ing. A. Brans en de heer Th. Bakker. Kort en bondig: de wijze van samenwerking met hen werd door ons zeer op prijs gesteld.

Tenslotte ook een woord van waardering voor de heer Henk Backx die de grafische verzorging van dit rapport voor zijn rekening nam en daaraan vele werkuren heeft besteed. Wel, het resultaat ligt voor U en is naar onze mening een fraai stukje werk!

Samenvattende zijn wij van mening dat, met de afronding van dit project, waardevolle kennis aan de bryologische wetenschap is toegevoegd. Dit betreft dan o.a. een bredere kennis inzake de verspreiding van mossoorten in de Lage Landen (Vlaanderen en Nederland) en een bredere kennis inzake de soortendiversiteit, twee 'nieuwe' soorten voor de mosflora van eveneens de Lage Landen. Een ieder die aan dit onderzoek heeft bijgedragen mag o.i. wel een beetje trots zijn. Wij vonden het in ieder geval een genoegen om met U allen te mogen samenwerken.

JUUL SLEMBROUCK - CHRIS BUTER.

Mossen en lichenen in het stroomdallandschap van het Merkske (Castelré & Baarle-Nassau [Nederland] en Meer - Hoogstraten [Vlaanderen/België]) Een inleiding..

Juul Slembrouck, Drakenhoflaan 147, B-2100 Deurne (Antwerpen)

... waar wulpen jubelden en mensen zwegen...
(uit het sonnet "Noord Brabant" van Victor Westhoff)

Toen de studies van de mossen van de Strijbeekse heide en van de Dordtse Biesbosch haar beslag gekregen hadden, werd uitgekeken naar een nieuw project, waaraan zowel de Vlaamse F.O.N.-mossen-en-lichenen werkgroep als de KNNV mossenwerkgroep afdeling Breda konden werken. Een voorstel van Staatsbosbeheer, eigenaar van een reeks percelen bos en komland in de vallei van het Merkske, aldaar aan mossen te onderzoeken, werd ras aangenomen. Een aantal redenen waren grijpbaar.

Een eerste reden en dan stellig geen van de minste, was dat het stroomdallandschap (!) ooit het voorwerp uitmaakte van de beroemd geworden studie van J. Mennema van het Rijksherbarium Leiden over de floristische en de vegetatiewaardering, op basis van de door E. Vander Maarel voorgestelde evaluatie van natuurgebieden met behulp van de socio-ecologische groepen van vaatplanten. Deze studie zal zelfs een heel nummer van het tijdschrift "Gorteria" van het Rijksherbarium vullen (Mennema 1973).

De door Mennema gehanteerde methode van onderzoek leverde als resultaat, op, dal zeldzaamheidswaarde, maar ook de floristische en vegetatiewaardering in cijfers kon worden uitgedrukt, waardoor een vrij "mathematisch bewijs" kon worden bekomen, dat het landschap - of desgevallend de km² — inderdaad "waardevol" was en liet tegen industrialisering, bebouwing, wegeaanleg en andere bedreigingen kon worden verdedigd, precies tegen zulke ingrepen, die eveneens met cijfers gewapend, (werkverschaffing, opbrengst, BNP enz.) hun projecten plegen te onderbouwen. Dit soort onderzoek stelde het natuurbehoud ook in staat eens de waarden van andere, soms hooggewaardeerde gebieden te vergelijken.

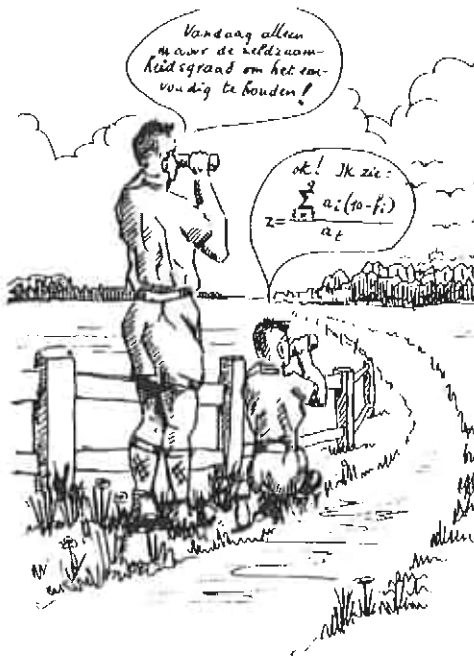
Een niet voorzien kwalijk gevolg was evenwel, dat indien een streek slechts een laag landschapsecologisch cijfer haalde, de beoordeling als "*gefundenes Fressen*" door de economie werd gebruikt: "Slecht vogelgebied ? Bouwen maar !" Ter illustratie, zie o.m. Kromme-Rijn-rapport (Anon 1974), vooral de kaart "Landschapsecologische waardering", waarop in kleuren werd aangegeven : "minder grote actuele waarde", minder grote potentiële waarde, "de kans op onherstelbare verliezen is minder groot" enz. Het onderzoek naar natuurwaarden duidde dan, zonder het te willen, precies aan waar het landschap mocht/kon worden verstoord.

De Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie (N.J. N.) zijnerzijds kon zich niet verzoenen met de omzetting van natuur in cijfers en drukte zijn kritiek uit met een prentje, dat u (wat bewerkt) op de volgende pagina afgebeeld vindt. Ook de opvatting van het latere Milieu-Effect-Rapport (M.E.R.) is een variatie op het thema gebleken

Uit de beknopte beschrijving van elk van de onderzocht kilometerhokken, blijkt dat het Mennema wel degelijk om het natuurbehoud ging. Hij gispte scherp de natuur aantastende of vernielende ingrepen, alles uitgaand van het voorkomen van zeldzame en/of kwaliteitsindicatorische soorten vaatplanten (p. 170-171 van zijn studie). Zijn onderzoek kaderde bovendien helemaal in het tijdgebeuren : 1971 was het eerste "Jaar van de natuurbescherming" ! Tevens ontging hem het bijzonder fraaie landschap niet: " *...de Merkske-hokken vormen een rijk gedifferentieerd landschap !*" (p. 175), dat ons - al liep ons onderzoek voor een groot deel tijdens de wintermaanden - voortdurend verraste en ons wel eens in vervoering bracht.. Het ontmoeten van reeën en met "jubelende wulpen" in de lucht voerde de natuurbeleving tijdens de speurtochten hoog op.

Het landschap van het Merkske steekt, gemeten met de maatstaven van Mennema, hoog boven de toch bekende Nederlandse gebieden uit: Fort bij Purmerend, Brunssumer heide, Wilhelmina-oord van Drente, Made, het Groene Hart van Holland en zelfs van Meyende!

Voor steller was er nog een reden, eerder van sentimentele aard : de in Nederland geboren, maar naar Vlaanderen gekomen broeders *Jan Renier* en *August Snieders* (2) hebben hun historische romans laten afspelen in de streek rond Hoogstraten en rond het geslacht Salm-Salm aldaar (3). Hoewel die romans tot zijn jeugdlectuur behoorden en de schrijvers sentimenteel-romantische volksschrijvers van hun tijd waren, blijft de streek voor hem met een zekere wijding omgeven.



Nog een reden was er: het betaamde een Nederlands-Vlaamse cryptogamenwerkgroep ook eens een écht Nederlands/Vlaams gebied als werkterrein te hebben, waar bovendien zowel Nederlandse als Vlaamse instellingen als Staatsbosbeheer, AMINAL Bos-en-Groen en AMINAL Natuur (beide sedert 1.4.2006 verenigd in "Agentschap Natuur en Bos") bossen en komlanden bezitten en beheren; de internationale "Werkgroep Het Merkske" er doende is voor het behoud van de hele streek; "Natuurpunt", de Vlaamse tegenhanger van de Nederlandse "Natuurmonumenten" er een reservaat langs het Merkske bezit. De natuurgidsen van de Vereniging voor Milieu-educatie Provincie Antwerpen (V.M.P.A.) zijn er actief. Voor een flink deel vormt het Merkske de grillige rijksgrens (4) en is zijn vallei aldus een fraai gegeven voor de onderzoekers.

Grote delen van de streek komen ook voor in de lijst van de Vlaamse natuurkern- en natuurontwikkelingsgebieden.

Het onderzoek

Wij bezochten 22, Mennema 24 km²-hokken. Wij besteedden 51 inventarisdagen aan het onderzoek; bepaalde sites werden, zo vaak als nodig geacht werd, meermaals bezocht.

Plantengeografisch behoort het landschap tot het Kempens district. De veelheid ende aard van het gesteente (droge dekzanden, oude alluviale sedimenten, leemafzettingen .), samengaand met bestendig of periodiek natte depressies verdringen vaak het traditioneel beeld van de zandige Kempen en maakten het onderzoek bijzonder boeiend. De historische menselijke aanwezigheid (betonnen paaltjes, oude hoeven, bruggetjes, zandwegen.) hebben wij niet geschuwd en verhoogden het "field of contemplation".

De vraag was dus wel of het onderzoek aan cryptogamen (mossen en lichenen) parallel zou lopen met de studie van Mennema, dan wel of het eigen wegen zou opgaan En inderdaad, wij gingen andere wegen. In de eerste plaats was voor de onderzoekers het voorkomen van welke mossen en lichenen in het stroomdal belangrijk. Vóór ons onderzoek bestond inderdaad slechts één verslag van "bezoek" door Huub van Melick en Jurgen Nieuwkoop, (gepubliceerd in het mossentijdschrift van de KNNV "Buxbaumia" nr 33 van 1994) aan de Halse beemden en de Kromme Hoek, met 27 soorten blad- en levermossen zonder verdere bespreking.

Het ging, verschillend van het stramien van Mennema. voor ons dus meer om het ingewikkeld

landschap met zandige paden, dennen-, eiken- en lariksbossen en bosfragmenten, vroegere akkers, slootranden, verlande en échte vennen, solitaire bomen, populieraanplanten, oude hoeven, komlanden, broekbosfragmenten, kwelgebieden en zo meer.

Na de excursie was het gebruikelijk aan de veldwaarnemingen, trouw door Mane-Claire genoteerd, een korte samenvatting van het bezochte landschap aan te brengen b.v. "oude Grove den-aanplant met rijke stekelvarenonderbegroeiing, terug overgaand naar het eiken-berkenbos met hoge bedekking van bladmossen op humuslaag".

Natuurlijk werden al deze fenomenen ter plaatse overeenkomstig druk besproken, maar de aandacht ging evenzeer naar de slootrand, die door het schonen zo'n twee jaar geleden nu Gewoon hauwmos (*Anthoceros agrestis*) of Gewoon viltmos (*Pogonatum aloides*) uit de sporenvoorraad deden opkomen. Ook oude zandwegen en -paden met wielensporen en betredingstolerantiegrenzen kunnen wel eens piepkleine mossen als Hakig smaltandmos (*Ditrichum cylindricum*) of Roodknolknikmos (*Bryum rubens*) herbergen.

Afgezien van de aangroei van maïsakkers sedert de jaren van studie door Mennema en vergeleken met zijn aantekeningen over de "natuur" aldaar, lijkt het met de natuurwaarden nu toch enigszins beter gesteld. Wel hebben wij nog te doen met de kwalijke overbemesting, die in de kwelzones - hoogteverschillen ! - aan het licht komt en een grote zorg voor het natuurbehoud blijft.

Het onderzoek had wel enige beperkingen, aangezien in de biotopen die 's winters werden bezocht de bijzondere planten, die Mennema vond, niet werden gezien. Toch werden, benevens aan mossen en lichenen, zoals verder zal blijken, aan vaatplanten, zwammen en zelfs aan een speciaal kevertje aandacht geschonken. Onmiddellijk op deze "beoordeling" aansluitend, weze vermeld, dat het beheer van het bos door het Agentschap voor Natuur en Bos, zich uitgesproken richt op het herstel van de natuur, zij het ook plaatselijk met behoud van enkele oude, fraaie exemplaren Grove den. Staatsbosbeheer van zijn kant richt zich (ook) op het beheer van komlanden met grote rijkdom aan niet alledaagse soorten.

Aanvullend op de hierna volgende mossen- en lichenenverslagen zijn steller bijzonder opgevallen :

- het over ettelijke hectaren plaatselijk dominant voorkomen van de in Vlaanderen aangeduide "aandachtsoort" (4) Gerimpeld platmos (*Plagiothecium undulatum*).
- het in een populierenplantage overvloedig voorkomen (deel epifytisch) van Moerassnavelmos (*Oxyrrhynchium speciosum*) met tot 30 cm. grote, fraai vertakte planten.
- de pioniervegetatie op een afgeschraapte voormalige maisakker
- de rijke aanwezigheid in de komlanden van kussendikke en uitgebreide populaties van Boompjesmos (*Climacium dendroides*), in Vlaanderen eveneens "aandachtsoort"
- de zeer grote en dichte vegetatie van Beekstaartjesmos (*Philonotis fontana*) met planten tot 5 cm groot, in een beheerd komland.
- het met grote regelmaat aantreffen van een van onze fraaiste bladmossen Gewoon thujamos (*Thuidium tamariscinum*), vrijwel overal m duidelijke jonge kolonisatiepopulaties.
- de vindplaats van een ca 250 m² grote vegetatie van kapselend Puntsikkelmos (*Wamstorfia pseudostraminea*) in een zeggrijp vanouds beheerd komland en waarvan hierna drie socio-logische opnamen.

Opnamen met *Warnstorfia pseudostraminea* (Müll. Hal.) Tuorn. & T.J. Kop.

Coördinaten	IFBL B5.16.33 - Amersfoort 116/381
Datum	15.5.2006 (vondst 1 / 5.2006)
Biotoop	Komland van het Merkske, "Kromme Hoek" Nederlands grondgebied, met depressies, venig, met lemige lenzen, vroegere lichte (spontane ?) begreppeling nog zichtbaar, maalbeheer Staatsbosbeheer, aansluitend op voorheen langdurig hetzelfde beheer.
Omgeving	ruig rietland / overgang naar droog, Eiken-berkenbos gewijzigd door aanplant Grove den, hoogteverschil ca 1,5 m.
Hoogte van de plaats	(topografische kaart) ca 15 m.
Opnamen	2 m x 2 m uit een totaal van vegetatie van ca 250 m ² .
Hoogte v/d vegetatie	0,05 m/0,40 m.
Code van de opname	uitgedrukt in percenten
Totale bedekking	100%
Dikte van de moslaag	10 à 12 cm.
Autores	Juul Slembrouck, Chris Buter, Vera Tetsch.

Opnamen	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>fenologie</u>
---------	----------	----------	----------	------------------

Moslaag

<i>Warnstorfia pseudostraminea</i>	Puntsikkelmos	90	80	40	fertiel
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Gewoon haakmos	-	30	40	steriel
<i>Calliergonella cuspidata</i>	Gewoon puntmos	-	2	5	fertiel
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	Veenknikmos	-	-	1	„
<i>Aulacomnium palustre</i>	Roodviltmos	2	1	-	steriel

Idem, elders in de biotoop

<i>Climacium dendroides</i>	Boompjesmos
<i>Physcomitrium pyriformis</i>	Knikkertjesmos
<i>Calliergon cordifolium</i>	Hartbladig puntmos
<i>Pleurozium affine</i>	Rond boogsterrenmos

Vaatplanten

<i>Carex nigra</i>	Zwarte zegge	50	60	70	fertiel
<i>Carex acutiformis</i>	Moeraszegge	-	-	10	„
<i>Carex disticha</i>	Tweerijige zegge	3	-	-	„
<i>Caltha palustris</i>	Dotterbloem	5	-	-	„
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Reukgras	-	5	-	„
<i>Ranunculus repens</i>	Kruipende boterbloem	-	5	-	„

<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree	-	-	2	„
<i>Holcus lanatus</i>	Gestreepte witbol	-	-	3	vegetatief
<i>Cardamine pratensis/pratensis</i>	Pinksterbloem	1	-	-	<<
<i>Phragmites australis</i>	Riet	1	-	-	vegetatief
<i>Equisetum palustris</i>	Lidrus	1	1	-	vegetatief
Idem, elders in de biotoop					
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Heidekartelblad				
<i>Senecio paludosus</i>	Moeraskruiskruid				
<i>Ranunculus flammula</i>	Egelboterbloem				
<i>Galium palustre</i>	Moeraswalstro				
<i>Molinia coerulea</i>	Pijpestrootje				
<i>Potentilla erecta</i>	Tormentil				
<i>Iris pseudocorus</i>	Gele lis				
<i>Cirsium palustre</i>	Kale jonker				
<i>Lotus uliginosus</i>	Moerasrolklaver				
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem				

Nota : (voorlopige beoordeling): De vegetatie der vaatplanten behoort, wegens het ontbreken van een aantal kensoorten, vermoedelijk tot een rompgemeenschap van het Verbond van Zwarte zegge (*Caricion nigrae*). Het Puntikkelmos lijkt in zijn plaatselijk areaal concurrent cel op te treden ten opzichte van de vaatplanten.

Herinnerend aan Maurice Hoffmann (1998) staat ons onderzoek in dienst van het Natuurbehoud, waarin stellig in de streek van het Merkske overheid en bevolking een op elkaar afgestemde werking blijken te vertonen.

Voetnota's

- (1) Wij spreken in Vlaanderen van een stroom, als het een waterloop betreft van enige grootte, die in zee uitmondt. In Nederland wil een stroom ook wel eens "rivier" heten, zo nodig "grote rivier", cfr. "Het Landschap Van De Grote Rivieren". Een rivier mondt in Vlaanderen uit in een stroom. Hij kan ook zijrivieren hebben, als zij van enige breedte en diepte zijn, anders zijn het beken. Een kleine beek wordt zelfs een loop, die, vooral in de Kempen, al eens intermitterend is. Een stroomdal is een dal, waardoor een stroom loopt. Een stroomdalplant is een fluviale plant, die in de nabijheid van rivieren voorkomt, althans volgens de Grote Nederlands Larousse (o.a. planten waarvan de zaden door de stroom vanuit Centraal Europa op de oevers van de "Grote Rivieren" worden achtergelaten. Een beek als het Merkske kan dus in deze verwarring in een stroomdallandschap terecht komen. En "Merkske" is etymologisch een met een "ümlaut" voorzien verkleinwoord van "Mark" (een nog elders voorkomende naam van riviertjes en/of beken), de Brabantse rivier die in de Rijn-Maas delta terecht komt.
- (2) Renier Jan Snieders (Bladel 1821-Turnhout 1888) en August Snieders (Bladel 1825-Antwerpen 1904)
- (3) De naam blijkt nog niet vergeten te zijn in de streek !
- (4) O. m. het domeinbos De Schootse Hoek (41 ha), een "Vlaams" bos op Nederlands grondgebied bleek eigendom te zijn van het "Vlaams Gewest". Oorspronkelijk was het eigendom van de Rijkswelddadigheidskolonie in de nabijgelegen gemeente Wortel, die tijdens het Verenigd Koninkrijk (1815-1830) was opgericht voor opvang van landlopers e.d.. In 1830 bleef het bezit van de kolonie, die Belgisch Staatsbezit werd. Toen de kolonie in 1977 werd opgeheven, werd het bos verkocht aan de Belgische overheid voor 1 gulden/m². Het bezit werd overgedragen aan het Vlaams Gewest en is nu in beheer bij het "Agentschap Natuur en Bos", de opvolger van "AMINAL, Bos & Groen", voorheen "Waters & Bossen".

- (5) De "aandachtsoorten", volgens de Vlaamse Werkgroep Bryologie en Lichenologie, zijn zo genoemd, omdat de bryologie en de lichenologie meer wensen te weten over het voorkomen van deze soorten : breiden zij zich uit ? zijn zij op teruggang ? zijn zij (echt) zeldzaam ? onder welke voorwaarden komen zij waar voor ? en daarom "aandacht" krijgen. Het gaat om :

Blad- en levermossen

Campylopus introflexus (*Grijs kronkelsteeltje*), *Cryphaea heteromalla* (*Vliermos*), *Climacium dendroides* (*Boompjesmos*), *Dicranum spurium* (*Gekroesd gaffeltandmos*), *Dicranum tauricum* (*Bros gaffeltandmos*), *Eurhynchium striatum* (Geplooid snavelmos), *Fontinalis antipyretica* (*Gewoon bronmos*), *Herzogiella seligeri* (*Geklauwd pronkmos*), *Homalia trichomanoides* (*Spatelmos*), *Lophocolea semiteres* (*Gaaf kantmos*), *Lophozia ventricosa*, (*Gewoon trapmos*), *Metzgeria furcata*, (*Bleek boomvorkje*), *Mylia anomala*, (*Hoogveenlevermos*), *Orthodontium lineare*, (*Geelsteeltje*), *Orthotrichum lyellii* (*broedhaarmuts*), *Pallavicinia lyellii* (*Elzenmos*), *Plagiothecium undulatum* (*Gerimpeld platmos*), *Ptilidium ciliare* (*Heidefranjemos*), *Ptilidium pulcherrimum* (*Boomfranjemos*), *Radula complanata* (*Gewoon schijfjesmos*), *Thuidium tamariscinum*, (*Gewoon thujamos*)

en de lichenen

Calicium viride (*Groen boomspijkertje*), *Chaenotheca brachypoda* (*Groen schorssteeltje*), *Chaenotheca chorella*, (*Klein schorssteeltje*), *Chaenotheca ferruginea*, (*Roestbruin schorssteeltje*), *Cladina portentosa*, (*Open rendiermos*), *Pleurosticta acetabulum*, (*Olijfschildmos*, voorheen *Parmelia acetabulum*), *Xantoria elegans*, (*Rood dooiermos*).

Veel van de tijdens de studie aangetroffen "aandachtsoorten" zijn in "BR" (= Nationale Plantentuin van Meise) gedeponeerde.

Literatuur

Anon. (1974) Het Kromme-Rijnlandschap, een ekologische visie. Verslag van het Kromme-Rijnproject 1970-1974, reeks Natuur & Milieu nr 4, KRP rapport nr 30, *Natuur & Milieu*, 104 pp. + kaarten

Hoffmann, M., (1998) Cryptogame planten en fungi zijn te belangrijke en indicatieve ecosysteem- componenten om niet te worden geïntegreerd in een goed gefundeerd natuurbeheer.

Biologisch Jaarboek Dodonaea, p. 1-11

Mennema, J. (1973) Een vegetatiewaardering van het stroomdal landschap van het Merkske (N.-Br.), gebaseerd op een floristische inventarisatie, *Gorteria* : 6 nr. 10/11, p. 157-179

BRYOLOGISCH ONDERZOEK IN HET BEEKDAL VAN HET MERKSKE - EEN TERUGBLIK.

Naspeuringen leerden dat het betreffende gebied eerstmaals in 1993 in het blikveld kwam van de (Nederlandse) Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV en dat het tot dusver daarbij gebleven is. Dit gegeven is mogelijkwerwijs te verklaren door het feit dat dit, overigens zeer fraai gebied, letterlijk in een uithoek van Nederland ligt en dat het enige geografische kennis vergt het te bereiken.

Dit eerste bezoek aan het gebied vond plaats tijdens het voorjaarsweekeinde met als 'uitvalsbasis' Chaam. Hierbij werden een tweetal kilometervakken bezocht, te weten: 1. KM-vak 50.44.41 (A.C. 115-381), de Halsche Beemden en 2. KM-vak 50.44.42 (A.C. 116-381), de Kromme Hoek (zuid).

De bevindingen van deze bezoeken werden door Huub van Melick en Jurgen Nieuwkoop gepubliceerd in Buxbaumiella 33 van April 1994.

Uit de bij dit artikel gevoegde lijst van aangetroffen mossoorten blijkt het voorkomen destijds van de navolgende soorten:

A. Bladmossen.	Locatie 1.	Locatie 2.
1. <i>Atrichum undulatum</i> .	x	-
2. <i>Aulacomnium androgynum</i> .	x	-
3. <i>Aulacomnium palustre</i> .	-	x
4. <i>Brachythecium rutabulum</i> .	x	-
5. <i>Bryum bicolor</i> .	x	-
6. <i>Bryum pseudotriquetrum</i> .	-	x
7. <i>Calliergon cordifolium</i> .	x	x
8. <i>Calliergonella cuspidata</i> .	-	x
9. <i>Campylopus introflexus</i> .	-	x
10. <i>Ceratodon purpureus</i> .	x	-
11. <i>Climacium dendroides</i> .	-	x
12. <i>Dicranella cerviculata</i> .	-	x
13. <i>Dicranella staphylina</i> .	x	-
14. <i>Dicranoweisia cirrata</i> .	x	-
15. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	x	-
16. <i>Funaria hygrometrica</i> .	x	-
17. <i>Hypnum cupressiforme</i> .	x	-
18. <i>Leptodictyum riparium</i> .	x	-
19. <i>Mnium hornum</i> .	x	-
20. <i>Physcomitrium pyriforme</i> .	x	-
21. <i>Plagiomnium ellipticum</i> .	-	x
22. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	x	-
23. <i>Pohlia lescuriana</i> .	x	-
24. <i>Pohlia melanodon</i> .	x	-
25. <i>Pohlia nutans</i> .	-	x
26. <i>Rhynchostegium confertum</i> .	x	-
27. <i>Tortula muralis</i> .	x	-

B. Levermossen.

1. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	x	-
-------------------------------------	---	---

In het betreffende artikel is voorts melding gemaakt van de vondst van zeker niet alledaagse 'hogere planten' zoals Knolsteenbreek, de Moesdistel en de Slanke sleutelbloem. Met enig enthousiasme ook de vondst van het Boompjesmos, *Climacium dendroides*. Frappant nu is dat uitgerekend deze fraaie en markante mossoort, op de allereerste veldwerkdag van het onderhavige inventarisatieproject wederom werd aangetroffen, nu in het deelgebied de Halsche Beemden en groeiende op een

molmende boomstam, (leg. Leo van Herbruggen).

Opmerking.

In dit overzicht van eerder bryologisch onderzoek is geen rekening gehouden met eventuele tussentijdse waarnemingen/meldingen van derden. Een onderzoek daarnaar is zeer omslachtig en tijdrovend en bovendien zouden de eventuele resultaten niet wezenlijk bijdragen aan het ontstane beeld.

CONCLUSIE.

Het voorgaande kan niet anders dan tot de opvatting leiden dat er tot dusver geen sprake was van enig systematisch onderzoek, hooguit een oppervlakkige 'verkenning'. Dit zeker als men bedenkt dat het beekdal van het Merkske meer dan 10 kilometer lang is.

De destijds verkregen resultaten geven een beeld dat vrijwel zeker geen recht doet aan de reeds destijds bestaande situatie en zeker niet aan de huidige. De eerlijkheid gebiedt wel te stellen dat de laatste jaren genomen beheersmaatregelen door zowel het Nederlandse Staatsbosbeheer als die vanwege de Belgische Overheid zeker een gunstige invloed hebben gehad en nog steeds hebben op de gehele biodiversiteit.

Een vergelijking van de bij de 'verkenningen' verkregen resultaten met die van de recente inventarisatie is om meerdere redenen niet zinvol. Het aanzienlijke verschil in aangetroffen soorten mag zeker niet worden gezien als het gevolg van uitsluitend 'nieuwe vestigingen'. Als vrijwel zeker moet worden aangenomen dat veel van de recent aangetroffen soorten ook vroeger reeds in het betreffende gebied voorkwamen. Daar waar relevant zal aan dit aspect aandacht worden gegeven bij de 'Nadere beschrijving' van de aangetroffen soorten tijdens de onderhavige inventarisatie.

HET INVENTARISATIEONDERZOEK '2004-2006'.

A. Algemeen.

De inventarisatie werd aangevangen op 6 oktober 2004 en afgesloten per 5/6 2006. Het onderzochte gebied omvat alle natuurterreinen en de directe randstrook daarvan, (betreft veelal de rand van landbouwpercelen). In 'n enkel geval zijn woonhuizen, boerderijen en/of opstallen daarvan (mits gelegen in of direct aan de rand van bospercelen) in het onderzoek betrokken. De landelijk (Nederland) bij dit soort onderzoek gevolgde methodiek van 'onderzoek per km-vak' is ook tijdens deze inventarisatie toegepast. Het onderzochte gebied, het beekdal van het Merkske is gelegen binnen 22 kilometervakken en bestaat voor wat betreft sommige km-vakken slechts delen (soms zeer klein) daarvan, (zie de kaarten op pag. 204 & 205).

a. Beperkingen.

Er is naar gestreeft het onderzoek zo nauwkeurig mogelijk uit te voeren, desalniettemin kan niet worden uitgesloten dat de in dit rapport vervatte opsomming van aangetroffen soorten incompleet is. Mossoorten kunnen 'over het hoofd' gezien zijn, o.a. mede door seizoensinvloeden. Dit betreft dan bijvoorbeeld de zogenaamde winter/zomerannuelen. Deze zijn seizoengebonden, eenjarige, kort levende soorten, die ook zeer afhankelijk zijn van de meteorologische omstandigheden.

Vervolgens kon het onderzoek van bomen (in het onderhavige gebied zeker relevant) slechts plaatsvinden tot 'manshoogte' (ca. 3 meter), terwijl ook bomen werden aangetroffen met een hoger reikende mosbegroeiing; alleen speculaties toelatende.

b. Onderbouwing.

Ten behoeve van de noodzakelijke onderbouwing van het betreffende onderzoek en/of eventueel voortgezet wetenschappelijk onderzoek werd van vrijwel alle aangetroffen mossoorten materiaal verzameld dat is ondergebracht in een van de volgende herbaria:

1. Bryophytenherbarium van het Natuurmuseum Brabant te Tilburg, (Bryophytenherbarium C. Buter te Rijen).
2. Bryophytenherbarium v.d. Nationale Plantentuin van België te Meise. (BR). Collecties aldaar gedeponneerd door J. Slombrouck zijn omschreven in afzonderlijk overzicht.
3. De referentieherbaria van H. Backx te Breda, A. Gladdines te Roosendaal, H. Schoorl te Dordrecht en C. Janssens te Herentals.

c. Overige aspecten.

Bij het veldwerk werd aandacht geschonken aan de ecologische aspecten en de abundantie van de aangetroffen mossoorten. Bevindingen terzake zijn o.a. verwoord in: 'Nadere beschrijving aangetroffen mossoorten'.

Daarnaast is getracht een indruk te krijgen inzake de relatie mosflora versus beheer, hetgeen ter sprake komt in het hoofdstuk 'Beheersadviezen'.

d. Informatie betreffende de resultaten.

De bij dit onderzoek verkregen resultaten worden naast aan de 'opdrachtgevers' eveneens ter beschikking gesteld van:

1. Nationaal Herbarium te Leiden.
2. Archivariaat van de Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV.
3. Meerdere belangstellende bryologen in Nederland, (Mossenwerkgroepen, andere KNNV afdelingen), België (F.O.N.) en in de Verenigde Staten.

Overname van informatie (afbeeldingen nadrukkelijk uitgesloten) uit het voorliggende rapport is toegestaan mits bronvermelding.

e. Slotopmerking:

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat een inventarisatie niets anders is dan een 'momentopname', die

geen andere dan feitelijke conclusies toelaat.

De mosflora, ook die in het onderhavige gebied, kan en zal veranderingen ondergaan, zulks alleen al vanwege de successie, de natuurlijke opvolging. Daarnaast kunnen ook onvoorziene meteorologische omstandigheden en/of milieu-effecten (abiotische aspecten) hierbij een grote, zelfs bepalende rol spelen.

Wegens het ontbreken van voldoende gegevens ter vergelijking kan geen verantwoord standpunt worden ingenomen inzake de vraag omtrent de aard en de wijze van de ontwikkeling (positief dan wel negatief) van de mosflora binnen het betrokken gebied. Op grond van de opgedane indrukken terplaatse bestaat dezerzijds wel de verwachting dat, behoudens onvoorziene omstandigheden, de ontwikkeling van de mosflora: toename van soortendiversiteit alsmede de abundantie daarvan, voorlopig in positieve zin zal verlopen. Naar verwachting zullen hierbij vooral oeverbegeleidende broekbossen een belangrijke rol vervullen.

B. OVERZICHT VAN DE DOOR J. SLEMBROUCK IN HET HERBARIUM VAN DE NATIONALE PLANTENTUIN VAN BELGIË (MEISE) GEDEPONEERDE COLLECTIES.

(Voor zover betrokken met het onderhavige onderzoek.)

No.	Naam	Plaats	KM-vak	Datum
5268.	<i>Leptobryum pyriforme</i> .	Castelré.	B5.15.31	8/11 2004.
5269.	<i>Pohlia wahlenbergii</i> .	idem.	idem.	idem.
5270.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	idem.	idem.	15/11 2004.
5271.	idem.	idem.	idem.	idem. (Onzeker).
5272.	<i>Syntrichia ruralis/ruralis</i> .	idem.	idem.	idem.
5273.	<i>Hypnum resupinatum</i> .	idem.	idem.	idem.
5274.	<i>Rhynchostegium confertum</i> .	idem.	idem.	idem.
5275.	<i>Homalothecium sericeum</i> .	idem.	idem.	idem.
5276.	<i>Sphagnum palustre</i> .	idem.	idem.	idem.
5281.	<i>Eurhynchium speciosum</i> .	Hoekbeemden.	B5.15.31	22/11 2004
5282.	<i>Ceratodon purpureus</i> .	idem.		
5283.	<i>Polytrichum commune</i> .	idem.		29/11 2004.
5284.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	idem.		
5341.	<i>Eurhynchium praelongum</i> .	Castelré.	AC.114-380.	17/1 2005.
5342.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	idem.		
5343.	<i>Orthodontium lineare</i> .	idem.		
5345.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	idem.		
5346.	<i>Thuidium tamariscinum</i> .	idem.		
5347.	<i>Sphagnum denticulatum</i> .	idem.		
5348.	<i>Sphagnum spec.</i>	idem.		
5349.	<i>Drepanocladus polycarpus</i> .	Castelré.	B5.15.31.	8/11 2004.
5354.	<i>Plagiothecium nemorale</i> .	Castelré/Huisven.	AC. 114-381.	31/1 2005.
5355.	<i>Dicranum scoparium</i> .	idem.		
5356.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	idem.		
5357.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	idem.		
5358.	<i>Herzogiella seligeri</i> .	idem.		
5359.	<i>Polytrichum juniperinum</i> .	idem.		
5360.	<i>Polytrichum formosum</i> .	idem.		
5417.	<i>Pogonatum urnigerum</i> .	Castelré.	B5.15.43.	4/4 2005.
5418.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>humile</i> .	idem.		

No.	Naam	Plaats	KM-vak	Datum
5419.	<i>Didymodon fallax</i> .	idem.		11/4 2005.
5420.	<i>Hypnum resupinatum</i> .	idem.		
5421.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	idem.		
5422.	<i>Campylopus introflexus</i> .	idem.		
5423.	<i>Herzogiella seligeri</i> .	Castelré.	AC. 114-382.	11/4 2005.
5424.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	idem.		
5426.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Schootse Hoek.	B5.25.21.	18/4 2005.
5427.	<i>Sphagnum fimbriatum</i> .	idem.		
5428.	<i>Nardia geoscyphus</i> .	idem.		
5429.	<i>Jungermannia gracillima</i> .	idem.		
5430.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	idem.		
5431.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> .	idem.		
5432.	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> .	idem.		
5433.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	idem.		
5434.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	idem.		
5435.	<i>Thuidium tamariscinum</i> .	idem.		
5436.	<i>Calypogeia muelleriana</i> .	idem.		
5437.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	Schootse Hoek.	B5.15.43.	25/4 2005.
5438.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .	idem.		
5439.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	idem.		
5440.	<i>Sphagnum fimbriatum</i> .	idem.		
5441.	<i>Dicranum montanum</i> .	idem.	B5.15.21.	25/4 2005.
5442.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	idem.		
5443.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	idem.		
5458.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Schootse Hoek.	B5.25.21.	9/5 2005.
5459.	<i>Eurhynchium speciosum</i> .	idem.		
5460.	<i>Campylopus introflexus</i> .	idem.		
5461.	<i>Herzogiella seligeri</i> .	idem.		
5462.	<i>Plagiothecium nemorale</i> .	idem.		
5463.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> .	idem.		
5464.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	idem.		
5465.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	idem.		
5466.	<i>Sphagnum fimbriatum</i> .	idem.		
5467.	<i>Sphagnum spec.</i>	idem.		
5468.	<i>Thuidium tamariscinum</i> .	idem.		
5469.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	idem.		
5470.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	idem.		
5471.	<i>Diplophyllum albicans</i> .	idem.		
5472.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	idem.		
5473.	<i>Sphagnum spec.</i>	idem.		
5474.	<i>Sphagnum spec.</i>	idem.		
5475.	<i>Plagiothecium nemorale</i> .	idem.		
5476.	<i>Hypnum resupinatum</i> .	idem.		
5477.	<i>Calliergon cordifolium</i> .	idem.	B5. 15.44.	23/5 2005.
5478.	<i>Physcomitrium pyriforme</i> .	Halse Beemden.	AC 115-381.	idem.
5479.	<i>Brachythecium salebrosum</i> .	idem.		
5480.	<i>Bryum caespiticium</i> .	idem.		
5481.	<i>Jungermannia gracillima</i> .	idem.		
5482.	<i>Schistidium spec.</i>	Castelreesche Heide.	AC 115-381.	30/5 2005.

No.	Naam	Plaats	KM-vak	Datum
5483.	<i>Hypnum andoi</i> .	idem.		
5484.	<i>Ulota bruchii</i> .	idem.		
5485.	<i>Hypnum resupinatum</i> .	idem.		
5486.	<i>Syntrichia calcicola</i> .	idem.		
5487.	<i>Syntrichia ruraliformis</i> .	idem.		
5488.	<i>Didymodon rigidulus</i> .	idem.		
5489.	<i>Didymodon insulanus</i> .	idem.		
5490.	<i>Didymodon fallax</i> .	idem.		
5491.	<i>Schistidium spec.</i>	idem.		
5492.	<i>Brachythecium salebrosum</i> .	idem.	B5.25.21.	9/5 2005.
5496.	<i>Aualcomnium palustre</i> .	Halse Beemden.	B5.15.44.	13/6 2005.
5497.	<i>Cratoneuron filicinum</i> .	idem.		
5498.	<i>Climacium dendroides</i> .	idem.		
5508.	<i>Polytrichum commune</i> .	Wortel.	B5.26.11.	17/10 2005.
5509.	<i>Dicranum montanum</i> .	idem.		
5510.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	idem.		
5511.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> .	idem.		
5512.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	idem.		
5513.	<i>Sphagnum cuspidatum</i> .	idem.		
5514.	<i>Sphagnum spec.</i>	idem.		
5519.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>fastigiatum</i> .	Castelré.	B5.15.34.	4/4 2005.
5528.	<i>Drepanocladus aduncus</i> .	Wortel.	B5. 26.11.	31/10 2005.
5529.	<i>Scleropodium purum</i> .	idem.		
5530.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	idem.		
5531.	<i>Drepanocladus polycarpus</i> .	idem.		
5532.	<i>Plagiothecium latebricola</i> .	idem.		
5537.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	Wortel/Baarlebrug.	B5.26.11.	31/10 2005.
5538.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	idem.		14/11 2005
5539.	<i>Campylopus introflexus</i> .	idem.		
5540.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	idem.		
5541.	<i>Hypnum andoi</i> .	idem.		
5542.	<i>Thuidium tamariscinum</i> .	idem.		
5543.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	idem.		
5544.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	idem.		
5547.	<i>Odontoschisma sphagni</i> .	Baarlebrug.	B5.26.11	14/11 2005.
5572.	<i>Herzogiella seligeri</i> .	Wortel/Witte Kei.		B5.26.11 12/12 2005
5573.	<i>Hypnum resupinatum</i> .	idem.		
5574.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	idem.		
5575.	<i>Tetraphis pellucida</i> .	idem.		
5576.	<i>Polytrichum formosum</i> .	idem.		
5577.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	idem.		
5578.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	idem.		
5579.	<i>Dicranum scoparium</i> .	idem.		
5580.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	idem.		

No.	Naam	Plaats	KM-vak	Datum
5581.	<i>Thuidium tamariscinum</i> .	idem.		
5582.	<i>Brachythecium rutabulum</i> .	idem.		
5583.	<i>Plagiothecium nemorale</i> .	idem.		
5584.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	idem.		
5585.	<i>Sphagnum denticulatum</i> .	idem.		
5586.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	idem.		
5587.	<i>Calypogeia fissa</i> .	idem.		
5599.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	idem.		17/10 2005.
5660.	<i>Wamstorfia pseudostraminea</i> .	Baarle Nassau/Kromme Hoek.	B5.16.33.	24/4 2006.
5661.	<i>Pohlia nutans</i> .	idem.		
5662.	<i>Drepanocladus aduncus</i> (<i>polycarpus</i>).	idem.		
5663.	<i>Climacium dendroides</i> .	idem.		
5664.	<i>Campylopus introflexus</i> .	idem.		
5665.	<i>Bryum pseudotriquetrum</i> .	idem.		
5667.	<i>Eurhynchium hians</i> .	idem.		
5668.	<i>Bryum pseudotriquetrum</i> .	idem.		1/5 2006.
5669.	<i>Plagiomnium affine</i> .	idem.		
5670.	<i>Calliergon cordifolium</i> .	idem.		
5671.	<i>Rhytidiadelphys squarrosus</i> .	idem.		
5672.	<i>Aulacomnium palustre</i> .	idem.		
5673.	<i>Climacium dendroides</i> .	idem.		
5674.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	idem.		
5675.	<i>Chiloscyphus polyanthos</i> .	idem.		
5676.	<i>Philonotis fontana</i> .	idem.		22/5 2006.
5677.	<i>Pogonatum aloides</i> .	idem.		
5678.	<i>Homalothecium sericeum</i> .	idem.		
5686.	<i>Herzogiella seligeri</i> .	idem.		
5693.	<i>Climacium dendroides</i> .	Baarle Nassau.	B5.26.21.	5/6 2006.
5694.	<i>Didymodon vinealis</i> .			
	<i>Ditrichum cylindricum</i> .	idem.	B5.16.44.	5/6 2006.
5695.	<i>Hypnum resupinatum</i> .	idem.		
5696.	<i>Ulota bruchii</i> .	idem.		
5697.	<i>Hypnum andoi</i> .	idem.		
5698.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> .	idem.		
5699.	<i>Orthotrichum lyellii</i> .	idem.		
5700.	<i>Wamstorfia fluitans</i> .	idem.	B5.16.33.	24/6 2006.
5701.	<i>Ceratodon purpureus</i> .	idem.		

C. TERREIN - BIOTOPEN

a. HET MERKSKE.

1. Landschappelijk.

In Nederland begint de beek als 'Schouwloop' ten westen van de lijn Baarle Nassau-grens en Weelde Statie. Kort daarna wordt de naam 'Marksken'. Ter hoogte van het Voster Schoor volgt de samenstroming met de, in België ontspringende Noordermark, om vervolgens als 'Merkske' verder te stromen. Het stroomdal beslaat zo'n 20 kilometervakken (of delen daarvan), althans kilometervakken die in beschouwing genomen werden. De beek kent een aanmerkelijk verval, van 'oorsprong' (in Nederland) tot het punt waar ze in de Mark vloeit, ca. 14 meter. Het instromende water wordt dan ook vrij snel afgevoerd. De beek heet een regenbeek te zijn, maar vermoedelijk speelt dieptekwel ook 'n



Het Merkske ten noorden van Castelré

© H.Backx

rol. Zo troffen we in de omgeving van de Kromme Hoek, in het beekbed, een heuse Artesische bron, bescheiden maar toch duidelijk. Vervolgens is de directe omgeving van de beek over de gehele lengte duidelijk geaccidenteerd, meerdere meters hoogteverschil over korte afstanden is eerder regel dan uitzondering. Kwelplekken (veelal oppervlaktekwel) langs de oever zijn dan ook vrij talrijk, meestal gelegen in 'moerassige' graslanden en goed herkenbaar aan de bijna altijd aanwezige ferrohydroxyde.

Waarschijnlijk omdat in het gebied de staatsgrens grillig verloopt, immers de meanderende beek

vormt grotendeels de staatsgrens, werd nooit verkaveling toegepast. Uitzondering hierop een deel van het Nederlandse inziggebied, waar wel ruilverkaveling tot stand kwam en waarbij de 'Schouwloop' tot een keurig rechte sloot werd. Door toedoen van het Waterschap is deze 'ingreep' inmiddels hersteld en meandert de beek, op een klein stukje na, weer als van ouds.

In het overgrote deel bleef de landbouw derhalve vrij kleinschalig, hetgeen nu bijdraagt aan een fraai landschap.

Landbouw en natuur worden over het algemeen beschouwd als opposenten. Binnen het betreffende gebied echter is de aanwezige 'natuur' voor het overgrote deel gecreëerd door de lokale boeren. Soms als productiebos, als 'geriefbos', grensbepalende houtsingel of domweg omdat er geen beter commercieel belang was, zoals bijvoorbeeld rond enige van oudsher aanwezige vennetjes.

2. Geomorfologie.

Het betreffende gebied vertoont overeenkomsten met gebieden elders in het Kempens district, d.w.z. in dikke wisselende pakketten van pleistoceen dekzand op een leemlaag (Formatie van Nuenen). In het beekdal van het Merkske treedt deze leemlaag naast de in dikke wisselende 'bulten van dekzand' op meerdere plaatsen aan de dagzoom. De beek zelf heeft haar bedding in deze leemlaag, tot ca. 2 meter diep, uitgesleten, waarbij de oevers tengevolge de hoge stroomsnelheid vrijwel verticaal zijn.

Deze situatie heeft tot gevolg dat over betrekkelijk korte afstanden vrij sterk verschillende biotopen worden aangetroffen, van duidelijk zuur (met als indicatoren: bijvoorbeeld: veenmospopulaties) tot meer basische (indicator b.v. *Thuidium philibertii*). Dit laatste mos werd aangetroffen in een loofhoutperceel op rabatten waar vermoedelijk sprake is van kalkhoudende dieptekwel.

Dat deze situatie een gunstige invloed heeft op de gehele biodiversiteit zal duidelijk zijn. Voor wat betreft de mosflora blijkt dit zonder meer uit het totaal van de aangetroffen soorten.

3. De rol van Aminal afd. Bos en Groen / afd. Natuur, het Nederlandse Staatsbosbeheer en het Waterschap.

Meer dan een decennium geleden werd de natuurwaarde van het betreffende gebied door betrokken instanties onderkend. Sedertdien worden daartoe beschikbare percelen aangekocht waardoor momenteel reeds een aanzienlijk deel in eigendom is verworven. De natuur kent geen grenzen, zo ook in het beekdal van het Merkske. Hoewel betrokken instanties uiteraard alleen ' bezig ' zijn binnen de eigen landsgrenzen is de samenwerking voorbeeldig (werd duidelijk tijdens het veldwerk). Beheer en 'ontsluiting' passen naadloos aan op elkaar. Ook werd duidelijk dat de uitgangspunten 'Natuurbescherming' en 'Educatie/Recreatie' hoog in het vaandel staan bij zowel Bos en Groen als het SBB. Verspreid in het betreffende gebied werden bijvoorbeeld zo'n 150 amfibiënpoeien gegraven, (voor het overgrote deel in weilanden).

Voorts zal toekomstig getracht worden hoger gelegen landbouwgronden aan te kopen teneinde het eutrofiërende effect daarvan op het beekdal, vooral de oeverbegeleidende graslanden, te verminderen. De eerlijkheid gebiedt overigens wel te stellen dat de kwaliteit van het sloot/beekwater reeds dusdanig is dat o.a. Bosbeekjuffers en Weidebeekjuffers zich daarin kunnen ontwikkelen.

Voor het publiek werden inmiddels enige 'laarzenpaden' (het gebied is nu eenmaal vochtig) aangelegd, over zowel Nederlands als Vlaams gebied, met als startpunt een ruime parkeerplaats. Maar de 'ontsluiting' is hiermee zeker nog niet voltooid.



Verlaagde oever bij de Schouwloop

© H.Backx

Natuurlijk zijn 'natuurliefhebbers' nooit tevreden; het kan steeds beter en er moet steeds meer. Toch zijn wij onder de indruk over datgene wat de betrokken instanties hier reeds hebben weten te verwezelijken niettegenstaande politieke perikelen en de gevolgen van bezuinigingen.

b. BIOTOPEN .

Inleiding.

Evenals elk ander (natuur)gebied bestaat ook het hier in beschouwing genomen gebied uit een conglomeraat van biotopen. Ter verduidelijking: één enkele boom al kan het biotoop (leefgebied) vormen van tal van (plantaardige) organismen, derhalve een verzameling van biotopen; één enkel stuk beton (al dan niet verdwaald binnen een natuurgebied) evenzo.

Een nadere beschrijving van elk der betrokken biotopen zou leiden tot een ecologische en/of plantensociologische verhandeling, hetgeen niet past binnen het kader van het betreffende inventarisatieonderzoek.

Van primair belang bij dit inventarisatieonderzoek is het vaststellen van voorkomen, de verspreiding en de abundantie van mossoorten. Hierbij wordt aan de ecologische en plantensociologische aspecten zeker enige, wel min of meer oppervlakkige, aandacht besteed. Derhalve is er dezerzijds voor gekozen tot de samenstelling van 'biotoopclusters'; grotere complexen waarbinnen een aantal min of meer identieke omstandigheden heersen.

1. BIOTOOPCLUSTERS BINNEN HET BETROKKEN GEBIED.

(Relevant v.w.b. het onderhavig bryologisch onderzoek).

DE BEEK.

Vanaf de bovenloop, hier Schouwloop genaamd, tot de uitmonding in de Mark kent het Merkske een aanmerkelijk verval (ca. 15 meter), waardoor het een betrekkelijk snel stromende beek is, met neerslagaf hankelijke, sterk variërende waterhoogten. In de loop der tijden heeft deze beek een diepe bedding in het landschap uitgesleten, met over het grootste deel meer dan manshoge, vrijwel verticale oevers. Het snelstromende water alsmede de eroderende werking daarvan zijn dan ook de

oorzaak van het feit dat de beek zelf en de directe oevers daarvan in hoge mate ongeschikt zijn als biotoop (groeiplaats) van 'n mosflora van enige betekenis.

1.1. Boscomplexen.

- Onder te verdelen in:
- a. Naaldhoutpercelen (d.w.z. hier overheersen naaldbomen).
 - b. Loofhoutpercelen (d.w.z. hier overheersen loofbomen/struiken).
 - c. Populieren aanplant (spontane ondergroei van struiken inbegrepen).
 - d. Broekbossen, (spontane opslag).
 - e. Aangeplante oeverbosjes.

N.B. De binnen het betreffende gebied aangetroffen, onder a en b bedoelde bossen, zouden ook als 'gemengde bossen' kunnen worden betiteld. Dezerzijds wordt echter aan deze precisering de voorkeur gegeven.

1.2. Kwelrijke graslanden.

- Onder te verdelen in:
- a. schraalgraslanden (beemden) met alleen maaibeheer, en
 - b. kwelrijke graslanden in gebruik bij veehouders (begrazing) welke een zekere bemesting ondergaan.

1.3. Sloten, afwateringsgreppels.

- Onder te verdelen in:
- a. die welke voornamelijk gelegen zijn langs verkeerswegen en landbouwpaden en die periodiek geschoond worden.
 - b. die welke voornamelijk gelegen zijn tussen landbouwpercelen en/of in bospercelen, welke niet regelmatig geschoond worden.

1.4. Vennen en amfibieënpoelen.

- 1.4. Vennen en amfibieënpoelen.
- 1.5. Braakliggende akkers en akkerranden.
- 1.6. Van de 'cultuurlaag' ontdane percelen.
- 1.7. Beton/baksteenconstructies en eternitdakbedekking.

2. NADERE BESCHOUWING BIOTOOPCLUSTERS.

2.1. Boscomplexen

1.a. Naaldhoutpercelen.

Vrijwel allemaal in het verleden aangelegd als productie/geriefbos. Variabel in afmetingen, van 'n enkele hectare tot meerdere, en veelal ingebed in complexen samen met loofhoutpercelen. Vrijwel alle in het betreffende gebied gelegen naaldhoutpercelen kennen, in meer of mindere mate, een spontane opslag van loofhout. Op 'n enkele uitzondering na zijn alle percelen te duiden als vochtig. Soms zelfs op zogenaamde rabatten aangelegd. De relatieve luchtvochtigheid is derhalve vaak als 'hoog' te duiden.

Enige percelen betreft 'n betrekkelijk jonge, dichte aanplant welke momenteel een zekere dunning behoeven.

Naaldhoutpercelen, vooral de strooisellaag daarbinnen, vertegenwoordigen een zuur milieu en vormen derhalve een goed biotoop voor terrestrisch groeiende, acidofiele (zuurminnende) mossoorten. Naaldbomen zelf, althans in de betreffende regio, zijn niet van belang als 'waardbomen' voor epifytisch groeiende mossen.

1.b. Loofhoutpercelen.

Evenals de naaldhoutpercelen, in het verleden aangelegd als productie- of geriefbos. Een fraai voorbeeld hier is het boscomplex De Schootse Hoek. Dit was ooit eigendom van de Rijksweldadigheidskolonie Wortel waar 'landlopers' werden ondergebracht, die vervolgens ook in de bossen tewerk werden gesteld. Mede hierdoor heeft dit boscomplex, naast een aanmerkelijke natuurwaarde, dus ook nog cultuurhistorische waarde. (Med. D. Daelemans).

Dit boscomplex is met ca. 41 ha het grootst in het betreffende gebied en is evenals vrijwel alle andere bospercelen als vochtig aan te merken. Ook hier gedeeltelijke aanleg op rabatten. Binnen dit complex is ook sprake van een uitgesproken natte plek, een vrij grote verlandende poel, vrij dicht begroeid met voornamelijk wilgen. Wilgen, vlier, populier en (niet te oude) inlandse eiken e.a. zijn zeer geschikte waardbomen voor epifytisch groeiende mossoorten. Dit betreft bomen met een neutrale tot licht zure schors, o.a. geschikt voor meer basidofiele (basenminnende) mossoorten. Een toelichting behoeft de eik. De schors van deze boomsoort is feitelijk zuur. Niet al te oude exemplaren, die groeien in een omgeving met een hoge relatieve luchtvochtigheid, zijn veelal bezet met een algenlaag. Onder vochtige omstandigheden is deze algenlaag 'plakkerig' en zodoende zeer geschikt om sporen 'in te vangen'. Daarnaast vormt deze laag kennelijk ook een goed ontkiemsubstraat voor o.a. mossen. Feit is hoe dan ook dat op dergelijke bomen frequent een vrij groot aantal mossen wordt aangetroffen waaronder zelfs zeldzame.

Een ander aspect dat genoemd dient te worden betreft het optreden van zogenaamde 'dieptekwel' binnen o.a. dit boscomplex. Aangenomen moet worden dat het betreffende water in zekere mate kalkhoudend is. Als indicator hiervoor kan het hier aangetroffen *Zwepehthujamos*, *Thuidium assimile*, genoemd worden, een mossoort die eerder 'thuis is' in kalkgraslanden. Voor het overgrote deel echter moet de Schootse Hoek, althans terrestrisch, als 'n zuur milieu worden beschouwd.

Een soortgelijk relaas kan worden opgesteld met betrekking tot de boscomplexen bij Vogelenzang, de Halse Beemden, de Kromme Hoek en dat in de omgeving Baarlebrug/Witte Kei. Populair uitgedrukt betreffen dit 'gemengde bossen', bij nadere beschouwing echter beter te

benoemen als 'n verzameling van 'biotoopclusters'.

1.c. Populierenaanplant.

Hoewel de populier, ook als verspreid staande boom, zeker als algemeen moet worden aangemerkt zijn er daarnaast 'n tweetal aanplantpercelen die noemenswaardig zijn. Een perceel gelegen in de Hoekbeemden en een ten zuiden van de Halse Beemden/Kromme Hoek. Deze percelen zijn kennelijk reeds geruime tijd 'met rust gelaten' waardoor zich een duidelijke spontane ondergroei van struikvormige wilgen, elzen en 'n enkele vlier heeft kunnen ontwikkelen. Naast de populieren zelf is de ondergroei van belang voor de mosflora. De bodem, vooral binnen het perceel binnen de Hoekbeemden moet als eutroof worden gekenmerkt. De bodem van het perceel bij de Halse Beemden/Kromme Hoek evenzo, echter met uitzondering van 'n plek waar dieptekwel aan de dagzoom treedt. Deze plek is tevens de groeiplaats van het Haarspitsmos, *Cirriphyllum piliferum*, 'n mossoort die als calcifiel te boek staat en binnen het Kempens district (pleistocene zandgronden) als zeer zeldzaam moet worden beschouwd. Binnen dit kader kan ook genoemd worden het Kleisnavelmos, *Oxyrrhynchium hians*, een mos van kalkrijke klei, leem, mergel e.d.

Hoewel dit deel van de Kromme Hoek oorspronkelijk op rabatten is aangelegd raakt het in natte perioden toch geïnundeerd waardoor dan eerder de indruk van 'broekbos' wordt gewekt. Het eutrofe karakter van dit perceel is vooral zomers vast te stellen: een dichte begroeiing van meer dan manshoge brandnetels, riet en andere ruigtekruiden, het zogenaamde zomeraspect.

1.d. Broekbossen.

Hierbij kunnen globaal twee typen worden onderscheiden, nl.: oeverbegeleidende en die welke andere locaties aangetroffen werden.

De huidige oeverbegeleidende broekbossen lijken te zijn ontstaan door spontane opslag van vooral wilgen en elzen op moerassige plekken langs de oever. Deze moerassige plekken zijn vooral het gevolg van oppervlaktekwel. Dit kwelwater is afkomstig van de hoger gelegen landbouwpercelen en derhalve rijk aan restmeststoffen e.d. De eerlijkheid gebiedt te stellen dat een zekere menging met dieptekwel niet kan worden uitgesloten.

Bij een dergelijke situatie zijn het vooral de vaatplanten die goed gedijen. De terrestrische mosflora, nog afgezien van het feit dat mossen overwegend schrale omstandigheden behoeven, zullen veelal 'verdrongen' worden. Het resultaat kortom: alleen zeer sterke en derhalve algemeen voorkomende soorten zullen hier overleven.

De epifytisch groeiende mossen zijn hier op hun plaats. Indien de 'opslag' uit wilgen bestaat zullen hier vele mossoorten, die een pH-neutrale tot licht zure standplaats verkiezen, kunnen voorkomen, (voorbeeld: Kromme Hoek). In een elzenbroek zullen daarentegen acidofiele soorten overheersen, (voorbeeld: Baarlebrug/Markhof).

Broekbossen ontstaan in moerassige terreindepressies, (oppervlaktekwel/neerslag) zijn gewoonlijk zuur van karakter met als indicator de aanwezige veenmossen. Een fraai voorbeeld hiervan is het broekbosdeel binnen het complex Vogelenzang/Hoekbeemden. Hier een vrij dichte opslag van elzen en wilgen waarop de nodige epifyten en terrestrisch o.a. meerdere veenmossoorten, die overigens zelf bijdragen aan de verzuring van hun leefmilieu.

1.e. Aangelegde oeverbossen.

Deze betreffen enige strookvormige bosjes gelegen in het bovenloopgebied (langs de Schouwloop). Bij de herinrichting van de Schouwloop werd door toedoen van het Waterschap het meanderende karakter van de beek hersteld, de oever afgeschuind en verbreed. Voor de oeverbeplanting werd gekozen voor vooral els en amandelwilg. Vanuit bryologisch standpunt valt het te betreuren dat men juist voor de amandelwilg gekozen heeft terwijl juist die soort het minst geschikt is als waardboom voor epifytisch groeiende mossen, (alle andere soorten waren meer geschikt geweest).

Landschapelijk echter is het resultaat bijzonder fraai terwijl ook het natuuraspect zeker gediend werd. Plaatselijk heeft zich hier op de van de cultuurlaag ontdane oever een vrij groot bestand van *Polytrichum commune* var. *fastigiatum* en *Polytrichum commune* var. *humile* ontwikkeld.

2.3. Sloten en afwateringsgreppels.

Sloten en afwateringsgreppels, al dan niet periodiek geschoond, gelegen in/naast landbouwpercelen zijn veelal zeer eutroof en derhalve van weinig of geen belang voor de mosflora.

De periodiek geschoonde sloten en afwateringsgreppels gelegen langs verkeerswegen en/of landbouwpaden daarentegen vertegenwoordigen veelal een geschikt biotoop voor mossen. De oorzaak hiervan is gelegen in het feit dat ze over het algemeen een schraal milieu vertegenwoordigen als gevolg van de periodieke schoningen, waarbij de kanten grotendeels van alle begroeiing ontdaan worden, waardoor mede voldoende 'kale' ruimte ontstaat. Kortom: de periodieke schoningen van de betreffende objecten (conform de regels van het Waterschap) hebben een gunstig neveneffect inzake natuurbeheer/bescherming.

Noemenswaard is bijvoorbeeld een fors bestand van het zeldzame Greppeldraadmos, *Cephaloziella stellulifera*, op een slootkant langs een van de grotere landbouwwegen in de omgeving van de Schouwloop.

Een andere mossoort aangetroffen in eenzelfde milieu betreft het zeldzame Gewoon hauwmos, *Anthoceros agrestis*.

Voorts moet opgemerkt worden dat het betreffende biotoop ook van belang is voor (zeldzame) pioniers onder de vaatplanten.

2.4. Vennen en amfibieënpoelen.

Historisch gezien moet het betrokken gebied vrij rijk zijn geweest aan vennen, in ieder geval rijker dan momenteel het geval is. Alleen in de aangrenzende natuurgebieden, op Belgisch gebied omgeving 'Witte Kei', zijn er recent enige in volle glorie hersteld. In het Nederlandse deel van hetzelfde boscomplex bevinden er zich nog een tweetal die echter vrij ver verland zijn. Voor het overige Nederlandse gebied herinneren alleen toponiemen aan 'vennen', waarbij wel moet worden toegegeven dat de restanten van bv. het Hoekven nog wel terug te vinden zijn.

Vennen, ook die welke grotendeels verland zijn, vormen vooral het milieu voor veenmossen. Daarnaast vormen kale venoevers vaak de groeiplaats voor een aantal pioniersoorten waaronder zeldzame, (ook vaatplanten).

Voor wat betreft (amfibieën)poelen is naast de locatie de 'leeftijd' van belang.

Poelen aangelegd in weilanden zijn doorgaans van weinig of geen betekenis voor de mosflora; oorzaak hiervan is het veelal zeer eutrofe karakter. Voor wat betreft het stroomdal van het Merkske moet gesteld worden dat het merendeel van de aangelegde amfibieënpoelen zich in dergelijke weilanden bevinden.

Poelen in bossen of bosranden zijn gewoonlijk beter van 'kwaliteit' en bezitten in de meeste gevallen een redelijk soortenrijk mosbestand.

Voor zowel vennen als poelen is echter de 'leeftijd' van doorslaggevende betekenis. Indien de successie (natuurlijke opvolging) niet onder controle gehouden wordt zullen de oevers vrij snel dichtgroeien met agressieve planten als Pitrus, Pijpenstrootje, Riet en andere ruigtekruiden, waardoor alle pioniers verdrongen worden. Uiteindelijk zal een dergelijke gang van zaken leiden tot algehele verlanding.

2.5. Braakliggende akkers en akkerranden.

Open, 'braakliggende', enigermate gestabiliseerde cultuurgronden vormen een goed biotoop voor een aantal, éénjarige pioniersoorten. Hoewel meerdere van deze mossen zeker algemeen voorkomende soorten zijn, zijn er toch enige noemenswaardig, zoals bv. de Landvorkjes, *Riccia spec.*

Landbouwers die na de oogst hun akkers enige maanden onbewerkt laten, naast diegene die hun akkers niet tot op de rooilijn ploegen, dragen zeker bij aan de mossoortendiversiteit binnen het betrokken gebied.

Beide mossen zijn in zekere zin 'bijzonder' en momenteel nog onderwerp van nader onderzoek. Het bij de Zondereigense Brug aangelegde oever/'broekbos' (raakt geïnundeerd tijdens natte perioden) komt ons voor als een merkwaardig experiment. De aanleg doet 'parkachtig' aan terwijl ook de keuze van de boom/struiksoorten (Populier cultivars en Rode kornoelje) opvallend is. Heel wel mogelijk is dit een uniek 'broekbos' in Nederland, waarin de Rode kornoelje, *Cornus sanguinea*, afgezien van enige 'verdwaalde' eiken, berken en wilgen, overheerst. Gezien de vele aangetroffen nesten is dit bos kennelijk zeer in trek bij vogels, maar vooralsnog heeft het nauwelijks of geen bryologische waarde.



Een "laarzenpad"; brugje over het Merkske

© H.Backx

2.2. Kwelrijke (schraal)graslanden.

Binnen de begraasde graslanden zijn alleen de, soms vrij grote, kwelplekken van belang voor de wilde flora. Meerdere van deze kwelplekken kunnen als kalkhoudende dieptekwel worden aangemerkt. Indicator hiervoor o.a.: *Pellia endiviifolia*, het Gekroesd plakkaatmos.

Die graslanden echter waar alleen maai-beheer van toepassing is, zijn vrijwel allemaal schraal (indicator o.a. het Boompjesmos, *Climacium dendroides*), en zijn zeker van groot belang voor zowel vaatplanten als mossen. Van de laatste groep zijn o.a. de Rode Lijst-soorten Beekdikkopmos, *Brachythecium rivulare*, en het Geveerd sikkelmoss, *Warnstorfia exannulata*, noemenswaard.

De vondst hier van het in de Lage Landen zeer zeldzame Punt-sikkelmoss, *Warnstorfia pseudostraminea*, (eerstmaals in Nederland) toont de waarde van dergelijke beemden wel op overduidelijk wijze aan.

Samenvattende kan gesteld worden dat de graslanden in gebruik bij veehouders als te dicht begroeid (met gras) en (te) eutroof moeten worden aangemerkt terwijl de overige in elk opzicht een duidelijk veel grotere natuurwaarde vertegenwoordigen.

2.6. Van de 'cultuurlaag' ondane percelen.

Dergelijke percelen komen gewoonlijk alleen tot stand binnen 'herinrichtings-' of natuurontwikkelingsprojecten. In bepaalde gevallen is de primaire bestemming zo nodig water vast te houden (retentiebekkens) ten tijde van hoogwater. Duidelijk zal zijn dat ook de natuur hiermee in hoge mate gediend is.

Goede voorbeelden van dergelijke ingrepen zijn de voormalige akker/weiland in het deelgebied Hoekvelden en de plaatselijk afgeschuinde oeverstrook van de Schouwloop.

Deze ingrepen hebben o.a. tot gevolg gehad dat hier een aantal opmerkelijke (zeldzame) mossoorten 'verschenen' zijn. Voor de voormalige akker zijn dat bv. de Grote viltmuts, *Pogonatum urnigerum*, Klein rimpelmos, *Atrichum tenellum*, beide soorten in abundantie massaal. Daarnaast ook *Racomitrium ericoides*, de Geveerde bisschopsmuts, een uiterst zeldzame mossoort, zeker voor het Kempens district.

Op de bewerkte oever van de Schouwloop werd vrij massaal 'n tweetal variaties van *Polytrichum commune* aangetroffen.

Deze variaties: *P. commune* var. *humile* en *P. commune* var. *fastigiatum*, vormen al enige jaren een onderwerp van studie.

2.7. Beton/baksteenconstructies en eternit-golfplaatdaken.

Bepaalde 'natuurliefhebbers' willen nogal eens stellen dat dergelijke constructies niet thuis horen binnen een natuurgebied. Dezerzijds is het de opvatting dat zulks voorbij gaat aan de nodige realiteitszin. Bruggen, duikers, afrasteringspalen e.d. zijn niet meer weg te denken. Bovendien zou een eventueel mogelijke verwijdering, zelfs bij een buitengebruikstelling, voor de beheerders financieel onaantrekkelijk zijn.

Daarnaast echter mag zeker niet voorbijgegaan worden aan het feit dat dergelijke constructies wezenlijk bijdragen aan de biodiversiteit. Afgezien van bepaalde Korstmossen (Lichenen) zijn vrijwel alle lithofytisch groeiende calcifiele mossoorten aangewezen op dit substraat. De zogenaamde eternit-golfplaatdaken (boerderij-opstallen/zomerhuisjes) spelen in dit opzicht zo mogelijk nog een grotere rol, ze zijn immers veelal groter in afmetingen. Helaas zullen deze echter langzaam maar zeker verdwijnen, omdat het immers asbest-cement constructies betreft.

Hoewel de hier bedoelde objecten zeker niet dominant aanwezig zijn binnen het onderzochte gebied, dragen ze toch ca. 10% bij aan de totale mossoortendiversiteit. Dit betreft veelal algemeen voorkomende soorten maar soms, zoals in het deelgebied De Schootse Hoek, wordt 'n zeldzame soort aangetroffen zoals in dit geval het Fraai achterlichtmos, *Schistidium elegantulum*.

c. OVERZICHT VAN DE AANGETROFFEN MOSSOORTEN IN HET STROOMDAL VAN HET MERKSKE. IN RELATIE TOT DE "BIOTOOPCLUSTERS".

Ecologische opnamen: Marie-Claire Bottu, Chris Jansens, Vera Tetsch

1. BLADMOSSEN

Legenda:

- Kolom 1a. Landelijke frequentie verspreiding.
 Kolom 1b. Rode Lijst gegevens
 Kolom 2. Biotoopcluster: Bossen.
 2a. Naaldbossen.
 2b. Loofbossen.
 2c. Populierenaanplant.
 2d. Broekbossen.
 2e. Aangelegde oeverbossen.
 Kolom 3. Kwelrijke graslanden.
 3a. Begraasd.
 3b. Met maaibeheer.
 Kolom 4. Sloten en greppels.
 4a. Langs wegen.
 4b. Tussen landbouwpercelen.
 Kolom 5. Vennen en amfibiënpoelen.
 5a. Vennen.
 5b. Poelen.
 Kolom 6. Braakliggende akkers en akkerranden.
 Kolom 7. Van cultuurlaag ontdane percelen.
 Kolom 8. Beton en baksteenconstructies.

BLADMOSSEN. [Musci].	1a	1b	2a	2b	2c	2d	2e	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8
1. <i>Amblystegium serpens</i> . Gewoon pluisdraadmos.	Alg.	X	X	X												X
2. <i>Atrichum tenellum</i> . Klein rimpelmos.	VZ	KW								X		X			X	
3. <i>Atrichum undulatum</i> . Groot rimpelmos.	Alg.	X	X	X			X		X	X		X	X	X		
4. <i>Aulacomnium androgynum</i> . Gewoon knopjesmos.	Alg.	X	X	X	X											
5. <i>Aulacomnium palustre</i> . Roodviltmos. (Veen-knopjesmos).	Alg.							X			X					
6. <i>Barbula convoluta</i> . Gewoon smaragdsteeltje.	Alg.								X					X	X	
7. <i>Barbula unguiculata</i> . Kleismaragdsteeltje.	Alg.								X							

BLADMOSSEN. [Musci].	1a 1b 2a 2b 2c 2d 2e 3a 3b 4a 4b 5a 5b 6 7 8
8 <i>Brachythecium albicans</i> . Bleek dikkopmos.	Alg. X X X
9. <i>Brachythecium populeum</i> . Penseeldikopmos.	Alg. X
10. <i>Brachythecium rivulare</i> . Beekdikopmos.	Z KW X X
11 <i>Brachythecium rutabulum</i> . Gewoon dikkopmos.	Alg. X X X X X X X X X X X X X X
12. <i>Brachythecium salebrosum</i> . Glad dikkopmos.	Alg. X X
13. <i>Brachythecium velutinum</i> . Fluweelmos.	Alg. X X
14. <i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i> . Oranje-steeltje.	Alg. X
15. <i>Bryum argenteum</i> . Zilvermos.	Alg. X X X X
16. <i>Bryum barnesii</i> . Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	Alg. X X X
17. <i>Bryum caespiticium</i> . Zodeknikmos.	Alg. X X
18. <i>Bryum capillare</i> . Gedraaid knikmos.	Alg. X X X
19. <i>Bryum dichotomum</i> . [<i>Bryum bicolor</i>]. Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos)	Alg. X X
20. <i>Bryum pallens</i> . Rood knikmos.	VZ. X X X
21. <i>Bryum pallescens</i> . Zwanenhalsknikmos.	Z. X
22. <i>Bryum pseudotriquetrum</i> . Veenknikmos.	Alg. X X
23. <i>Bryum radiculosum</i> . Muurknikmos.	VZ. X

BLADMOSSEN. [Musc]		1a	1b	2a	2b	2c	2d	2e	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8
24. Bryum rubens. Braamknikmos. (Roodknolknikmos./Rood knolletjes-knikmos).	[Alg.]										X	X			X		
25. Bryum tenuisetum. Oranjeknolknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).	[VZ.]														X		
26. Calliergon cordifolium. Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	[Alg.]				X				X					X			
27. Calliergonella cuspidata. Gewoon puntmos.	[Alg.]				X			X	X				X	X			
28. Campylopus flexuosus. Boskronkelsteeltje.	[Alg.]		X														
29. Campylopus introflexus. Grijs kronkelsteeltje.	[Alg.]		X	X		X	X			X			X	X			X
30. Campylopus pyriformis. Breekblaadje.	[Alg.]		X	X									X				
31. Ceratodon purpureus. Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	[Alg.]		X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
32. Cirriphyllum piliferum. Haarspitsmos. (Gewoon haarspitsmos).	[Alg.]				X				X								
33. Climacium dendroides. Boompjesmos.	[VZ.] [KW]				X				X								
34. Cratoneuron filicinum. Gewoon diknerfmos.	[Alg.]								X								
35. Cryphaea heteromalla. Vliermos.	[VZ.]			X		X											
36. Dicranella cerviculata. Kroppluisjesmos.	[Alg.]								X				X				
37. Dicranella heteromalla. Gewoon pluisjesmos.	[Alg.]		X	X					X	X							
38. Dicranella schreberiana. [Anisothecium schreberianum]. Hakig greppelmos.	[Alg.]														X		

BLADMOSSEN. [Musci].	1a	1b	2a 2b 2c 2d	2e 3a 3b 4a 4b 5a 5b 6	7	8
39. <i>Dicranella staphylina</i> . [<i>Anisothecium staphylinum</i>]. Knolletjesgreppelmos.	Alg.					X
40. <i>Dicranella varia</i> . [<i>Anisothecium varium</i>]. Kleigreppelmos.	Alg.					X
41. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . Gewoon sikkelsterretje.	Alg.	X	X	X	X	
42. <i>Dicranum montanum</i> . Bossig gaffeltandmos.	Alg.		X			
43. <i>Dicranum polysetum</i> . Gerimpeld gaffeltandmos.	VZ. KW		X			
44. <i>Dicranum scoparium</i> . Gewoon gaffeltandmos.	Alg.	X	X	X		
45. <i>Dicranum tauricum</i> . Bros gaffeltandmos.	Alg.		X			
46. <i>Didymodon fallax</i> . Kleidubbeltandmos.	Alg.				X	X
47. <i>Didymodon insulanus</i> . [<i>Didymodon vinealis</i> var. <i>flaccidus</i>]. Geen taxonomische status in Ned.						X
48. <i>Didymodon luridus</i> . [D. <i>Trifarius</i>]. Breeddubbeltandmos. (Breedbladigdubbeltandmos).	Alg.		X			
49. <i>Didymodon rigidulus</i> . Broeddubbeltandmos. (Broedknop-dubbeltandmos).	Alg.					X
50. <i>Didymodon tophaceus</i> . Stomp dubbeltandmos. (Tuf-dubbeltandmos).	Alg.					X
51. <i>Didymodon vinealis</i> . Muurdubbeltandmos.	Alg.					X
52. <i>Ditrichum cylindricum</i> . Hakig smaltandmos.	Alg.					X
53. <i>Ditrichum heteromallum</i> . F. Gebogen smaltandmos. (Gewoon smaltandmos).	Z KW				X	
54. <i>Drepanocladus aduncus</i> . Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmos).	Alg.		X		X	X X

BLADMOSSEN. [Musci].	1a 1b 2a 2b 2c 2d 2e 3a 3b 4a 4b 5a 5b 6 7 8
54a Drepanocladus aduncus. Moerassikkelmos. (Kortbladige vorm).	Alg. X
55. Drepanocladus polygamus. H. Goudsikkelmos. (Gewoon goudmos).	VZ. X
56. Eurhynchium praelongum var. stokesii. Geen taxonomische status in Ned. waarschijnlijk alg.	X X
57. Eurhynchium striatum. Geplooid snavelmos.	Alg. X X X
58. Fissidens bryoides. H. Gezoomd vedemos.	Alg. X
59. Funaria hygrometrica. Gewoon krulmos.	Alg. X X X X X
60. Grimmia pulvinata. Gewoon muisjesmos.	Alg. X X
61. Herzogiella seligeri. Geklauwd pronkmos.	VZ. X X
62. Homalothecium sericeum. Gewoon zijdemos. (Zijdemos).	Alg. X X
63. Hypnum andoi. [Hypnum cupressiforme var. mamillatum]. Bosklauwtjesmos. Waarschijnlijk Alg.	X
64. Hypnum cupressiforme. Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	Alg. X X X X
65. Hypnum cupressiforme var. filiforme. Geen taxonomische status in Ned. Waarschijnlijk alg.	X
66. Hypnum cupressiforme var. minus. Geen taxonomische status in Ned. Vermoedelijk zeldzaam.	X
67. Hypnum cupressiforme var. resupinatum. [Belg.: Hypnum resupinatum. Zijdeklauwtjesmos.] Geen taxonomische status in Ned. Waarschijnlijk alg.	X
68. Hypnum cupressiforme var. tectorum. Geen taxonomische status in Ned.	A2. X
69. Hypnum jutlandicum. Heideklauwtjesmos.	Alg. X X

BLADMOSSEN. [Musci].	1a 1b	2a 2b 2c 2d	2e 3a 3b 4a 4b	5a 5b 6	7	8
70. Isoetecium myosuroides. Knikkend palmjesmos.	Alg.	X				
71. Kindbergia praelonga. [Eurhynchium praelongum]. Fijn laddermos.	Alg.	X X X X X X X X X X X X X X				
72. Leptobryum pyriforme. Slankmos.	Alg.					
73. Leptodictyum riparium. [Amblystegium riparium]. Beekmos.	Alg.	X X X X				
74. Leskea polycarpa Uiterwaardmos	Alg.	X				
75. Leucobryum glaucum. Kussentjesmos.	Alg.	X X				
76. Mnium hornum. Gewoon sterrenmos.	Alg.	X X X X X X X X X				
77. Orthodontium lineare. Geelsteeltje.	Alg.	X X				
78. Orthotrichum affine. Gewone haarmuts.	Alg.	X				
79. Orthotrichum anomalum. Gesteelde haarmuts.	Alg.	X				
80. Orthotrichum diaphanum. Grijze haarmuts.	Alg.	X X X				
81. Orthotrichum lyellii. Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	VZ.	X X				
82. Orthotrichum pulchellum. Gekroesde haarmuts.	VZ.	X				
83. Orthotrichum stramineum. Bonte haarmuts. (Kleine haarmuts).	Z.	X				
84. Orthotrichum striatum. Gladde haarmuts.	VZ.	X				
85. Orthotrichum tenellum. Slanke haarmuts.	Z.	X				

BLADMOSSEN. [Musci].	1a 1b 2a 2b 2c 2d 2e 3a 3b 4a 4b 5a 5b 6 7 8
86. <i>Oxyrrhynchium hians</i> . [<i>Eurhynchium hians</i>]. Kleisnavelmos.	Alg. X X
87. <i>Oxyrrhynchium speciosum</i> . [<i>Eurhynchium speciosum</i>]. Moerassnavelmos.	Alg. X X X
88. <i>Philonotis fontana</i> . Beekstaartjesmos.	VZ. X X
89. <i>Physcomitrium pyriforme</i> . Gewoon knikkertjesmos.	Alg. X X X
90. <i>Plagiomnium affine</i> . Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	Alg. X X X X X
91. <i>Plagiomnium ellipticum</i> . Stomp boogsterrenmos. (Stompbladig boogsterrenmos).	VZ. KW. X
92. <i>Plagiomnium undulatum</i> . Gerimpeld boogsterrenmos.	Alg. X X X X
93. <i>Plagiothecium curvifolium</i> . Geen taxonomische status in Ned. [België. <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos.]	Alg. X X
94. <i>Plagiothecium denticulatum</i> . s.l. Glanzend platmos.	Alg. X X
94a. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>dent.</i> Glanzend platmos.	Alg. X X
95. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>und.</i> Glanzend platmos.	Alg. X X
96. <i>Plagiothecium laetum</i> . Krom platmos. (Klein platmos).	Alg. X X X
97. <i>Plagiothecium latebricola</i> . Dwergplatmos.	Alg. X
98. <i>Plagiothecium nemorale</i> . Groot platmos.	Alg. X X
99. <i>Plagiothecium undulatum</i> . Gerimpeld platmos.	Alg. X X
100. <i>Platygyrium repens</i> . Kwastjesmos.	VZ. X

BLADMOSSEN. [Musci].	1a 1b	2a 2b 2c 2d	2e 3a 3b 4a 4b 5a 5b 6	7 8
101. Pleurozium schreberi. Bronsmos.	Alg	X X		
102. Pogonatum aloides. Gewone viltmuts.	Alg		X	X
103. Pogonatum urnigerum. Grote viltmuts.	Z. KW			X
104. Pohlia annotina. Gewoon broedpeermos. (Gewoon broedknop-peermos).	Alg		X X	
105. Pohlia bulbifera. Bolletjespeermos.	Alg		X X	
106. Pohlia melanodon. Kleipeermos.	Alg		X	
107. Pohlia nutans. Gewoon peermos.	Alg	X X		X
108. Pohlia wahlenbergii. Bleek peermos.	VZ		X	
109. Polytrichum commune. Gewoon haarmos.	Alg	X X	X	X
110. Polytrichum commune var. fastigiatum. Geen taxonomische status in Ned. Verspreiding onbekend.				X
111. Polytrichum commune var. humile. [Syn.: P. commune var. minus] Geen taxonomische status in Ned. Verspreiding onbekend.				X
112. Polytrichum commune var. perigoniale. Gewoon haarmos. Verspreiding onbekend. Waarschijnlijk: Alg.				X
113. Polytrichum commune var. uliginosum. [= Polytrichum uliginosum]. Geen taxonomische status in Ned. Verspreiding onbekend.		X	X	X
114. Polytrichum formosum. [= Polytrichastrum formosum]. Fraai haarmos.	Alg	X X		
115. Polytrichum juniperinum var. juniper. Zandhaarmos.	Alg	X		

BLADMOSSEN. [Musci].		1a	1b	2a	2b	2c	2d	2e	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8
116. <i>Polytrichum longisetum</i> . [= <i>Polytrichastrum longisetum</i>]. Gerand haarmos.	[Alg.]		X														
117. <i>Polytrichum piliferum</i> . Ruig haarmos.	[Alg.]		X														
118. <i>Pseudephemerum nitidum</i> . Vals kortsteeltje.	[VZ.]							X	X			X					
119. <i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i> . [<i>Barbula honschuchiana</i>]. Spits smaragdsteeltje. (Vergeeten smaragdsteeltje).	[Alg.]														X		
120. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . Groot laddermos.	[Alg.]		X	X						X	X		X	X	X		
121. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>]. Gewoon pronkmos.	[Alg.]		X	X						X							
122. <i>Pylaisia polyantha</i> . Boommos.	[Z.]				X												
123. <i>Racomitrium canescens</i> var. <i>ericoides</i> . [Belg.: <i>Racomitrium ericoides</i>]. Grijze bisschopsmuts.	[ZZ.] [KW]															X	
124. <i>Rhizomnium punctatum</i> . Gewoon viltsterrenmos.	[Alg.]				X												
125. <i>Rhynchostegium confertum</i> . Boomsnavelmos.	[Alg.]		X	X	X	X	X										
126. <i>Rhynchostegium murale</i> . Muursnavelmos.	[Alg.]																X
127. <i>Rhytidiadelphus loreus</i> . Riempjesmos.	[VZ.]		X														
128. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . Gewoon haakmos.	[Alg.]		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
129. <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> . Pluimstaartmos.	[Z.]		X														
130. <i>Sanionia uncinata</i> . Geplooid sikkelmos. [<i>Drepanocladus uncinatus</i>]	[VZ.]				X												

BLADMOSSEN. [Musci].	1a 1b 2a 2b 2c 2d 2e 3a 3b 4a 4b 5a 5b 6	7 8
131. <i>Schistidium crassipilum</i> . Muurachterlichtmos. Waarschijnlijk algemeen.		X
132. <i>Schistidium elegantulum</i> . Fraai achterlichtmos.	ZZ.	X
133. <i>Sphagnum cuspidatum</i> . Waterveenmos.	Alg X X	
134. <i>Sphagnum denticulatum</i> . Geoord veenmos.	Alg. X X X	
134a. <i>Sphagnum crassycladum</i> . = Submerse vorm van <i>S. denticulatum</i> .	X	
135. <i>Sphagnum fallax</i> . [<i>S. recurvum</i> var. <i>brevifolium</i>]. Fraai veenmos.	Alg X X	
136. <i>Sphagnum fimbriatum</i> . Gewimperd veenmos.	Alg X X X	
137. <i>Sphagnum palustre</i> . Gewoon veenmos.	Alg. X X X X	
137a. <i>Sphagnum palustre</i> suarreuze vorm, (fo. <i>suarrosula</i>).	Alg. X	
138. <i>Sphagnum squarrosum</i> . Haakveenmos.	Alg X X	
139. <i>Sphagnum subnitens</i> . Glanzend veenmos.	VZ KW X	
140. <i>Straminergon stramineum</i> . [<i>Calliergon stramineum</i>] Sliertmos.	VZ. X X	
141. <i>Syntrichia laevipila</i> . [<i>Tortula laevipila</i>]. Boomsterretje.	VZ. KW X	
142. <i>Syntrichia papillosa</i> . [<i>Tortula papillosa</i>]. Knikkersterretje. (Nerfbroedkorrelsterretje).	VZ. X	
143. <i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>arenicola</i> . [<i>Tortula ruralis</i> var. <i>ruraliformis</i>]. Groot duinsterretje.	Alg	X

BLADMOSSEN. [Musci].	1a	1b 2a	2b 2c	2d	2e 3a	3b 4a	4b 5a	5b 6	7	8
144. <i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>calcicola</i> . [<i>Syntrichia calcicola</i> / <i>Tortula calcicolens</i>]. Klein duinsterretje.	Alg									X
145. <i>Syntrichia virescens</i> . [<i>Tortula virescens</i>]. Uitgerand zodesterretje. (Uitgerand muursterretje).	VZ			X						
146. <i>Tetraphis pellucida</i> . Viertandmos.	Alg	X X								
147. <i>Thuidium assimile</i> . [<i>Thuidium philibertii</i>]. Zweepthujamos.	ZZ EB	X								
148. <i>Thuidium tamariscinum</i> . Gewoon thujamos.	Alg	X X								
149. <i>Tortula muralis</i> . Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	Alg.									X
150. <i>Ulota bruchii</i> . Knotskroesmos.	Alg	X	X							
151. <i>Ulota crispa</i> . Trompetkroesmos.	VZ.	X	X							
152. <i>Ulota phyllantha</i> . Broedkroesmos.	VZ.		X							
153. <i>Warnstorfia exannulata</i> . [<i>Drepanocladus exannulatus</i>]. Geveerd sikkelmos.	VZ KW.					X		X		
154. <i>Warnstorfia fluitans</i> . [<i>Drepanocladus fluitans</i>]. Vensikkelmos.	Alg						X X			
155. <i>Warnstorfia pseudostraminea</i> . Nieuw voor Ned. Mosflora. België: Puntikkelmos.						X				
156. <i>Zygodon conoideus</i> . Staaftjesiepenmos.	Z.	X								
157. <i>Campylopus</i> spec. non det. (Afzonderlijke toelichting)		X								

2. HAUW - EN LEVERMOSSEN.

Legenda:

- Kolom 1a. Landelijke frequentie verspreiding.
 Kolom 1b. Rode Lijst gegevens
 Kolom 2. Biotoopcluster: Bossen.
 2a. Naaldbossen.
 2b. Loofbossen.
 2c. Populierenaanplant.
 2d. Broekbossen.
 2e. Aangelegde oeverbossen.
 Kolom 3. Kwelrijke graslanden.
 3a. Begraasd.
 3b. Met maaibeheer.
 Kolom 4. Sloten en greppels.
 4a. Langs wegen.
 4b. Tussen landbouwpercelen.
 Kolom 5. Vennen en amfibiënpoeien.
 5a. Vennen.
 5b. Poelen.
 Kolom 6. Braakliggende akkers en akkerranden.
 Kolom 7. Van cultuurlaag ontdane percelen.
 Kolom 8. Beton en baksteenconstructies.

HAUWMOSSEN. [Anthocerotae] | 1a | 1b | 2a| 2b| 2c| 2d| 2e |3a| 3b| 4a| 4b| 5a | 5b| 6 | 7 | 8 |

1. Anthoceros agrestis. | Z. | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
 Gewoon hauwmos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

LEVERMOSSEN. [Hepaticae]. | 1a | 1b | 2a| 2b| 2c| 2d| 2e| 3a| 3b| 4a | 4b| 5a| 5b| 6 | 7 | 8 |

1. Aneura pinguis. | Alg. | | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
 Echt vetmos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2. Blasia pusilla. | VZ. | | | | | | | | X | | | | | | | | | |
 Flesjesmos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3. Calypogeia arguta. | Alg. | | X | | | | | | | | | | | | | | | |
 Scheef buidelmos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Calypogeia fissa. | Alg. | | X | | | | X | | | | | | | | | | | |
 Moerasbuidelmos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Calypogeia muelleriana. | Alg. | | X | X | | X | | | | | | X | | | | | | | |
 Gaaf buidelmos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

LEVERMOSSEN. [Hepaticae].	1a	1b	2a	2b	2c	2d	2e	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8
6. <i>Cephalozia bicuspidata</i> . Gewoon maanmos.	Alg.			X						X						
7. <i>Cephaloziella divaricata</i> . Gewoon draadmos.	Alg.									X						
8. <i>Cephaloziella stellulifera</i> . Greppeldraadmos.	Z.									X						
9. <i>Chiloscyphus polyanthos</i> . Lippenmos	Alg.				X											
10. <i>Diplophyllum albicans</i> . Nerflevermos.	Alg.		X							X						
11. <i>Fossombronia foveolata</i> . Grof goudkorrelmos.	Alg.											X				
12. <i>Frullania dilatata</i> . Helmroestmos.	Alg.				X											
13. <i>Gymnocolea inflata</i> . Broedkelkje.	Alg.											X				
14. <i>Jungermannia gracillima</i> . Lichtrandmos.	Alg.		X							X						
15. <i>Lepidozia reptans</i> . Neptunusmos.	Alg.		X													
16. <i>Lophocolea bidentata</i> . Gewoon kantmos.	Alg.		X		X					X						
17. <i>Lophocolea heterophylla</i> . Gedrongen kantmos.	Alg.		X	X		X	X									
18. <i>Lophocolea semiteres</i> . Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	VZ.		X	X												
19. <i>Lophozia capitata</i> . Violet trapmos.	VZ.															X
20. <i>Marchantia polymorpha</i> . s.l. Parapluitjesmos.	Alg.					X	X			X	X		X	X		
21. <i>Marchantia</i> ssp. <i>aquatica</i> . Parapluitjesmos.	Alg.												X		X	
22. <i>Marchantia</i> ssp. <i>ruderales</i> . Parapluitjesmos.	Alg.									X	X			X		

LEVERMOSSEN. [Hepaticae].	1a	1b	2a	2b	2c	2d	2e	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6	7	8
23. Metzgeria furcata. Bleek boomvorkje.	Alg.		X	X												
24. Nardia geoscyphus. Klein vleugelmos.	Alg.	KW							X							
25. Odontoschisma sphagni. Veendubbeltjesmos.	Alg.	KW									X					
26. Pellia endiviifolia. Gekroesd plakkaatmos. (Gekroesde pellia).	Alg.		X	X				X								
27. Pellia epiphylla. Gewoon plakkaatmos. (Gewone pellia).	Alg.		X	X				X	X							
28. Pellia neesiana. Moerasplakkaatmos. (Veen-pellia).	VZ.				X											
29. Radula complanata. Gewoon schijfjesmos. (Schijfjesmos).	Alg.		X	X												
30. Riccardia chamedryfolia. Gewoon moerasvorkje.	Alg.														X	
31. Riccia beyrichiana. Dik landvorkje.	VZ.													X		
32. Riccia fluitans. Gewoon watervorkje.	Alg.				X					X	X					
33. Riccia glauca. Gewoon landvorkje.	VZ.													X		
34. Riccia sorocarpa. Klein landvorkje.	Alg.													X		

N.B. Voorgaande tabellen laten een nadere analyse toe inzake de soortendiversiteit per biotoopcluster. Dit uiteraard beperkt tot het onderzochte gebied.

Daarnaast kan een indruk opgedaan worden betreffende de mate van binding van de mossoorten met de biotoopclusters.

Opgemerkt moet worden dat de hier verkregen resultaten niet of nauwelijks afwijken van de resultaten opgedaan elders in de regio Midden-Brabant.

TOELICHTINGEN - VERKLARING TERMINOLOGIE.

A. De naamgeving

De naamgeving van de in dit rapport opgevoerde soorten Hauw-, Lever- en Bladmossen, benevens de gegevens inzake de frequentie van voorkomen daarvan in Nederland is grotendeels ontleend aan: **STANDAARDLIJST VAN DE NEDERLANDSE BLAD-, LEVER- EN HAUWMOSSEN.** G.M. Dirkse, H.J. During en H.N. Siebel. In Buxbaumiella Nr. 73, December 2005.

In een aantal gevallen wijkt de naamgeving in dit rapport af van voornoemde Standaardlijst. Dit betreft dan aangetroffen mossen die morfologisch of anderszins afwijken van de algemene beschrijving van betreffende soort en elders, vooral in het buitenland, zijn beschreven als een variatie van die soort danwel daar de status van 'zelfstandige' soort verkregen.

Het moge duidelijk zijn dat dergelijke en in dit rapport opgenomen 'afwijkende' mossen dan wel geheel voldoen aan enige van bedoelde beschrijvingen.

Uit het voorgaande is af te leiden dat er in een aantal gevallen geen consensus bestaat binnen de 'wereld der bryologen'. Dit is het gevolg van verschil in opvattingen ofwel verschil in staat van onderzoek.

Zonder hierover enig waardeoordeel uit te kunnen/willen spreken is het dezerzijds toch de opvatting dat het de voorkeur verdient de aangetroffen mossen zo nauwkeurig mogelijk te beschrijven. Hierbij zijn de ter beschikking staande variatiebeschrijvingen e.d. zeer dienstig om de soms zeer grote morfologische verschillen binnen sommige soorten te benoemen.

In voorkomende gevallen binnen dit rapport zal daarop nader worden ingegaan bij de 'Beschrijving van de aangetroffen soorten'.

De naamgeving van de plantengeografische districten is conform opgave in 'Heukels/Van der Meijden - Flora van Nederland'.

Met de publicatie van voornoemde Standaardlijst werden een aantal namen van in Nederland voorkomende mossoorten gewijzigd. Daar waar van toepassing zal in dit rapport een 'nieuwe' naam gevolgd worden door de, tussen haken geplaatste, tot dusver gebruikte wetenschappelijke naam.

In november 2002 werd een nieuwe Nederlandstalige naamlijst van de mosflora van Nederland en België gepubliceerd, waarbij ook een aantal Nederlandse namen werd gewijzigd. Ook in deze gevallen zal een 'nieuwe naam' gevolgd worden door de tussen haakjes geplaatste 'oude' naam.

De waardering m.b.t. de frequentie van voorkomen in Nederland:

- a. Betreffende soort is **ZEER ZELDZAAM (ZZ)** indien aangetroffen in: minder dan 1% van de Nederlandse uurhokken, = 1 - 17 hokken.
- b. Betreffende soort is **ZELDZAAM (Z)** indien aangetroffen in: tussen 1 en 5% van de uurhokken, = 18 - 84 hokken.
- c. Betreffende soort is **VRIJ ZELDZAAM (VZ)** indien aangetroffen in: tussen 5 en 12.5% van de uurhokken, = 85 - 210 hokken.
- d. Betreffende soort is **ALGEMEEN (A)** indien aangetroffen in: meer dan 12.5% van de uurhokken, is meer dan 210 hokken.

De grootte van een uurhok bedraagt 5 x 5 vierkante kilometer.

LET OP: Voor dit gegeven is slechts de presentie binnen Nederland van belang. De abundantie is hierbij geheel buiten beschouwing gebleven.

B. Gebiedsaanduidingen.

Daar waar wenselijk worden de toponiemen volgens de topografische kaart van Nederland gebruikt. De in dit verslag gebruikte KM-vak aanduiding is volgens het Amersfoort coördinatensysteem zoals o.a. in gebruik op de 'stafkaarten' van de Topografische Dienst Nederland.

C. Met betrekking tot de groeiwijze:

Epifyten.....Planten groeien op bomen/struiken.

Lithofyten..... Planten groeien op steensubstraten.

Hydrofyten..... Planten groeien in of onder water.

Terrestrisch..... Planten groeien gewoon op de grond.

Let op: Menige mossoort is niet aan één substraattypen gebonden.

D. Toevoegingen aan wetenschappelijke en/of Nederlandse naam:

De letters 's.l.' (sensu lato) achter de wetenschappelijke naam betekenen: in de ruimste zin; met eventuele variaties en/of vormen van de betreffende soort werd geen rekening gehouden.

De letters 's.s.' (sensu stricto) betekenen: betreffende soort in strikte zin.

De letters 'fo.' achter de wetenschappelijke naam betekenen: vorm. Betreffende plant wijkt af van de voor betreffende soort normale habitus (uiterlijk).

De eventueel opgenomen afkorting 'var.' betekent: variatie. De betreffende plant vertoont een stabiele, genetisch bepaalde, vormafwijking t.o.v. de normale habitus van betreffende soort.

De eventueel opgenomen letter 'F.' betekent dat er van de betreffende soort fertiele planten werden aangetroffen. (Planten met sporenkapsels.)

De eventueel opgenomen letter 'H.' betekent dat er van de betreffende soort materiaal werd gedeponerd in een van de genoemde herbaria. (Zie: Het inventarisatieonderzoek, punt 1. Algemeen.)

Achter de Nederlandse naam is een waardering voor de abundantie (de mate van voorkomen) opgenomen.

A1: = Van de betreffende soort werd slechts één plant aangetroffen.

A2: = Van de betreffende soort werden twee tot vijf planten aangetroffen.

A3: = Van de betreffende soort werden meer dan vijf planten aangetroffen.

Onder het begrip 'plant' moet worden verstaan: één enkele stengel/enkele samenhangende stengels of samenhangende polletjes, kussens, matten/tapijten of zoden. De biomassa (afmetingen) van betreffende populaties zijn sterk soortafhankelijk en derhalve zeer variabel.

Na de eventueel opgenomen afkorting LV.: (landelijke verspreiding), volgt de toegekende waardering; (zie punt 1.)

E. Met betrekking tot het nutriëntengehalte van het substraat:

Oligotroof:substraat is arm aan voedingsstoffen voor planten.

Mesotroof:substraat is matig rijk aan voedingsstoffen.

Eutroof:substraat is rijk aan voedingsstoffen.

F. Betreffende de morfologie:

1. Perigonia: gezamenlijk omwindsel (bladachtig) van de mannelijke voortplantingsorganen.

2. Perichaetia: gezamenlijk omwindsel van de vrouwelijke voortplantingsorganen of van zowel mannelijke- als vrouwelijke organen tegelijkertijd.

G. Populatiebenamingen.

a. Punt-populatie: Een populatie die zich na vestiging weinig of vrijwel niet heeft uitgebreid. Er is meestal maar één aanhechtingspunt.

- b. Vlek-populatie: Een populatie die zich na vestiging vanuit één punt sterk heeft uitgebreid. Er zijn meestal meerdere aanhechtingpunten.
- c. Groeps-populatie: Betreft meerdere punt- of vlek-populaties welke (in verhouding) dicht bij elkaar gelokaliseerd zijn.
- d. Lokale-populatie: Een punt-, vlek- of groeps-populatie die zich beperkt tot een gebied van (naar verhouding) beperkte omvang.
- e. Geïsoleerde-populatie: Een punt-, vlek- of groeps-populatie die zich beperkt tot een gebied van (betrekkelijk) kleine omvang, terwijl de betreffende soort verder niet werd aangetroffen in de wijde omgeving. De onderlinge afstand tussen de in beschouwing genomen populaties bedraagt dan veelal meerdere -, tot tientallen kilometers. Incidenteel zelfs tot honderden kilometers.

H. Gegevens m.b.t. de 'Rode Lijst'.

De formele Rode Lijst 'Mossen', versie 2002, is inmiddels door het Ministerie van LNV aanvaard, maar de publicatie staat nog niet ter beschikking. De opgave van Rode Lijst-soorten in dit rapport is gebaseerd op het aan deze Rode Lijst ten grondslag liggende 'basisrapport'. De hierin vervatte aanbevelingen zijn vrijwel zeker door het Ministerie van LNV overgenomen.

De Rode Lijst zal de volgende categoriën omvatten, die gebaseerd zijn op zeldzaamheid en de mate van achteruitgang in presentie.

- Categorie : GE. Gevoelig.
- : KW. Kwetsbaar.
- : BE. Bedreigd.
- : EB. Ernstig bedreigd.

Voor nadere toelichting, zie: Bedreigde en kwetsbare mossen in Nederland. (Basisrapport).

I. Bryologische vaktermen.

Voor een uitgebreide toelichting en/of verklaring van gebezigde bryologische (vak)termen, zie: De Nederlandse Bladmossen.

OVERZICHT VAN DE AANGETROFFEN MOSSOORTEN.

A. BLADMOSSEN. [Musc].

1.	<i>Amblystegium serpens.</i>	Gewoon pluisdraadmos.	LV.: Alg.
2.	<i>Atrichum tenellum.</i>	Klein rimpelmos.	LV.: VZ. RL. cat.: KW.
3.	<i>Atrichum undulatum.</i>	Groot rimpelmos.	LV.: Alg.
4.	<i>Aulacomnium androgynum.</i>	Gewoon knopjesmos. (Veen-knopjesmos)	LV.: Alg.
5.	<i>Aulacomnium palustre.</i>	Roodviltmos.	LV.: Alg.
6.	<i>Barbula convoluta.</i>	Gewoon smaragdsteeltje.	LV.: Alg.
7.	<i>Barbula unguiculata.</i>	Kleismaragdsteeltje.	LV.: Alg.
8.	<i>Brachythecium albicans.</i>	Bleek dikkopmos.	LV.: Alg.
9.	<i>Brachythecium populeum.</i>	Penseeldikkopmos.	LV.: Alg.
10.	<i>Brachythecium rivulare.</i> H.	Beekdikkopmos.	LV.: Z. RL. cat.: KW.
11.	<i>Brachythecium rutabulum.</i>	Gewoon dikkopmos.	LV.: Alg.
12.	<i>Brachythecium salebrosum.</i>	Glad dikkopmos.	LV.: Alg.
13.	<i>Brachythecium velutinum.</i>	Fluweelmos.	LV.: Alg.
14.	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre.</i>	Oranje steeltje.	LV.: Alg.
15.	<i>Bryum argenteum.</i>	Zilvermos.	LV.: Alg.
16.	<i>Bryum barnesii.</i>	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	LV.: Alg.
17.	<i>Bryum caespiticium.</i>	Zodeknikmos.	LV.: Alg.
18.	<i>Bryum capillare.</i>	Gedraaid knikmos.	LV.: Alg.
19.	<i>Bryum dichotomum.</i> [<i>Bryum bicolor.</i>]	Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos)	LV.: Alg.
20.	<i>Bryum pallens.</i>	Rood knikmos.	LV.: VZ.
21.	<i>Bryum pallescens.</i>	Zwanenhalsknikmos.	LV.: Z.
22.	<i>Bryum pseudotriquetrum.</i>	Veenknikmos.	LV.: Alg.
23.	<i>Bryum radiculosum.</i>	Muurknikmos.	LV.: VZ.
24.	<i>Bryum rubens.</i>	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	LV.: Alg.
25.	<i>Bryum tenuisetum.</i>	Oranje knolknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).	LV.: VZ.
26.	<i>Calliergon cordifolium.</i>	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	LV.: Alg.
27.	<i>Calliergonella cuspidata.</i>	Gewoon puntmos.	LV.: Alg.
28.	<i>Campylopus flexuosus.</i>	Boskronkelsteeltje.	LV.: Alg.
29.	<i>Campylopus introflexus.</i>	Grijs kronkelsteeltje.	LV.: Alg.
30.	<i>Campylopus pyriformis.</i>	Breekblaadje.	LV.: Alg.
31.	<i>Ceratodon purpureus.</i>	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	LV.: Alg.
32.	<i>Cirriphyllum piliferum.</i>	Haarspitsmos. (Gewoon haarspitsmos).	LV.: Alg.
33.	<i>Climacium dendroides.</i>	Boompjesmos.	LV.: VZ. RL. cat.: KW.
34.	<i>Cratoneuron filicinum.</i>	Gewoon diknerfmos.	LV.: Alg.
35.	<i>Cryphaea heteromalla.</i>	Vliermos.	LV.: VZ.
36.	<i>Dicranella cerviculata.</i>	Kroppluisjesmos.	LV.: Alg.
37.	<i>Dicranella heteromalla.</i>	Gewoon pluisjesmos.	LV.: Alg.
38.	<i>Dicranella schreberiana</i> var. <i>schreberiana</i> [<i>Anisothecium schreberianum.</i>]	Hakig greppelmos.	LV.: Alg.
39.	<i>Dicranella staphylina.</i> [<i>Anisothecium staphylinum.</i>]	Knolletjesgreppelmos.	LV.: Alg.
40.	<i>Dicranella varia.</i> [<i>Anisothecium varium.</i>]	Kleigreppelmos.	LV.: Alg.

41. <i>Dicranoweisia cirrata</i> .	Gewoon sikkelsterretje.	LV.: Alg.
42. <i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	LV.: Alg.
43. <i>Dicranum polysetum</i> .	Gerimpeld gaffeltandmos.	LV.: VZ. RL. cat.: KW.
44. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	LV.: Alg.
45. <i>Dicranum tauricum</i> .	Bros gaffeltandmos.	LV.: Alg.
46. <i>Didymodon fallax</i> .	Kleidubbeltandmos.	LV.: Alg.
47. <i>Didymodon insulanus</i> . [<i>Didymodon vinealis</i> var. <i>flaccidus</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	
48. <i>Didymodon luridus</i> . [<i>Didymodon trifarius</i>].	Breed dubbeltandmos. (Breedbladig dubbeltandmos).	LV.: VZ.
49. <i>Didymodon rigidulus</i> .	Broeddubbeltandmos. (Broedknop-dubbeltandmos).	LV.: Alg.
50. <i>Didymodon tophaceus</i> .	Stomp dubbeltandmos. (Tuf-dubbeltandmos).	LV.: Alg.
51. <i>Didymodon vinealis</i> .	Muurdubbeltandmos.	LV.: Alg.
52. <i>Ditrichum cylindricum</i> .	Hakig smaltandmos.	LV.: Alg.
53. <i>Ditrichum heteromallum</i> . F.	Gebogen smaltandmos (Gewoon smaltandmos).	LV.: Z. RL. cat.: KW.
54. <i>Drepanocladus aduncus</i> .	Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmos)	LV.: Alg.
54a. <i>Drepanocladus aduncus</i> , kortbladige vorm.		
55. <i>Drepanocladus polygamus</i> . H. [<i>Campylium polygamum</i>].	Goudsikkelmos (Gewoon goudmos).	LV.: VZ.
56. <i>Eurhynchium praelongum</i> var. <i>stokesii</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	Waarschijnlijk alg.
57. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	LV.: Alg.
58. <i>Fissidens bryoides</i> . H.	Gezoomd vedermos.	LV.: Alg.
59. <i>Funaria hygrometrica</i> .	Gewoon krulmos.	LV.: Alg.
60. <i>Grimmia pulvinata</i> .	Gewoon muisjesmos.	LV.: Alg.
61. <i>Herzogiella seligeri</i> .	Geklauwd pronkmos.	LV.: VZ.
62. <i>Homalothecium sericeum</i> .	Gewoon zijdemos. (Zijdemos).	LV.: Alg.
63. <i>Hypnum andoi</i> . [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	Waarschijnlijk Alg.
64. <i>Hypnum cupressiforme</i> .	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	LV.: Alg.
65. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	Waarschijnlijk Alg.
66. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>minus</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	Vermoedelijk Z.
67. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [Belg.: <i>Hypnum resupinatum</i> . Zijdeklauwtjesmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	Waarschijnlijk Alg.
68. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	LV.: A2.
69. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	LV.: Alg.
70. <i>Isothecium myosuroides</i> .	Knikkend palmpjesmos.	LV.: Alg.
71. <i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	LV.: Alg.
72. <i>Leptobryum pyriforme</i> .	Slankmos.	LV.: Alg.
73. <i>Leptodictyum riparium</i> . [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	LV.: Alg.
74. <i>Leskea polycarpa</i> .	Uiterwaardmos.	LV.: Alg.
75. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	LV.: Alg.
76. <i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	LV.: Alg.
77. <i>Orthodontium lineare</i> .	Geelsteeltje.	LV.: Alg.
78. <i>Orthotrichum affine</i> .	Gewone haarmuts.	LV.: Alg.
79. <i>Orthotrichum anomalum</i> .	Gesteelde haarmuts.	LV.: Alg.
80. <i>Orthotrichum diaphanum</i> .	Grijze haarmuts.	LV.: Alg.

81. <i>Orthotrichum lyellii</i> .	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	LV.: VZ.
82. <i>Orthotrichum pulchellum</i> .	Gekroesde haarmuts.	LV.: VZ.
83. <i>Orthotrichum stramineum</i> .	Bonte haarmuts. (Kleine haarmuts).	LV.: Z.
84. <i>Orthotrichum striatum</i> .	Gladde haarmuts.	LV.: VZ.
85. <i>Orthotrichum tenellum</i> .	Slanke haarmuts.	LV.: Z.
86. <i>Oxyrrhynchium hians</i> . [<i>Eurhynchium hians</i>].	Kleisnavelmos.	LV.: Alg.
87. <i>Oxyrrhynchium speciosum</i> . [<i>Eurhynchium speciosum</i>].	Moerassnavelmos.	LV.: Alg.
88. <i>Philonotis fontana</i> .	Beekstaartjesmos.	LV.: VZ.
89. <i>Physcomitrium pyriforme</i> .	Gewoon knikkertjesmos.	LV.: Alg.
90. <i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	LV.: Alg.
91. <i>Plagiomnium ellipticum</i> .	Stomp boogsterrenmos. (Stompbladig boogsterrenmos).	LV.: VZ. RL. Cat.: KW.
92. <i>Plagiomnium undulatum</i> .	Gerimpeld boogsterrenmos.	LV.: Alg.
93. <i>Plagiothecium curvifolium</i> . [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	LV.: Alg.
94. <i>Plagiothecium denticulatum</i> . s.l.	Glanzend platmos.	LV.: Alg.
94a. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> .	Glanzend platmos.	LV.: Alg.
95. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undulatum</i> .	Glanzend platmos.	LV.: Alg.
96. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	LV.: Alg.
97. <i>Plagiothecium latebricola</i> .	Dwergplatmos.	LV.: Alg.
98. <i>Plagiothecium nemorale</i> .	Groot platmos.	LV.: Alg.
99. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	LV.: Alg.
100. <i>Platygyrium repens</i> .	Kwastjesmos.	LV.: VZ.
101. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	LV.: Alg.
102. <i>Pogonatum aloides</i> .	Gewone viltmuts.	LV.: Alg.
103. <i>Pogonatum umigerum</i> .	Grote viltmuts.	LV.: Z. RL. cat.: KW.
104. <i>Pohlia annotina</i> .	Gewoon broedpeerms. (Gewoon broedknop-peerms).	LV.: Alg.
105. <i>Pohlia bulbifera</i> .	Bolletjespeerms.	LV.: Alg.
106. <i>Pohlia melanodon</i> .	Kleipeermos.	LV.: Alg.
107. <i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peerms.	LV.: Alg.
108. <i>Pohlia wahlenbergii</i> .	Bleek peerms.	LV.: VZ.
109. <i>Polytrichum commune</i> .	Gewoon haarmos.	LV.: Alg.
110. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>fastigiatum</i> .	Geen taxonomische status in Ned. Verspreiding onbekend.	
111. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>humile</i> . [Syn.: <i>P. commune</i> var. <i>minus</i>].	Geen taxonomische status in Ned. Verspreiding onbekend.	
112. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>perigoniale</i> .	Gewoon haarmos. Verspreiding onbekend.	Waarschijnlijk: Alg.
113. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i> . [= <i>Polytrichum uliginosum</i>].	Geen taxonomische status in Ned. Verspreiding onbekend.	
114. <i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	LV.: Alg.
115. <i>Polytrichum juniperinum</i> var. <i>juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	LV.: Alg.
116. <i>Polytrichum longisetum</i> . [= <i>Polytrichastrum longisetum</i>].	Gerand haarmos.	LV.: Alg.
117. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	LV.: Alg.
118. <i>Pseudephemerum nitidum</i> .	Vals kortsteeltje.	LV.: VZ.

119. <i>Pseudocrossidium honschuchianum</i> . [<i>Barbula honschuchiana</i>].	Spits smaragdsteeltje. (Vergeten smaragdsteeltje).	LV.: Alg.
120. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	LV.: Alg.
121. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	LV.: Alg.
122. <i>Pylaisia polyantha</i> .	Boommoss.	LV.: Z.
123. <i>Racomitrium canescens</i> var. <i>ericoides</i> . [Belg.: <i>Racomitrium ericoides</i>].	Grijze bisschopsmuts. (Belg.: Geveerde bisschopsmuts)	LV.: ZZ. RL. cat.: KW.
124. <i>Rhizomnium punctatum</i> .	Gewoon viltsterrenmos.	LV.: Alg.
125. <i>Rhynchostegium confertum</i> .	Boomsnavelmos.	LV.: Alg.
126. <i>Rhynchostegium murale</i> .	Muursnavelmos.	LV.: Alg.
127. <i>Rhytidiadelphus loreus</i> .	Riempjesmos.	LV.: VZ.
128. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	LV.: Alg.
129. <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> .	Pluimstaartmos.	LV.: Z.
130. <i>Sanionia uncinata</i> . [<i>Drepanocladus uncinatus</i>].	Geplooid sikkemos.	LV.: VZ.
131. <i>Schistidium crassipilum</i> .	Muurachterlichtmos.	Waarschijnlijk Alg.
132. <i>Schistidium elegantulum</i> .	Fraai achterlichtmos.	LV.: ZZ.
133. <i>Sphagnum cuspidatum</i> .	Waterveenmos.	LV.: Alg.
134. <i>Sphagnum denticulatum</i> .	Geoord veenmos.	LV.: Alg.
134a. <i>Sphagnum crassycladum</i> . = Submerse vorm van <i>S. denticulatum</i> .		Waarschijnlijk Alg.
135. <i>Sphagnum fallax</i> . [<i>S. recurvum</i> var. <i>brevifolium</i>].	Fraai veenmos.	LV.: Alg.
136. <i>Sphagnum fimbriatum</i> .	Gewimperd veenmos.	LV.: Alg.
137. <i>Sphagnum palustre</i> .	Gewoon veenmos.	LV.: Alg.
137a. <i>Sphagnum palustre</i> squarreuze vorm, (fo. <i>squarrosula</i>).		LV.: Alg.
138. <i>Sphagnum squarrosum</i> .	Haakveenmos.	LV.: Alg.
139. <i>Sphagnum subnitens</i> .	Glanzend veenmos.	LV.: VZ. RL. cat.: KW.
140. <i>Straminergon stramineum</i> . [<i>Calliergon stramineum</i>].	Sliertmos.	LV.: VZ.
141. <i>Syntrichia laevipila</i> . [<i>Tortula laevipila</i>].	Boomsterretje.	LV.: VZ. RL. cat.: KW.
142. <i>Syntrichia papillosa</i> . [<i>Tortula papillosa</i>].	Knikkersterretje. (Nerfbroedkorrelsterretje).	LV.: VZ.
143. <i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>arenicola</i> . [<i>Tortula ruralis</i> var. <i>ruraliformis</i>].	Groot duinsterretje.	LV.: Alg.
144. <i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>calpicola</i> . [<i>Syntrichia calpicola</i> / <i>Tortula calpicolens</i>].	Klein duinsterretje.	LV.: Alg.
145. <i>Syntrichia virescens</i> . [<i>Tortula virescens</i>].	Uitgerand zodesterretje. (Uitgerand muursterretje).	LV.: VZ.
146. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	LV.: Alg.
147. <i>Thuidium assimile</i> . [<i>Thuidium philibertii</i>].	Zweepthujamos.	LV.: ZZ. RL. cat.: EB.
148. <i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	LV.: Alg.
149. <i>Tortula muralis</i> .	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	LV.: Alg.
150. <i>Ulota bruchii</i> .	Knotskroesmos.	LV.: Alg.
151. <i>Ulota crispa</i> .	Trompetkroesmos.	LV.: VZ.
152. <i>Ulota phyllantha</i> .	Broedkroesmos. (Broedkorrel-kroesmos.)	LV.: VZ.
153. <i>Wamstorfia exannulata</i> . [<i>Drepanocladus exannulatus</i>].	Geveerd sikkemos.	LV.: VZ. RL. cat.: KW.
154. <i>Wamstorfia fluitans</i> . [<i>Drepanocladus fluitans</i>].	Vensikkemos.	LV.: Alg.

155. *Wamstorfia pseudostraminea*. Nieuw voor de Ned. mosflora.
[België: Puntsikkelmos].
156. *Zygodon conoideus*. Staafjesiepenmos. LV.: Z.
157. *Campylopus spec. non det.* (Zie afzonderlijke toelichting.)
[= *Campilopus pilifer* var. *brevirameus*.
(Dix.) J.P. Frahm & Stech, comb.nov.]

B. DE HAUWMOSSEN [Anthocerotae]

1. *Anthoceros agrestis*. Gewoon hauwmos. Z.

C. LEVERMOSSEN. [Hepaticae].

- | | | |
|---|--|-------------------------|
| 1. <i>Aneura pinguis</i> . | Echt vetmos. | LV.: Alg. |
| 2. <i>Blasia pusilla</i> . | Flesjesmos. | LV.: VZ. |
| 3. <i>Calypogeia arguta</i> . | Scheef buidelmos. | LV.: Alg. |
| 4. <i>Calypogeia fissa</i> . | Moerasbuidelmos. | LV.: Alg. |
| 5. <i>Calypogeia muelleriana</i> . | Gaaf buidelmos. | LV.: Alg. |
| 6. <i>Cephalozia bicuspidata</i> . | Gewoon maanmos. | LV.: Alg. |
| 7. <i>Cephaloziella divaricata</i> . | Gewoon draadmos. | LV.: Alg. |
| 8. <i>Cephaloziella stellulifera</i> . | Greppeldraadmos. | LV.: Z. |
| 9. <i>Chiloscyphus polyanthos</i> . | Lippenmos.
(Beeklippenmos). | LV.: Alg. |
| 10. <i>Diplophyllum albicans</i> . | Nerflevermos. | LV.: Alg. |
| 11. <i>Fossombronia foveolata</i> . | Grof goudkorrelmos. | LV.: Alg. |
| 12. <i>Frullania dilatata</i> . | Helmroestmos. | LV.: Alg. |
| 13. <i>Gymnocolea inflata</i> . | Broedkelkje. | LV.: Alg. |
| 14. <i>Jungermannia gracillima</i> . | Lichtrandmos. | LV.: Alg. |
| 15. <i>Lepidozia reptans</i> . | Neptunusmos. | LV.: Alg. |
| 16. <i>Lophocolea bidentata</i> . | Gewoon kantmos. | LV.: Alg. |
| 17. <i>Lophocolea heterophylla</i> . | Gedrongen kantmos. | LV.: Alg. |
| 18. <i>Lophocolea semiteres</i> . | Gaaf kantmos.
(Zuidelijk kantmos). | LV.: VZ. |
| 19. <i>Lophozia capitata</i> . | Violet trapmos. | LV.: VZ. |
| <i>Marchantia polymorpha</i> . s.l. | Parapluitjesmos. | LV.: Alg. |
| 20. <i>Marchantia polymorpha</i> ssp. <i>aquatica</i> . | Parapluitjesmos. | LV.: Alg. |
| 21. <i>Marchantia polymorpha</i> ssp. <i>rudérale</i> . | Parapluitjesmos. | LV.: Alg. |
| 22. <i>Metzgeria furcata</i> . | Bleek boomvorkje. | LV.: Alg. |
| 23. <i>Nardia geoscyphus</i> . | Klein vleugelmos. | LV.: Alg. RL. cat.: KW. |
| 24. <i>Odontoschisma sphagni</i> . | Veendubbeltjesmos. | LV.: Alg. RL. cat.: KW. |
| 25. <i>Pellia endiviifolia</i> . | Gekroesd plakkaatmos.
(Gekroesde <i>pellia</i>). | LV.: Alg. |
| 26. <i>Pellia epiphylla</i> . | Gewoon plakkaatmos.
(Gewone <i>pellia</i>). | LV.: Alg. |
| 27. <i>Pellia neesiana</i> . | Moerasplakkaatmos.
(Veen- <i>pellia</i>). | LV.: VZ. |
| 28. <i>Radula complanata</i> . | Gewoon schijfjesmos.
(Schijfjesmos) | LV.: Alg. |
| 29. <i>Riccardia chamedryfolia</i> . | Gewoon moerasvorkje. | LV.: Alg. |
| 30. <i>Riccia beyrichiana</i> . | Dik landvorkje. | LV.: VZ. |
| 31. <i>Riccia fluitans</i> . | Gewoon watervorkje. | LV.: Alg. |
| 32. <i>Riccia glauca</i> . | Gewoon landvorkje. | LV.: VZ. |
| 33. <i>Riccia sorocarpa</i> . | Klein landvorkje. | LV.: Alg. |

ANALYSE VAN DE RESULTATEN

- A. In het totaal werden binnen het beekdal van het Merkske 191 mossoorten aangetroffen, waaronder enige variëteiten en mossen waaraan in Nederland geen taxonomische status werd toegekend.**

Dit aantal omvat:

Hauwmossen [Anthocerotae]	1 soort.
Levermossen [Hepaticae]	33 soorten.
Bladmossen [Musci]	157 soorten (inbegrepen 7 veenmossoorten).

- B. Het aantal Rode Lijst-soorten binnen dit bestand:**

Binnen de Onderafdeling Bladmossen:

- 11 soorten van de categorie: Kwetsbaar.
- 1 soort van de categorie: Ernstig bedreigd.

Binnen de onderafdeling Levermossen:

- 2 soorten van de categorie: Kwetsbaar.

- C. Indeling van de aangetroffen mossen naar frequentie van voorkomen in Nederland:**

Hauwmossen:	1 soort:	Zeldzaam.
Levermossen:	1 soort:	Zeldzaam.
	6 soorten:	Vrij zeldzaam.
	26 soorten:	Algemeen.
Bladmossen:	104 soorten:	Algemeen.
	27 soorten:	Vrij zeldzaam.
	9 soorten:	Zeldzaam.
	4 soorten:	Zeer zeldzaam.
	13 soorten:	Formeel onbekend.

- D. De analyse naar groeiwijze:**

Levermossen:

Overwegend terrestrische groeiwijze:	29 soorten.
Overwegend epifytische groeiwijze:	3 soorten.
Overwegend hydrofytische groeiwijze:	1 soort.

Bladmossen:

Overwegend terrestrische groeiwijze:	97 soorten.
Overwegend epifytische groeiwijze:	32 soorten.
Overwegend lithofytische groeiwijze:	16 soorten.
Zowel epifytisch als lithofytisch:	9 soorten.
Niet 'substraatrouw':	6 soorten.

N.B. 'Niet substraatrouw' betekent: kan met elk van de genoemde groeiwijzen aangetroffen worden.

- E. Conclusie.**

Nadere beschouwing leert dat dat het Beekdal van het Merkske voor wat betreft de mosflora met

een terrestrische groeiwijze voldoet aan de verwachtingen en slechts met weinig reserve positief beoordeeld kan worden. Met betrekking tot de epifytische mosflora moest evenwel vastgesteld worden dat de soortendiversiteit van betreffende mossen zonder meer als 'hoog' moet worden gekwalificeerd maar dat de abundantie daarvan opmerkelijk gering is. Vrijwel alle aangetroffen bestanden moesten toch min of meer als 'puntpopulaties' aangemerkt worden. Hetgeen wil zeggen dat van uitbreiding nog nauwelijks of geen sprake is, althans niet op overtuigende wijze. Verreweg de meeste bestanden wekten ook de indruk 'jonge vestigingen' te zijn. Een verklaring hiervoor moet waarschijnlijk vooral gezocht worden in het ontwikkelingsstadium van vooral de broekbossen, (de biotoopcluster waarbinnen dit soort mossen vooral 'thuis is'). Deze zijn veelal 'vrij jong' en nog betrekkelijk open, een situatie waarin derhalve nog geen optimale windluwte heerst en van de daarmee samenhangende 'hoge' relatieve luchtvochtigheid ook nog geen sprake is. Kortom nog niet de ideale biotoop, maar zeker op weg is dat te worden. De verwachtingen inzake de toekomstige ontwikkelingen zijn dan ook positief.

BEHEERSADVIEZEN.

A. Uitgangspunten.

De Mossen vormen een zelfstandige Afdeling binnen het Plantenrijk. Van de ca. 560 mossoorten die in Nederland voorkomen is ongeveer 50%, als in meer of mindere mate bedreigd, noodzakelijkerwijs op de Rode Lijst geplaatst. Zodoende behoren de Mossen tot de meest bedreigde plantengroepen in Nederland, waarvoor het nemen van beschermende maatregelen zeker gerechtvaardigd is.

Binnen het bedoelde 'beschermingskader' dient men evenwel uitsluitend het beschermen van bepaalde biotopen of de creatie daarvan als zinvol te beschouwen.

De navolgende adviezen zijn opgesteld in de aanname dat het Nederlandse Staatsbosbeheer en de betrokken Vlaamse instanties ook binnen het beekdal van het Merkske streven naar een zo groot mogelijke biodiversiteit. Hoewel de adviezen om voor de hand liggende redenen zijn opgesteld vanuit de bryologische optiek is toch getracht strijdigheden met 'andere natuurbelangen' te vermijden.

Het eventueel daadwerkelijk uitvoeren daarvan zal deels een conserverende werking hebben, anderzijds veeleer een toekomstinvestering zijn.

Tenslotte: Dezerzijds wordt eraan gehecht nadrukkelijk te stellen dat het uiteraard en alleen aan de betrokken beheerders is te bepalen of betreffende adviezen uitvoerbaar zijn danwel passen in het vigerende beleid.

B. Biotopen.

De Mossen vragen, evenals elk ander organisme, een 'eigen' leefmilieu, een geschikt biotoop. Voor vele mossoorten kan een biotoop tot vele jaren, zelfs decennia lang, geschikt blijven. Een duidelijk voorbeeld hiervan zijn enige gemengde bospercelen binnen het boscomplex Schootse Hoek, waar opvallende bestanden van het Gerimpeld platmos, *Plagiothecium undulatum* zich reeds jaren lang kon handhaven.

Het moge duidelijk zijn dat dergelijke biotopen nauwelijks of geen 'sturende ingrepen' behoeven, althans niet op korte termijn.

Anderzijds zijn er mossoorten die meer tot de groep van de pioniers (kort levende, eenjarige soorten) moeten worden gerekend. Deze vragen gewoonlijk biotopen waarvan er binnen het beekdal van het Merkske meerdere aanwijsbaar zijn. Dergelijke biotopen zijn bijvoorbeeld: verse oevers van amfibienpoelen, oevers van waterpartijen, pas geschoonde (althans niet opnieuw dichtgegroeide) sloot/greppelkanten en dergelijke. Binnen deze opsomming passen zeker ook de periodiek geschoonde/geschraapte, vochtige bospadbermen. Helaas is het zo dat dergelijke biotopen, die overigens niet alleen van belang zijn voor de mosflora, slechts gedurende een betrekkelijk korte tijd (gewoonlijk slechts 2 tot 3 jaar) geschikt blijven. Naast de altijd optredende 'kringloopeutrofiëring' is het de verdringing door sterke en triviale soorten, vooral de Pitrus en het Pijpenstrootje, die de mosflora en andere 'meer gewenste planten' zal doen verdwijnen.

Welnu, de instandhouding van dergelijke biotopen vraagt uiteraard een intensief beheer, hetgeen evenwel zeer wenselijk is teneinde de duidelijk aanwezige mogelijkheden 'uit te buiten'.

C. Boom/struiksoorten in relatie tot de mosflora.

Epifytisch groeiende mossoorten zijn afhankelijk van hun 'geaardheid' aangewezen op bomen of struiken die ofwel een zuur danwel basisch milieu vertegenwoordigen. Bomen en struiken die een zuur tot vrijwel neutraal milieu bieden zijn in ruime mate aanwezig binnen het betreffende gebied. Bomen/struiken die een neutraal tot basisch milieu bieden zijn daarentegen iets schaarser. Soorten die tot de laatste milieugroep behoren zijn o.a. de populieren, wilgen maar vooral de Gewone es, *Fraxinus excelsior*, en de Gewone vlier, *Sambucus nigra*. Op dergelijke bomen, vooral de oudere exemplaren, worden nogal eens zeldzame tot zeer zeldzame mossoorten aangetroffen, dit zeker als betrokken bomen ook nog op plaatsen staan waar een hoge relatieve luchtvochtigheid heerst.

Dat dergelijke boomsoorten, die reeds binnen het gebied aanwezig zijn, bij voorkeur gespaard moeten worden behoeft geen betoog. Daarnaast zou in overweging genomen kunnen worden dergelijke boomsoorten aan te planten op daarvoor in aanmerking komende plaatsen, dit zeker als een herplant van bomen wenselijk is.

D. Behandeling van omgevallen/omgewaaide bomen.

Tijdens het veldwerk werd vastgesteld dat op een aantal plaatsen dergelijke bomen soms schuin in andere bomen hangen of in ieder geval niet plat op de grond liggen. Dergelijk schuin hangende bomen molmen slechts langzaam en nemen niet duidelijk deel aan de ecologische processen. Plat liggende stammen, zeker als de omgeving ietwat vochtig is, vormen een ideaal biotoop voor menige mossoort en vele fungi (paddestoelen). Afgezien daarvan is ook het landschapsbeeld er meer mee gediend. Enig zaagwerk vanwege de 'beheerders' zouden wij dan ook zeer op prijs stellen.

E. Steensubstraten.

Omdat rotsen/natuursteen nagenoeg geheel ontbreken in Nederland is de hier voorkomende lithofytische mosflora geheel aangewezen op 'kunstwerken'. Derhalve zijn in de urbane omgeving mossen uit deze groep veelal goed vertegenwoordigd. Binnen het onderhavige gebied zijn 'kunstwerken' betrekkelijk schaars en beperkt tot duikers, 'n sluisje, huizen, opstallen, afrasterpalen e.d.

Hoewel beperkt van omvang dragen deze objecten wezenlijk bij aan de soortendiversiteit, zeker binnen het betreffende gebied. Het zal dan ook duidelijk zijn dat het handhaven van dergelijke substraten wenselijk is, ook nadat ze eventueel 'buiten gebruik' gesteld zijn. (Het verwijderen/afvoeren van dergelijke 'objecten' zou bovendien aanmerkelijke kosten met zich meebrengen).

F. Eutrofiëring.

Tijdens het veldwerk werden op meerdere plaatsen (vooral in de periferie van enige boscomplexen) aspecten vastgesteld die op een zekere eutrofiëring duiden: forse bestanden van braam en hier en daar brandnetels en andere ruigtekruiden. Tegen eutrofiërende invloeden vanuit de omgeving lijkt het onderhavige gebied niet of nauwelijks beschermd. Ook tegen de 'kringloopeutrofiëring', de natuurlijke toevoer van nutriënten door de begroeiing zelf, is vrijwel niets te beginnen. Wel zou overwogen kunnen worden, op plaatsen waar zulks wenselijk is, de begroeiing periodiek zeer kort te snoeien met afvoer van het snoeiproduct. Dergelijke planten zichzelf als het ware te laten uitputten, (toe te passen op Braam, Pitrus, e.d.)

G. Maaiselhopen.

Maaisel (hooi) afkomstig van de schraalgraslanden dat niet bij veehouders afgezet kan worden zou bij voorkeur, op bepaalde plaatsen binnen het terrein, op hopen moeten worden gedeponerd. Dergelijke maaiselhopen zijn van belang voor een aantal reptielen, kleine zoogdieren, insecten e.d. Ook is gebleken dat dergelijke hopen ook op mycologische gebied van belang kunnen zijn. Reeds menig zeldzame ascomyceet werd bijvoorbeeld daarop aangetroffen. Naast de hier geschetste natuurbelangen is het o.i. ook in financieel opzicht aantrekkelijk.

H. Overige adviezen.

Elders in dit rapport zijn, met betrekking tot specifiek bryologische aspecten, op daarvoor relevante plaatsen detailadviezen en/of toelichtingen verwoord. (Vooral het geval in de rubriek: 'Nadere beschrijving aangetroffen mossoorten'.)

RESULTATEN INVENTARISATIE, OPGAVE AANGETROFFEN MOSSOORTEN PER KILOMETERVAK.

1. KM-vak: 112-382. Deelgebied: Hoekbeemden/Steenenbrug.
Opnamedata: 8/11, 15/11 en 22/11 2004.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A3.
2.	<i>Atrichum tenellum</i> .	Klein rimpelmos.	A2.
3.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
4.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
5.	<i>Aulacomnium palustre</i> .	Roodviltmos. (Veen-knopjesmos).	A1.
6.	<i>Barbula convoluta</i> .	Gewoon smaragdsteeltje.	A2.
7.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A2.
8.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
9.	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i> . F.H.	Oranjesteeltje.	A2.
10.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
11.	<i>Bryum bamesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A3.
12.	<i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A3.
13.	<i>Bryum dichotomum</i> . [<i>Bryum bicolor</i>].	Grofkorrelknikmos (Grof korreltjes-knikmos).	A2.
14.	<i>Bryum pallens</i> .	Rood knikmos.	A1.
15.	<i>Bryum pseudotriquetrum</i> .	Veenknikmos.	A2.
16.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A3.
17.	<i>Bryum tenuisetum</i> .	Oranjeknokknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).	A1.
18.	<i>Calliergon cordifolium</i> .	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	A2.
19.	<i>Calliergonella cuspidata</i> . H.	Gewoon puntmos.	A3.
20.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A2.
21.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
22.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
23.	<i>Cryphaea heteromalla</i> . F.H.	Vliermos.	A2.
24.	<i>Dicranella heteromalla</i> .	Gewoon pluisjesmos.	A3.
25.	<i>Dicranella schreberiana</i> . [<i>Anisothecium schreberianum</i>].	Hakig greppelmos.	A2.
26.	<i>Dicranella staphylina</i> . [<i>Anisothecium staphylinum</i>].	Knolletjesgreppelmos.	A2.
27.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
28.	<i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	A2.
29.	<i>Dicranum scoparium</i> . H.	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
30.	<i>Dicranum tauricum</i> .	Bros gaffeltandmos.	A2.
31.	<i>Didymodon tophaceus</i> . H.	Stomp dubbeltandmos. (Tuf-dubbeltandmos).	A2.
32.	<i>Ditrichum heteromallum</i> . F.	Gebogen smaltandmos. (Gewoon smaltandmos).	A1.
33.	<i>Drepanocladus aduncus</i> . H.	Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmos).	A2.
34.	<i>Eurhynchium striatum</i> . H.	Geplooid snavelmos.	A3.
35.	<i>Funaria hygrometrica</i> .	Gewoon krulmos.	A2.
36.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
37.	<i>Homalothecium sericeum</i> .	Gewoon zijdemos. (Zijdemos).	A2.
38.	<i>Hypnum andoi</i> . H. [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A1.
39.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
40.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
41.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
42.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A2.

43.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
44.	<i>Leptodictyum riparium</i> . F. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A3.
45.	<i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
46.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
47.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.H.	Gewone haarmuts.	A3.
48.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A3.
49.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
50.	<i>Orthotrichum lyellii</i> .	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A1.
51.	<i>Oxhyrrhynchium hians</i> . [<i>Eurhynchium hians</i>].	Kleisnavelmos.	A2.
52.	<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> . [<i>Eurhynchium speciosum</i>].	Moerassnavelmos.	A3.
53.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . [België: Geklauwd platmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
54.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>dent.</i> F.	Glanzend platmos.	A2.
55.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
56.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A2.
57.	<i>Pohlia annotina</i> .	Gewoon broedpeermos. (Gewoon broedknop-peermos).	A1.
58.	<i>Pohlia bulbifera</i> .	Bolletjespeermos.	A3.
59.	<i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
60.	<i>Pohlia wahlenbergii</i> .	Bleek peermos.	A2.
61.	<i>Polytrichum commune</i> . H.	Gewoon haarmos.	A2.
62.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i> . H. [Syn.: <i>P. uliginosum</i> .]	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
63.	<i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
64.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
65.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
66.	<i>Rhizomnium punctatum</i> .	Gewoon viltsterrenmos.	A1.
67.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
68.	<i>Rhynchostegium murale</i> . F.	Muursnavelmos.	A2.
69.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A2.
70.	<i>Schistidium crassipilum</i> .	Muurachterlichtmos.	A2.
71.	<i>Sphagnum denticulatum</i> .	Geoord veenmos.	A3.
72.	<i>Sphagnum fallax</i> . H. [<i>S. recurvum</i> var. <i>brevifolium</i>].	Fraai veenmos.	A2.
73.	<i>Sphagnum fimbriatum</i> .	Gewimperd veenmos.	A2.
74.	<i>Sphagnum palustre</i> . H.	Gewoon veenmos.	A3.
75.	<i>Sphagnum squarrosum</i> .	Haakveenmos.	A3.
76.	<i>Straminergon stramineum</i> . H. [<i>Calliergon stramineum</i>].	Sliertmos.	A2.
77.	<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>calpicola</i> . [<i>Syntrichia calpicola</i> / <i>Tortula calcicolens</i>].	Klein duinsterretje.	A3.
78.	<i>Syntrichia papillosa</i> . [<i>Tortula papillosa</i>].	Knikkersterretje. (Nerfbroedkorrelsterretje).	A2.
79.	<i>Tetraphis pellucida</i> . F.	Viertandmos.	A3.
80.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muumos).	A3.
81.	<i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.
82.	<i>Ulota crispa</i> . F.	Trompetkroesmos.	A2.

HAUWMOSSEN [Anthocerotae].

- | | | | |
|----|---------------------------|-----------------|-----|
| 1. | Anthoceros agrestis. F.H. | Gewoon hauwmos. | A3. |
|----|---------------------------|-----------------|-----|

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | | | |
|-----|-----------------------------|---|-----|
| 1. | Calypogeia fissa. | Moerasbuidelmos. | A2. |
| 2. | Calypogeia muelleriana. | Gaaf buidelmos. | A2. |
| 3. | Cephalozia bicuspidata. | Gewoon maanmos. | A1. |
| 4. | Chiloscyphus polyanthos. | Lippenmos. | A1. |
| 5. | Frullania dilatata. | Helmroestmos. | A1. |
| 6. | Lophocolea bidentata. | Gewoon kantmos. | A2. |
| 7. | Lophocolea heterophylla. F. | Gedrongen kantmos. | A3. |
| 8. | Lophocolea semiteres. | Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos). | A2. |
| 9. | Marchantia polymorpha. s.l. | Parapluitjesmos. | A1. |
| 10. | Metzgeria furcata. | Bleek boomvorkje. | A1. |
| 11. | Pellia endiviifolia. | Gekroesd plakkaatmos. (Gekroesde pellia). | A2. |
| 12. | Pellia epiphylla. | Gewoon plakkaatmos. (Gewone pellia). | A2. |
| 13. | Radula complanata. | Gewoon schijfjesmos. (Schijfjesmos). | A1. |
| 14. | Riccia beyrichiana. F. | Dik landvorkje. | A2. |
| 15. | Riccia sorocarpa. F. | Klein landvorkje. | A2. |

2. KM-vak: 113-382. Vogelenzang (oost) - Hallerbraak. (Deels Belgisch staatsgebied).
Opnamedata: 13/4 en 2/5 2005.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2. <i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3. <i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
4. <i>Barbula convoluta</i> . F.H.	Gewoon smaragdsteeltje.	A2.
5. <i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A1.
6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
7. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
8. <i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A1.
9. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
10. <i>Bryum pallens</i> . H.	Rood knikmos.	A3.
11. <i>Bryum pseudotriquetrum</i> .	Veenknikmos.	A1.
12. <i>Bryum radiculosum</i> . H.	Muurknikmos.	A2.
13. <i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A1.
14. <i>Calliergon cordifolium</i> .	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	A1.
15. <i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A2.
16. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
17. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
18. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
19. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A3.
20. <i>Dicranella varia</i> . F.H. [<i>Anisothecium varium</i>].	Kleigreppelmos.	A1.
21. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
22. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A1.
23. <i>Didymodon rigidulus</i> . H.	Broeddubbeltandmos. (Broedknop-dubbeltandmos).	A1.
24. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A1.
25. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
26. <i>Homalothecium sericeum</i> . H.	Gewoon zijdemos. (Zijdemos).	A2.
27. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
28. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
29. <i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelonga</i>].	Fijn laddermos.	A3.
30. <i>Leptobryum pyriforme</i> . H.	Slankmos.	A2.
31. <i>Leptodictyum riparium</i> . F. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A2.
32. <i>Mnium homum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
33. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
34. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A2.
35. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A1.
36. <i>Physcomitrium pyriforme</i> . F.H.	Gewoon knikkertjesmos.	A3.
37. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
38. <i>Pohlia bulbifera</i> . H.	Bolletjespeermos.	A3.
39. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A1.
40. <i>Polytrichum commune</i> .	Gewoon haarmos.	A1.
41. <i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
42. <i>Polytrichum longisetum</i> . H. [= <i>Polytrichastrum longisetum</i>].	Gerand haarmos.	A1.

43.	<i>Pseudephemerum nitidum</i> . F.H.	Vals kortsteeltje.	A2.
44.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddremos.	A3.
45.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A2.
46.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A1.
47.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haalmos.	A3.
48.	<i>Schistidium crassipilum</i> . F.	Muurachterlichtmos.	A2.
49.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muumos).	A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1.	<i>Blasia pusilla</i> . H.	Flesjesmos.	A2.
2.	<i>Jungermannia gracillima</i> . H.	Lichtrandmos.	A2.
3.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A1.
4.	<i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A2.
5.	<i>Marchantia polymorpha</i> . s.l.	Parapluitjesmos.	A2.
6.	<i>Pellia endiviifolia</i> .	Gekroesd plakkaatmos. (Gekroesde pellia).	A1.
7.	<i>Pellia epiphylla</i> . H.	Gewoon plakkaatmos. (Gewone pellia).	A1.
8.	<i>Riccia fluitans</i> .	Gewoon watervorkje.	A1.

3. KM-vak: 113-381. Deelgebied Castelré - Langven.

Opnamedatum: 29/11 2004.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens.</i>	Gewoon pluisdraadmos.	A1.
2.	<i>Atrichum tenellum.</i>	Klein rimpelmos.	A2.
3.	<i>Atrichum undulatum.</i> F.	Groot rimpelmos.	A3.
4.	<i>Aulacomnium androgynum.</i>	Gewoon knopjesmos.	A2.
5.	<i>Brachythecium albicans.</i>	Bleek dikkopmos.	A3.
6.	<i>Brachythecium rutabulum.</i> F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
7.	<i>Bryum argenteum.</i> F.	Zilvermos.	A3.
8.	<i>Bryum capillare.</i>	Gedraaid knikmos.	A2.
9.	<i>Bryum dichotomum.</i> [<i>Bryum bicolor</i>].	Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos).	A1.
10.	<i>Calliergonella cuspidata.</i>	Gewoon puntmos.	A2.
11.	<i>Campylopus flexuosus.</i>	Boskronkelsteeltje.	A2.
12.	<i>Campylopus introflexus.</i>	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
13.	<i>Campylopus pyriformis.</i>	Breekblaadje.	A3.
14.	<i>Ceratodon purpureus.</i>	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
15.	<i>Dicranella heteromalla.</i> F.	Gewoon plujsjesmos.	A3.
16.	<i>Dicranoweisia cirrata.</i> F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
17.	<i>Dicranum scoparium.</i>	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
18.	<i>Drepanocladus aduncus.</i>	Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmos).	A1.
19.	<i>Eurhynchium striatum.</i>	Geploid snavelmos.	A3.
20.	<i>Grimmia pulvinata.</i> F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
21.	<i>Hypnum cupressiforme.</i> F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
22.	<i>Hypnum jutlandicum.</i>	Heideklauwtjesmos.	A2.
23.	<i>Kindbergoa praelonga.</i> [<i>Eurhynchium praelonga</i>].	Fijn laddermos.	A3.
24.	<i>Mnium homum.</i>	Gewoon sterrenmos.	A2.
25.	<i>Orthodontium lineare.</i> F.	Geelsteeltje.	A3.
26.	<i>Orthotrichum anomalum.</i> F.	Gesteelde haarmuts.	A2.
27.	<i>Orthotrichum diaphanum.</i> F.	Grijze haarmuts.	A2.
28.	<i>Orthotrichum lyellii.</i>	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A1.
29.	<i>Plagiothecium curvifolium.</i> [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
30.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>dent.</i>	Glanzend platmos.	A2.
31.	<i>Plagiothecium laetum.</i>	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
32.	<i>Pogonatum aloides.</i>	Gewone viltmuts.	A1.
33.	<i>Pohlia nutans.</i>	Gewoon peermos.	A2.
34.	<i>Polytrichum commune.</i> H.	Gewoon haarmos.	A2.
35.	<i>Polytrichum formosum.</i> [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A2.
36.	<i>Pseudoscleropodium purum.</i>	Groot laddermos.	A3.
37.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans.</i> [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A2.
38.	<i>Rhynchostegium confertum.</i> F.	Boomsnavelmos.	A2.
39.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus.</i>	Gewoon haakmos.	A3.
40.	<i>Schistidium crassipilum.</i>	Muurachterichtmos.	A2.
41.	<i>Syntrichia virescens.</i> H. [<i>Tortula virescens</i>].	Uitgerand zodesterretje. (Uitgerand muursterretje).	A1.
42.	<i>Tortula muralis.</i> F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.

LEVERMOSSSEN [Hepaticae].

1. Calypogeia fissa.	Moerasbuidelmos.	A2.
2. Calypogeia muelleriana.	Gaaf buidelmos.	A2.
3. Cephaloziella divaricata.	Gewoon draadmos.	A1.
4. Lophocolea bidentata.	Gewoon kantmos.	A2.
5. Lophocolea heterophylla.	Gedrongen kantmos.	A3.
6. Marchantia polymorpha. s.l.	Parapluitjesmos.	A1.
7. Pellia epiphylla.	Gewoon plakkaatmos. (Gewone pellia).	A3.

4. KM-vak: 114-382. Hoekvelden - Halbrug. (Alleen Nederlands gebied).

Opmatedata: 4/4 en 27/4 2005.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.H.	Gewoon pluisdraadmos.	A3.
2.	<i>Atrichum tenellum</i> .	Klein rimpelmos.	A2.
3.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
4.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
5.	<i>Barbula convoluta</i> .	Gewoon smaragdsteeltje.	A2.
6.	<i>Brachythecium albicans</i> . H.	Bleek dikkopmos.	A2.
7.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
8.	<i>Bryum argenteum</i> . F.	Zilvemos.	A2.
9.	<i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A2.
10.	<i>Bryum caespiticium</i> . F.H.	Zodeknikmos.	A3.
11.	<i>Bryum capillare</i> . F.H.	Gedraaid knikmos.	A3.
12.	<i>Bryum dichotomum</i> . [<i>Bryum bicolor</i>].	Grofkorrelknikmos. (grof korreltjes-knimos).	A2.
13.	<i>Bryum pallescens</i> . F.H.	Zwanenhalsknikmos.	A2.
14.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A1.
15.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A2.
16.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
17.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
18.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A2.
19.	<i>Dicranella staphylina</i> . [<i>Anisothecium staphylinum</i>].	Knolletjesgreppelmos.	A1.
20.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
21.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
22.	<i>Didymodon fallax</i> .	Kleidubbeltandmos.	A1.
23.	<i>Didymodon vinealis</i> . H.	Muurdubbeltandmos.	A2.
24.	<i>Eurhynchium striatum</i> . H.	Geplooid snavelmos.	A3.
25.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A3.
26.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.H.	Gewoon muisjesmos.	A3.
27.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
28.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
29.	<i>Isothecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A1.
30.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
31.	<i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A2.
32.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A2.
33.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
34.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A2.
35.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
36.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
37.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
38.	<i>Pogonatum aloides</i> . F.	Gewone villmuts.	A3.
39.	<i>Pogonatum umigerum</i> . H.	Grote villmuts.	A3.
40.	<i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A1.
41.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>fastigiatum</i> . F.H.	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
42.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>humile</i> . F.H. [Syn.: <i>P. commune</i> var. <i>minus</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A3.
43.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>perigoniale</i> . F.H.	Geen taxonomische status in Ned.	A2.

44.	<i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
	[= <i>Polytrichastrum formosum</i>].		
45.	<i>Polytrichum juniperinum</i> var. <i>Jun.</i> . F.	Zandhaarmos.	A3.
46.	<i>Polytrichum longisetum</i> .	Gerand haarmos.	A1.
	[= <i>Polytrichastrum longisetum</i>].		
47.	<i>Polytrichum piliferum</i> . F.	Ruig haarmos.	A3.
48.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
49.	<i>Pseudotaxiphllum elegans</i> .	Gewoon pronkmos.	A1.
	[<i>Isopterygium elegans</i>].		
50.	<i>Racomitrium canescens</i> var. <i>ericoides</i> .	Grijze bisschopsmuts.	A1.
	[België: <i>R. ericoides</i> . Geveerde bisschopsmuts].		
51.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
52.	<i>Rhytiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
53.	<i>Schistidium crassipilum</i> . F.H.	Muurachterlichtmos.	A3.
54.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
55.	<i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A1.

LEVERMOSSEN [*Hepaticae*].

1.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A2.
2.	<i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A3.
3.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos (Zuidelijk kantmos).	A3.
4.	<i>Marchantia polymorpha</i> s.l. F.	Parapluitjesmos.	A3.
5.	<i>Marchantia polymorpha</i> ssp. <i>aquatica</i> .	Parapluitjesmos.	A2.

5. KM-vak: 114-381. Deelgebied: Castelreesche Heide/Huisven.
Opnamedata: 17/1, 31/1 en 11/4 2005.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2.	<i>Atrichum tenellum</i> . F.	Klein rimpelmos.	A2.
3.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
4.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
5.	<i>Barbula convoluta</i> .	Gewoon smaragdsteeltje.	A2.
6.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A2.
7.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
8.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
9.	<i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A3.
10.	<i>Bryum caespiticium</i> . F.H.	Zodeknikmos.	A3.
11.	<i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A3.
12.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A1.
13.	<i>Calliergon cordifolium</i> . F.	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	A1.
14.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A3.
15.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A3.
16.	<i>Campylopus introflexus</i> . F.H.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
17.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
18.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
19.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A3.
20.	<i>Dicranella staphylina</i> . [<i>Anisothecium staphylinum</i>].	Knolletjesgreppelmos.	A1.
21.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
22.	<i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A2.
23.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
24.	<i>Dicranum tauricum</i> . H.	Bros gaffeltandmos.	A1.
25.	<i>Drepanocladus aduncus</i> . H.	Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmos).	A2.
26.	<i>Drepanocladus polygamus</i> . H.	Goudsikkelmos. (Mat. in herb. J.S.) (Gewoon goudmos).	A1.
27.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	Geploid snavelmos.	A2.
28.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A3.
29.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
30.	<i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A2.
31.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
32.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
33.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [België: <i>H. resupinatum</i> . Zijdeklauwtjesmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
34.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
35.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelonga</i>].	Fijn laddermos.	A3.
36.	<i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
37.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
38.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
39.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
40.	<i>Orthotrichum lyellii</i> . H.	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A1.
41.	<i>Oxyrrhynchium hians</i> .	Kleisnavelmos.	A1.
42.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . F. [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos.].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
43.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> . F.	Glanzend platmos.	A2.

44.	<i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
45.	<i>Plagiothecium nemorale</i> .	Groot platmos.	A2.
46.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A3.
47.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
48.	<i>Pogonatum aloides</i> . F.	Gewone viltmuts.	A2.
49.	<i>Pogonatum umigerum</i> . H.	Grote viltmuts.	A3.
50.	<i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peermos.	A3.
51.	<i>Polytrichum commune</i> . H.	Gewoon haarmos.	A2.
52.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>humile</i> . H. [Syn.; <i>Polytrichum commune</i> var. <i>minus</i>].	Geen Ned. naam.	A3.
53.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i> H. [= <i>Polytrichum uliginosum</i>].	Geen Ned. naam.	A2.
54.	<i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
55.	<i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A3.
56.	<i>Polytrichum longisetum</i> . [= <i>Polytrichastrum longisetum</i>].	Gerand haarmos.	A2.
57.	<i>Polytrichum piliferum</i> . F.	Ruig haarmos.	A1.
58.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
59.	<i>Pseudotaxuiphyllum elegans</i> . H. [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
60.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
61.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
62.	<i>Schistidium crassipilum</i> . F.	Muurachterichtmos.	A1.
63.	<i>Sphagnum cuspidatum</i> . H.	Waterveenmos. (Landvorm).	A1.
64.	<i>Sphagnum denticulatum</i> .	Geoord veenmos.	A3.
65.	<i>Sphagnum fimbriatum</i> .	Gewimperd veenmos.	A1.
66.	<i>Tetraphis pellucida</i> . F.	Viertandmos.	A2.
67.	<i>Thuidium tamariscinum</i> . H.	Gewoon thujamos.	A2.
68.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
69.	<i>Ulota bruchii</i> . F. H.	Knotskroesmos.	A2.
70.	<i>Ulota crispa</i> . F. H.	Trompetkroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1.	<i>Calypogeia arguta</i> .	Scheef buidelmos.	A1.
2.	<i>Calypogeia fissa</i> .	Moerasbuidelmos.	A2.
3.	<i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A3.
4.	<i>Cephaloziella divaricata</i> . H.	Gewoon draadmos.	A1.
5.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A3.
6.	<i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A3.
7.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A3.
8.	<i>Marchantia polymorpha</i> . F. s.l.	Parapluitjesmos.	A2.
9.	<i>Metzgeria furcata</i> .	Bleek boomvorkje.	A1.
10.	<i>Pellia epiphylla</i> .	Gewoon plakkaatmos.	A2.

6. KM-vak: 114-380. De Schootse Hoek. Bospercelen zijn eigendom van de Vlaamse Gemeenschap.
Opnamedata: 18/4, 25/4, 9/5 en 16/5 2005.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A3.
2.	<i>Atrichum tenellum</i> .	Klein rimpelmos.	A2.
3.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
4.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
5.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
6.	<i>Brachythecium salebrosum</i> . F.H.	Glad dikkopmos.	A2.
7.	<i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A1.
8.	<i>Bryum pseudotriquetrum</i> .	Veenknikmos.	A1.
9.	<i>Calliergon cordifolium</i> . F.H.	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	A3.
10.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A2.
11.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A3.
12.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
13.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
14.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
15.	<i>Cryphaea heteromalla</i> . F.H.	Vliermos.	A1.
16.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A3.
17.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
18.	<i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A2.
19.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
20.	<i>Dicranum tauricum</i> .	Bros gaffeltandmos.	A2.
21.	<i>Eurhynchium praelogum</i> var. <i>stokesii</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
22.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
23.	<i>Herzogiella seligeri</i> . F.H.	Geklauwd pronkmos.	A2.
24.	<i>Hypnum andoi</i> . H.	Bosklauwtjesmos.	A2.
25.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>]. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
26.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
27.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [Belg.: <i>Hypnum resupinatum</i> . Zijdeklauwtjesmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
28.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
29.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
30.	<i>Leptodictyum riparium</i> . F. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A3.
31.	<i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A2.
32.	<i>Mnium homum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
33.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
34.	<i>Orthotrichum affine</i> . F. H.	Gewone haarmuts.	A3.
35.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
36.	<i>Orthotrichum lyellii</i> .	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A2.
37.	<i>Orthotrichum pulchellum</i> . F.	Gekroesde haarmuts.	A2.
38.	<i>Orthotrichum striatum</i> . F.	Gladde haarmuts.	A3.
39.	<i>Orthotrichum tenellum</i> . F.H.	Slanke haarmuts.	A2.
40.	<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> . [<i>Eurhynchium speciosum</i>].	Moerassnavelmos.	A1.
41.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . F.H. [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos.].	Geen taxonomische status in Ned.	A3.
42.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> s.l.	Glanzend platmos.	A2.

43.	<i>Plagiothecium laetum</i> . F. [Belg.: <i>P. laetum</i> . Klein platmos].	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
44.	<i>Plagiothecium nemorale</i> . H.	Groot platmos.	A3.
45.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platsmos.	A3.
46.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
47.	<i>Pogonatum aloides</i> .	Gewone villmuts.	A2.
48.	<i>Pohlia nutans</i> . F.H.	Gewoon peermos.	A3.
49.	<i>Polytrichum commune</i> . F.H.	Gewoon haarmos.	A3.
50.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i> . H. [Syn.: <i>P. uliginosum</i> .]	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
51.	<i>Polytrichum formosum</i> . F. [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
52.	<i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A3.
53.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
54.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
55.	<i>Rhizomnium punctatum</i> . H.	Gewoon viltsterrenmos.	A2.
56.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
57.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
58.	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> . H.	Pluimstaartmos.	A1.
59.	<i>Schistidium elegantulum</i> .	Fraai achterlichtmos. (Materiaal in herbarium M.C. Bottu.)	A1.
60.	<i>Sphagnum crassycladum</i> . H. [= <i>S. denticulatum</i> submerse vorm.].		A2.
60a.	<i>Sphagnum denticulatum</i> .	Geoord veenmos.	A3.
61.	<i>Sphagnum fimbriatum</i> .	Gewimperd veenmos.	A3.
62.	<i>Sphagnum palustre</i> . H.	Gewoon veenmos.	A3.
62a.	<i>Sphagnum palustre</i> squarreuze vorm.		A3.
63.	<i>Tetraphis pellucida</i> . F.	Viertandmos.	A2.
64.	<i>Thuidium assimile</i> . H. [<i>Thuidium philibertii</i>].	ZweePTHujamos.	A1.
65.	<i>Thuidium tamariscinum</i> . H.	Gewoon thujamos.	A3.
66.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A2.
67.	<i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A3.
68.	<i>Ulota crispa</i> . F.	Trompetkroesmos.	A3.
69.	<i>Warnstorfia exannulata</i> . H. [<i>Drepanocladus exannulatus</i>].	Geveerd sikkemos.	A2.
70.	<i>Warnstorfia fluitans</i> . H. [<i>Drepanocladus fluitans</i>].	Vensikkemos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1.	<i>Calypogeia arguta</i> .	Scheef buidelmos.	A1.
2.	<i>Calypogeia fissa</i> .	Moerasbuidelmos.	A2.
3.	<i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A3.
4.	<i>Diplophyllum albicans</i> . H.	Nerflevermos.	A3.
5.	<i>Frullania dilatata</i> .	Helmroestmos.	A2.
6.	<i>Jungermannia gracillima</i> . F.H.	Lichtrandmos.	A2.
7.	<i>Lepidozia reptans</i> .	Neptunusmos.	A1.
8.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A2.
9.	<i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A3.
10.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos)	A2.
11.	<i>Marchantia polymorpha</i> s.l.	Paraplutjesmos.	A2.

12. Metzgeria furcata. H.	Bleek boomvorkje.	A2.
13. Nardia geoscyphus. H.	Klein vleugelmos.	A2.
14. Pellia endiviifolia.	Gekroesd plakkaatmos. (Gekroesde pellia).	A2.
15. Pellia epiphylla.	Gewoon plakkaatmos. (Gewone pellia).	A3.
16. Radula complanata. H.	Gewoon schijfjesmos. (Schijfjesmos).	A1.

7. KM-vak: 115-382. Hal. 't Schoor. (Belgisch staatsgebied).

Opmnamedatum: 20/4 2006.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A2.
4.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A1.
5.	<i>Brachythecium rivulare</i> .	Beekdikkopmos.	A2.
6.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
7.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
8.	<i>Bryum caespitium</i> . H.	Zodeknikmos.	A2.
9.	<i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A2.
10.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Roodknolknikmos).	A3.
11.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A2.
12.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
13.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
14.	<i>Ceraotodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
15.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon plujsjesmos.	A3.
16.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
17.	<i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A1.
18.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon galletandmos.	A2.
19.	<i>Drepanocladus polygamus</i> . H.	Goudsikkelmos. (Gewoon goudmos).	A1.
20.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
21.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon mujsjesmos.	A2.
22.	<i>Homalothecium sericeum</i> . H.	Gewoon zijdemoos. (Zijdemoos).	A1.
23.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
24.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
25.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [België: <i>H. resupinatum</i> . Zijdeklauwtjesmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A3.
26.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
27.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A2.
28.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
29.	<i>Leptodictyum riparium</i> . F. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A2.
30.	<i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
31.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
32.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
33.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A1.
34.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
35.	<i>Orthotrichum striatum</i> . F.	Gladde haarmuts.	A1.
36.	<i>Oxyrrhynchium hians</i> . [<i>Eurhynchium hians</i>].	Kleisnavelmos.	A2.
37.	<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> . H. [<i>Eurhynchium speciosum</i>].	Moerassnavelmos.	A2.
38.	<i>Physcomitrium pyriforme</i> . F.	Gewoon knikkertjesmos.	A3.
39.	<i>Plagiomnium affine</i> .	Rondboogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A2.
40.	<i>Plagiomnium undulatum</i> .	Gerimpeld boogsterrenmos.	A3.
41.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
42.	<i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.

	[= <i>Polytrichastrum formosum</i>].		
43.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
44.	<i>Pseudotaxiphllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
45.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
46.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
47.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
48.	<i>Ulota bruchii</i> . F.	Krotskroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [*Hepaticae*].

1.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A1.
2.	<i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A3.
3.	<i>Marchantia polymorpha</i> ssp. <i>rudérale</i> .	Paraplutjesmos.	A3.
4.	<i>Riccia glauca</i> .	Gewoon landvorkje.	A2.

8. KM-vak:115-381. Halse Beemden. Deels Belgisch Staatsgebied.

Opmatedata: 6/10 en 12/10 2004.

23/5, 30/5 en 13/06 2005.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2.	<i>Atrichum tenellum</i> .	Klein rimpelmos.	A2.
3.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
4.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
5.	<i>Aulacomnium palustre</i> .	Roodviltmos. (Veen-knopjesmos).	A1.
6.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A2.
7.	<i>Brachythecium rivulare</i> . H.	Beekdikkopmos.	A2.
8.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
9.	<i>Brachythecium salebrosum</i> . H.	Glad dikkopmos.	A2.
10.	<i>Bryoreythrophyllum recurvirostre</i> . F.H.	Oranjesteeltje.	A1.
11.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
12.	<i>Bryum bamesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A2.
13.	<i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
14.	<i>Bryum pallens</i> .	Rood knikmos.	A1.
15.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A1.
16.	<i>Bryum tenuisetum</i> .	Oranjeknolknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).	A1.
17.	<i>Calliergon cordifolium</i> . H.	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	A3.
18.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A3.
19.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
20.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
21.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
22.	<i>Climacium dendroides</i> . H.	Boompjesmos.	A3.
23.	<i>Cratoneuron filicinum</i> . H.	Gewoon diknerfmos.	A1.
24.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon plujsjesmos.	A3.
25.	<i>Dicranella schreberiana</i> . H. [<i>Anosithecium schreberianum</i>].	Hakig greppelmos.	A3.
26.	<i>Dicranella staphylina</i> . [<i>Anisothecium staphylinum</i>].	Knolletjesgreppelmos.	A1.
27.	<i>Dicranella varia</i> . [<i>Anisothecium varium</i>].	Kleigreppelmos.	A1.
28.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
29.	<i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	A1.
30.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A2.
31.	<i>Didymodon fallax</i> .	Kleidubbeltandmos.	A1.
32.	<i>Didymodon insulanus</i> . H. [<i>Didymodon vinealis</i> var. <i>flaccidus</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
33.	<i>Didymodon rigidulus</i> . H.	Broeddubbeltandmos. (Broedknop-dubbeltandmos).	A1.
34.	<i>Didymodon vinealis</i> .	Muurdubbeltandmos.	A1.
35.	<i>Ditrichum cylindricum</i> .	Hakig smaltandmos.	A1.
36.	<i>Eurhynchium praelongum</i> var. <i>stokesii</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
37.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A2.
38.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
39.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
40.	<i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A2.
41.	<i>Homalothecium sericeum</i> .	Gewoon zijdemo. (Zijdemo).	A1.
42.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.

43.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A3.
44.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [Belg.: <i>Hypnum resupinatum</i> . Zijdeklauwtjesmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A3.
45.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A2.
46.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
47.	<i>Leptobryum pyriforme</i> .	Slankmos.	A2.
48.	<i>Leptodictyum riparium</i> . [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A2.
49.	<i>Leucobryum glaucum</i> . H.	Kussentjesmos.	A2.
50.	<i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
51.	<i>Orthodontium lineare</i> F.	Geelsteeltje.	A3.
52.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
53.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A2.
54.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
55.	<i>Orthotrichum pulchellum</i> . F.	Gekroesde haarmuts.	A2.
56.	<i>Orthotrichum striatum</i> . F.H.	Gladde haarmuts.	A1.
57.	<i>Orthotrichum tenellum</i> . F.H.	Slanke haarmuts.	A2.
58.	<i>Oxyrrhynchium hians</i> . [<i>Eurhynchium hians</i>].	Kleisnavelmos.	A1.
59.	<i>Philonotis fontana</i> . H.	Beekstaartjesmos.	A1.
60.	<i>Physcomitrium pyriforme</i> . F.	Gewoon knikkertjesmos.	A3.
61.	<i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos.	A2.
62.	<i>Plagiomnium ellipticum</i> . H.	(Rondbladig boogsterrenmos). Stomp boogsterrenmos.	A2.
63.	<i>Plagiomnium undulatum</i> .	(Stompbladig boogsterrenmos). Gerimpeld boogsterrenmos.	A1.
64.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
65.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> . s.l.	Glanzend platmos.	A2.
66.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undul.</i>	Glanzend platmos.	A1.
67.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
68.	<i>Plagiothecium nemorale</i> .	Groot platmos.	A2.
69.	<i>Pogonatum aloides</i> . F.	Gewone viltmuts.	A2.
70.	<i>Pohlia bulbifera</i> .	Bolletjespeermos.	A2.
71.	<i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
72.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i> . [Syn.: <i>P. uliginosum</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
73.	<i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
74.	<i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A2.
75.	<i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A2.
76.	<i>Pseudephemerum nitidum</i> . F.	Vals kortsteeltje.	A3.
77.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
78.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A1.
79.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.H.	Boomsnavelmos.	A3.
80.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
81.	<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>calcicola</i> . H. [<i>Syntrichia calcicola</i> / <i>Tortula calcicolens</i>].	Klein duinsterretje.	A2.
82.	<i>Syntrichia laevipila</i> . H. [<i>Tortula laevipila</i>].	Boomsterretje.	A1.
83.	<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>arenicola</i> . H. [<i>Tortula ruralis</i> var. <i>ruraliformis</i>].	Groot duinsterretje.	A2.

84. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A1.
85. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
86. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.
87. <i>Ulota crispa</i> . F.	Trompetkroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Calypogeia fissa</i> .	Moerasbuidelmos.	A1.
2. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A3.
3. <i>Frullania dilatata</i> .	Helmroestmos.	A2.
4. <i>Jungermannia gracillima</i> .	Lichtrandmos.	A2.
5. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A2.
6. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A3.
6a. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Vorm met broedtakken. (Materiaal in herbarium H. Schoorl te Dordrecht).	
7. <i>Marchantia polymorpha</i> . s.l.	Paraplutjesmos.	A2.
8. <i>Pellia endiviifolia</i> .	Gekroesd plakkaatmos. (Gekroesde <i>pellia</i>).	A1.
9. <i>Pellia epiphylla</i> .	Gewoon plakkaatmos. (Gewone <i>pellia</i>).	A3.
10. <i>Riccia fluitans</i> .	Gewoon watervorkje.	A2.
11. <i>Riccia glauca</i> .	Gewoon landvorkje.	A2.
12. <i>Riccia sorocarpa</i> .	Klein landvorkje.	A2.

9. KM-vak: 116-381. Kromme Hoek.
Opnamedata: 27/6 en 3/8 2005.
13/2, 10/4, 24/4, 1/5, 15/5 en 22/5 2006.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A3.
2.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
4.	<i>Aulacomnium palustre</i> .	Roodviltmos. (Veen-knopjesmos).	A3.
5.	<i>Barbula convoluta</i> .	Gewoon smaragdsteeltje.	A1.
6.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A1.
7.	<i>Brachythecium rivulare</i> . H.	Beekdikkopmos.	A3.
8.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
9.	<i>Brachythecium salebrosum</i> . F.	Glad dikkopmos.	A2.
10.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
11.	<i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
12.	<i>Bryum pallens</i> .	Rood knikmos.	A1.
13.	<i>Bryum pseudotriquetrum</i> . F.H.	Veenknikmos.	A3.
14.	<i>Bryum rubens</i> . H.	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A3.
15.	<i>Bryum tenuisetum</i> .	Oranjeknokknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).	A2.
16.	<i>Calliergon cordifolium</i> .	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	A2.
17.	<i>Calliergonella cuspidata</i> . F.	Gewoon puntmos.	A3.
18.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A1.
19.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
20.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
21.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
22.	<i>Cirriphyllum piliferum</i> . H.	Haarspitsmos. (Gewoon haarspitsmos).	A2.
23.	<i>Climacium dendroides</i> . H.	Boompjesmos.	A3.
24.	<i>Cryphaea heteromalla</i> . F.	Vliermos.	A1.
25.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
26.	<i>Dicranella schreberiana</i> . [<i>Anisothecium schreberianum</i>].	Hakig greppelmos.	A2.
27.	<i>Dicranella varia</i> . [<i>Anisothecium varium</i>].	Kleigreppelmos.	A2.
28.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
29.	<i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	A2.
30.	<i>Dicranum scoparium</i> . H.	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
31.	<i>Dicranum tauricum</i> .	Bros gaffeltandmos.	A2.
32.	<i>Drepanocladus aduncus</i> . H.	Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmos).	A2.
33.	<i>Eurhynchium praelongum</i> var. <i>stokesii</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
34.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
35.	<i>Fissidens bryoides</i> . F.H.	Gezoomd vedermos.	A2.
36.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A3.
37.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
38.	<i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A2.
39.	<i>Homalothecium sericeum</i> . H.	Gewoon zijdemos. (Zijdemos).	A2.
40.	<i>Hypnum andoi</i> . H. [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A2.
41.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
42.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
43.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [België: <i>H. resupinatum</i> . Zijdeklauwtjesmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A3.

44.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A3.
45.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
46.	<i>Isothecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A1.
47.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
48.	<i>Leptobryum pyriforme</i> .	Slankmos.	A2.
49.	<i>Leptodictyum riparium</i> . F. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A3.
50.	<i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A2.
51.	<i>Mnium homum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
52.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
53.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
54.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A2.
55.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
56.	<i>Orthotrichum lyellii</i> .	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A2.
57.	<i>Orthotrichum pulchellum</i> . F.H.	Gekroesde haarmuts.	A2.
58.	<i>Orthotrichum stramineum</i> . F.	Bonte haarmuts.	A1.
59.	<i>Orthotrichum striatum</i> . F.	Gladde haarmuts.	A1.
60.	<i>Orthotrichum tenellum</i> . F.H.	Slanke haarmuts.	A2.
61.	<i>Oxyrrhynchium hians</i> . [<i>Eurhynchium hians</i>].	Kleisnavelmos.	A3.
62.	<i>Philonotis fontana</i> . H.	Beekstaartjesmos.	A1.
63.	<i>Physcomitrium pyriforme</i> . F.H.	Gewoon knikkertjesmos.	A3.
64.	<i>Plagiomnium affine</i> . H.	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos)	A3.
65.	<i>Plagiomnium undulatum</i> . F.	Gerimpeld boogsterrenmos.	A3.
66.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
67.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>dent.</i>	Glanzend platmos.	A2.
68.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undul.</i> F.	Glanzend platmos.	A2.
69.	<i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
70.	<i>Plagiothecium nemorale</i> . F.	Groot platmos.	A2.
71.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A1.
72.	<i>Platygyrium repens</i> . H.	Kwastjesmos.	A1.
73.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
74.	<i>Pogonatum aloides</i> .	Gewone viltmuts.	A1.
75.	<i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peemos.	A3.
76.	<i>Polytrichum formosum</i> . F. [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
77.	<i>Polytrichum longisetum</i> . [= <i>Polytrichastrum longisetum</i>].	Gerand haarmos.	A1.
78.	<i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A1.
79.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A2.
80.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> , [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A2.
81.	<i>Rhizomnium punctatum</i> .	Gewoon viltsterrenmos.	A1.
82.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
83.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
84.	<i>Schistidium crassipilum</i> . F.H.	Muurachterichtmos.	A3.
85.	<i>Sphagnum cuspidatum</i> .	Waterveenmos.	A1.
86.	<i>Sphagnum denticulatum</i> .	Geoord veenmos.	A3.
87.	<i>Sphagnum fimbriatum</i> .	Gewimperd veenmos.	A2.
88.	<i>Sphagnum palustre</i> . H.	Gewoon veenmos.	A2.
89.	<i>Sphagnum subnitens</i> .	Glanzend veenmos.	A1.

90. <i>Syntrichia papillosa</i> . [<i>Tortula papillosa</i>].	Knikkersterretje. (Nerfbroedkorelsterretje).	A1.
91. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.	Viertandmos.	A3.
92. <i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	A1.
93. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
94. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A3.
95. <i>Ulota crispa</i> . F.	Trompetkroesmos.	A3.
96. <i>Ulota phyllantha</i> .	Broedkroesmos. (Broedkorrel-kroesmos).	A1.
97. <i>Wamstorfia pseudostraminea</i> . F.H.	Puntsikkelmos. (Onder voorbehoud).	A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Aneura pinguis</i> . H.	Echt vetmos.	A1.
2. <i>Calypogeia fissa</i> . F.H.	Moerasbuidelmos.	A3.
3. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A3.
4. <i>Chiloscyphus polyanthos</i> . H.	Lippenmos.	A3.
5. <i>Frullania dilatata</i> .	Helmroestmos.	A3.
6. <i>Jungermannia gracillima</i> .	Lichtrandmos.	A2.
7. <i>Lophocolea bidentata</i> . F.	Gewoon kantmos.	A3.
8. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A3.
9. <i>Marchantia polymorpha</i> . s.l.	Parapluitjesmos.	A2.
10. <i>Metzgeria furcata</i> .	Bleek boomvorkje.	A1.
11. <i>Pellia epiphylla</i> .	Gewoon plakkaatmos. (Gewone <i>pellia</i>).	A3.
12. <i>Pellia meesiana</i> . F.	Moerasplakkaatmos. (Veen- <i>pellia</i>).	A1.
13. <i>Radula complanata</i> . F.	Gewoon schijfjesmos. (Schijfjesmos).	A1.

10. KM-vak: 116-380. Baarlebrug/Witte Kei (west).
Opnamedata: 17/10, 31/10 en 14/11 2005.

BLADMOSSEN [Musc].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2.	<i>Atrichum tenellum</i> .	Klein rimpelmos.	A1.
3.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
4.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
5.	<i>Aulacomnium palustre</i> .	Roodviltmos. (Veen-knopjesmos).	A1.
6.	<i>Barbula convoluta</i> .	Gewoon smaragdsteeltje.	A2.
7.	<i>Barbula unguiculata</i> .	Kleismaragdsteeltje.	A1.
8.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A1.
9.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
10.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
11.	<i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A2.
12.	<i>Bryum caespiticium</i> .	Zodeknikmos.	A1.
13.	<i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A1.
14.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A2.
15.	<i>Bryum tenuisetum</i> .	Oranjeknokknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).	A2.
16.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A2.
17.	<i>Campylopus flexuosus</i> . H.	Boskronkelsteeltje.	A3.
18.	<i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
19.	<i>Campylopus pyriformis</i> . F.H.	Breekblaadje.	A3.
20.	<i>Ceratodon purpureus</i> .	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
21.	<i>Dicranella cerviculata</i> . F.	Kroppluisjesmos.	A3.
22.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
23.	<i>Dicranella varia</i> . [<i>Anisothecium varium</i>].	Kleigreppelmos.	A1.
24.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
25.	<i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A2.
26.	<i>Dicranum polysetum</i> . H.	Gerimpeld gaffeltandmos.	A1.
27.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
28.	<i>Drepanocladus aduncus</i> . H.	Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmos).	A3.
29.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	Geploid snavelmos.	A3.
30.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
31.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A1.
32.	<i>Hypnum andoi</i> . [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A1.
33.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
34.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
35.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [België: <i>Hypnum resupinatum</i> . Zijdeklauwtjesmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
36.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
37.	<i>Isothecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A2.
38.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
39.	<i>Leptobryum pyriforme</i> .	Slankmos.	A2.
40.	<i>Leptodictyum riparium</i> . F. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A2.
41.	<i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A2.
42.	<i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
43.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.

44.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
45.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . F. [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
46.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> .	Glanzend platmos.	A2.
47.	<i>Plagiothecium laetum</i> . F.H.	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
48.	<i>Plagiothecium latebricola</i> . H.	Dwergplatmos.	A2.
49.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A3.
50.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
51.	<i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
52.	<i>Polytrichum commune</i> . H.	Gewoon haarmos.	A2.
53.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i> . H. [Syn.; <i>Polytrichum uliginosum</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
54.	<i>Polytrichum formosum</i> . F. [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
55.	<i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A2.
56.	<i>Polytrichum longisetum</i> . [= <i>Polytrichastrum longisetum</i>].	Gerand haarmos.	A2.
57.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
58.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isoptetygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A2.
59.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
60.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
61.	<i>Sphagnum cuspidatum</i> . H.	Waterveenmos.	A3.
62.	<i>Sphagnum denticulatum</i> . H.	Geoord veenmos.	A3.
63.	<i>Sphagnum fallax</i> . H. [<i>S. recurvum</i> var. <i>brevifolium</i>].	Fraai veenmos.	A2.
64.	<i>Sphagnum fimbriatum</i> . H.	Gewimperd veenmos.	A2.
65.	<i>Sphagnum palustre</i> . H.	Gewoon veenmos.	A2.
65a.	<i>Sphagnum palustre</i> squarreuze vorm.		A1.
66.	<i>Sphagnum squarrosus</i> . H.	Haakveenmos.	A2.
67.	<i>Straminergon stramineum</i> . [<i>Calliergon stramineum</i>].	Sliertmos.	A2.
68.	<i>Tetraphis pellucida</i> . F.	Viertandmos.	A3.
69.	<i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	A3.
70.	<i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.
71.	<i>Ulota crispa</i> . F.	Trompetkroesmos.	A2.
72.	<i>Warnstorfia fluitans</i> . [<i>Drepanocladus fluitans</i>].	Vensikkelmos.	A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1.	<i>Calypogeia fissa</i> .	Moerasbuidelmos.	A2.
2.	<i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A2.
3.	<i>Cephaloziella divaricata</i> .	Gewoon draadmos.	A1.
4.	<i>Diplophyllum albicans</i> .	Nerflevermos.	A2.
5.	<i>Fossombronina foveolata</i> . F.H.	Grof goudkorrelmos.	A3.
6.	<i>Frullania dilatata</i> .	Helmroestmos.	A1.
7.	<i>Gymnocolea inflata</i> . H.	Broedkelkje.	A1.
8.	<i>Lepidozia reptans</i> .	Neptunusmos.	A1.
9.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A2.
10.	<i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
11.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A2.

12. <i>Marchantia polymorpha</i> . s.l.	Parapluitjesmos.	A2.
13. <i>Metzgeria furcata</i> .	Bleek boomvorkje.	A1.
14. <i>Odontoschisma sphagni</i> .H.	Veendubbeltjesmos.	A2.
15. <i>Pellia epiphylla</i> .	Gewoon plakkaatmos. (Gewone <i>Pellia</i>).	A2.
16. <i>Riccia fluitans</i> .	Gewoon watervorkje.	A2.

11. KM-vak: 117-381. Markhof (noord).
Opnamedatum: 13/3 2006.

BLADMOSSEN [Muscī].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2.	<i>Atrichum undulatum</i> .	Groot rimpelmos.	A2.
3.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A2.
4.	<i>Brachythecium rivulare</i> . F.H.	Beekdikkopmos.	A2.
5.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
6.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
7.	<i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A2.
8.	<i>Bryum rubens</i> . s.s.	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A2.
9.	<i>Calliergon cordifolium</i> .	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	A1.
10.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A3.
11.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
12.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A1.
13.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
14.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A2.
15.	<i>Dicranella schreberiana</i> . [<i>Anisothecium schreberianum</i>].	Hakig greppelmos.	A2.
16.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
17.	<i>Dicranum scoparium</i> . H.	Gewoon gaffeltandmos.	A1.
18.	<i>Drepanocladus aduncus</i> . H.	Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmos).	A3.
19.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A3.
20.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A1.
21.	<i>Hypnum andoi</i> . F.H. [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A2.
22.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
23.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
24.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [België: <i>H. resupinatum</i> . Zijdeklauwtjesmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
25.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
26.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
27.	<i>Leptodictyum riparium</i> . F. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A3.
28.	<i>Leucobryum glaucum</i> . H.	Kussentjesmos.	A2.
29.	<i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
30.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A2.
31.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
32.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A1.
33.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
34.	<i>Oxyrrhynchium hians</i> . H. [<i>Eurhynchium hians</i>].	Kleisnavelmos.	A3.
35.	<i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A1.
36.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A1.
37.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
38.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
39.	<i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A1.
40.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje.	A3.
41.	<i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Frullania dilatata*.
2. *Lophocolea heterophylla*.

Helmroestmos.
Gedrongen kantmos.

A1.
A3.

12. KM-vak: 117-380. Baartebrug/Markhof.

Opnamedata: 12/12 2005.

23/1, 27/2 2006.

BLADMOSSEN [Musc].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A3.
2.	<i>Atrichum tenellum</i> .	Klein rimpelmos.	A1.
3.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
4.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
5.	<i>Aulacomnium palustre</i> .	Roodviltmos. (Veen-knopjesmos).	A1.
6.	<i>Brachythecium rivulare</i> . H.	Beekdikkopmos.	A1.
7.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
8.	<i>Brachythecium salebrosum</i> . F.	Glad dikkopmos.	A2.
9.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
10.	<i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A2.
11.	<i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A2.
12.	<i>Bryum pseudotriquetrum</i> .	Veenknikmos.	A1.
13.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Roodknolknikmos).	A3.
14.	<i>Bryum tenuisetum</i> .	Oranjeknolknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).	A3.
15.	<i>Calliergon cordifolium</i> .	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	A2.
16.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A3.
17.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A1.
18.	<i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
19.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
20.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
21.	<i>Clinacium dendroides</i> .	Boompjesmos.	A2.
22.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon plujsjesmos.	A3.
23.	<i>Dicranella schreberiana</i> .	Hakig greppelmos.	A3.
	[<i>Anisothecium schreberianum</i>].		
24.	<i>Dicranella varia</i> .	Kleigreppelmos.	A2.
	[<i>Anisothecium varium</i>].		
25.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
26.	<i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	A1.
27.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
28.	<i>Dicranum tauricum</i> .	Bros gaffeltandmos.	A1.
29.	<i>Drepanocladus aduncus</i> . H.	Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmos).	A2.
30.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
31.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
32.	<i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A1.
33.	<i>Hypnum andoi</i> . F.	Bosklauwtjesmos.	A2.
	[<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].		
34.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
35.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
36.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>minus</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
37.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
	[Belgie: <i>Hypnum resupinatum</i> . Zijdeklauwtjesmos].		
38.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
39.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
40.	<i>Kindbergia praelonga</i> .	Fijn laddermos.	A3.
	[<i>Eurhynchium praelongum</i>].		
41.	<i>Leptodictyum riparium</i> . F.	Beekmos.	A2.
	[<i>Amblystegium riparium</i>].		

42. <i>Leskea polycarpa</i> . F.H.	Uiterwaardmos.	A1.
43. <i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
44. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
45. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
46. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A1.
47. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
48. <i>Orthotrichum lyellii</i> . H.	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A2.
49. <i>Orthotrichum pulchellum</i> . F.H.	Gekroesde haarmuts.	A3.
50. <i>Orthotrichum tenellum</i> . F.H.	Slanke haarmuts.	A1.
51. <i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A3.
52. <i>Plagiomnium undulatum</i> .	Gerimpeld boogsterrenmos.	A3.
53. <i>Plagiothecium denticulatum</i> . s.l.	Glanzend platmos.	A2.
54. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
55. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A2.
56. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
57. <i>Pohlia melanodon</i> . H.	Kleipeemos.	A2.
58. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
59. <i>Polytrichum commune</i> .	Gewoon haarmos.	A2.
60. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>fastigiatum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
61. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>humile</i> . [Syn.: <i>P. commune</i> var. <i>minus</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
62. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i> . [Syn.: <i>P. uliginosum</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
63. <i>Polytrichum formosum</i> . F. [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
64. <i>Polytrichum juniperinum</i> var. <i>juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A1.
65. <i>Polytrichum longisetum</i> . [= <i>Polytrichastrum longisetum</i>].	Gerand haarmos.	A1.
66. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
67. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
68. <i>Rhizomnium punctatum</i> .	Gewoon viltsterrenmos.	A2.
69. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
70. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
71. <i>Schistidium crassipilum</i> . F.	Muurachterlichtmos.	A3.
72. <i>Sphagnum cuspidatum</i> .	Waterveenmos.	A1.
73. <i>Sphagnum denticulatum</i> .	Geoord veenmos.	A3.
74. <i>Sphagnum palustre</i> .	Gewoon veenmos.	A3.
74a. <i>Sphagnum palustre</i> squarreuse vorm. H.	Gewoon veenmos.	A2.
75. <i>Syntrichia papillosa</i> . [<i>Tortula papillosa</i>].	Knikkersterretje. (Nerfbroedkorrelsterretje).	A1.
76. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.	Viertandmos.	A3.
77. <i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	A3.
78. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
79. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A3.
80. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A3.
81. <i>Warnstorfia exannulata</i> . H. [<i>Drepanocladus exannulatus</i>].	Geveerd sikkemos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Calypogeia fissa</i> .	Moerasbuidelmos.	A1.
------------------------------	------------------	-----

2.	<i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A3.
3.	<i>Cephalozia bicuspidata</i> . H.	Gewoon maanmos.	A1.
4.	<i>Frullania dilatata</i> .	Helmroestmos.	A2.
5.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A3.
6.	<i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
7.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A3.
8.	<i>Marchantia polymorpha</i> . s.l.	Parapluitjesmos.	A2.
9.	<i>Metzgeria furcata</i> . H.	Bleek boomvorkje.	A1.
10.	<i>Pellia epiphylla</i> .	Gewoon plakkaatmos. (Gewone pellia).	A1.
11.	<i>Radula complanata</i> .	Gewoon schijfjesmos. (Schijfjesmos).	A1.
12.	<i>Riccia fluitans</i> . H.	Gewoon watervorkje.	A3.

13. KM-vak: 118-380. Voster Schoor.
Opnamedata: 22/5 en 29/5 2006.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A3.
2.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
4.	<i>Barbula convoluta</i> .	Gewoon smaragdsteeeltje.	A1.
5.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A2.
6.	<i>Brachythecium rivulare</i> . F.H.	Beekdikkopmos.	A3.
7.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
8.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
9.	<i>Bryum capillare</i> . F.H.	Gedraaid knikmos.	A2.
10.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A3.
11.	<i>Calliergon cordifolium</i> . F.H.	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	A3.
12.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A3.
13.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A2.
14.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A1.
15.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
16.	<i>Climacium dendroides</i> . H.	Boompjesmos.	A3.
17.	<i>Dicranella cerviculata</i> . H.F.	Kroppluisjesmos.	A1.
18.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
19.	<i>Dicranella schreberiana</i> . [<i>Anisothecium schreberianum</i>].	Hakig greppelmos.	A3.
20.	<i>Dicranella varia</i> . [<i>Anisothecium varium</i>].	Kleigreppelmos.	A2.
21.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
22.	<i>Ditrichum cylindricum</i> .	Hakig smaltandmos.	A2.
23.	<i>Drepanocladus aduncus</i> . H.	Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmoss).	A2.
24.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A1.
25.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.H.	Gewoon muisjesmos.	A3.
26.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
27.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
28.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [België: <i>Hypnum tectorum</i> . Zijdeklauwtjesmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
29.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
30.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A1.
31.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermoss.	A3.
32.	<i>Leptodictyum riparium</i> . F. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A2.
33.	<i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
34.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A1.
35.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
36.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A2.
37.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
38.	<i>Orthotrichum lyellii</i> .	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A1.
39.	<i>Orthotrichum pulchellum</i> . F.	Gekroesde haarmuts.	A2.
40.	<i>Oxyrhyynchium hians</i> . [<i>Eurhynchium hians</i>].	Kleisnavelmos.	A1.
41.	<i>Philonotis fontana</i> . H.	Beekstaartjesmos.	A3.
42.	<i>Physcomitrium pyriforme</i> . F.	Gewoon knikkertjesmos.	A3.

43. <i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A3.
44. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
45. <i>Plagiothecium nemorale</i> .	Groot platmos.	A1.
46. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i> [Syn.; <i>Polytrichum uliginosum</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
47. <i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A2.
48. <i>Polytrichum longisetum</i> . [= <i>Polytrichastrum longisetum</i>].	Gerand haarmos.	A1.
49. <i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i> . [<i>Barbula hornschuchiana</i>].	Spits smaragdsteeltje. (Vergeten smaragdsteeltje).	A1.
50. <i>Pylaisia polyantha</i> . F.H.	Boommos.	A1.
51. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
52. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
53. <i>Schistidium crassipilum</i> . F.H.	Muurachterlichtmos.	A2.
54. <i>Sphagnum fimbriatum</i> .	Gewimperd veenmos.	A1.
55. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
56. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.
57. <i>Ulota crispa</i> . F.	Trompetkroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [*Hepaticae*].

1. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A2.
2. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A2.
3. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.

14. KM-vak: 119-380. Raijkens Schoor.
Opnamedatum: 5/6 2006.

BLADMOSSEN [Musc].

1.	<i>Atrichum undulatum</i> .	Groot rimpelmos.	A3.
2.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
3.	<i>Brachythecium rivulare</i> .	Beekdikkopmos.	A1.
4.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
5.	<i>Brachythecium salebrosum</i> .	Glad dikkopmos.	A1.
6.	<i>Bryum caespiticium</i> . F.	Zodeknikmos.	A1.
7.	<i>Bryum pallens</i> .	Rood knikmos.	A1.
8.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A2.
9.	<i>Calliergon cordifolium</i> .	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	A3.
10.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A3.
11.	<i>Ceratodon purpureus</i> .	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
12.	<i>Climacium dendroides</i> . H.	Boompjesmos.	A3.
13.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon plujsjesmos.	A2.
14.	<i>Dicranella schreberiana</i> . [<i>Anosithecium schreberianum</i>].	Hakig greppelmos.	A2.
15.	<i>Dicranella varia</i> . [<i>Anosithecium varium</i>].	Kleigreppelmos.	A2.
16.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
17.	<i>Didymodon luridus</i> . H. [<i>Didymodon trifarius</i>].	Breed dubbeltandmos. (Breedbladig dubbeltandmos).	A1.
18.	<i>Ditrichum cylindricum</i> .	Hakig smaltandmos.	A1.
19.	<i>Drepanocladus aduncus</i> .	Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmos).	A2.
20.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
21.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
22.	<i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A1.
23.	<i>Hypnum andoi</i> . H. [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A1.
24.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
25.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
26.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [België: <i>H. resupinatum</i> . Zijdeklauwtjesmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
27.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
28.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
29.	<i>Leptobryum pyriforme</i> .	Slankmos.	A1.
30.	<i>Leptodictyum riparium</i> . F. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A2.
31.	<i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
32.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A2.
33.	<i>Orthotrichum affine</i> . F. H.	Gewone haarmuts.	A3.
34.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijz ehaarmuts.	A2.
35.	<i>Orthotrichum lyellii</i> .	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A2.
36.	<i>Orthotrichum striatum</i> . F.	Gladde haarmuts.	A1.
37.	<i>Oxyrrhynchium hians</i> . [<i>Eurhynchium hians</i>].	Kleisnavelmos.	A1.
38.	<i>Philonotis fontana</i> . H.	Beekstaartjesmos.	A2.
39.	<i>Physcomitrium pyriforme</i> . F.	Gewoon knikkertjesmos.	A3.
40.	<i>Plagiomnium affine</i> . H.	Rond boogsterrenmos.	A2.

	(Rondbladig boogsterrenmos).	
41. <i>Plagiomnium undulatum</i> .	Gerimpeld boogsterrenmos.	A2.
42. <i>Plagiothecium denticulatum</i> .	Glanzend platmos.	A1.
43. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
44. <i>Pohlia melanodon</i> .	Kleipeermos.	A1.
45. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i> . [Syn.: <i>P. uliginosum</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
46. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
47. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
48. <i>Schistidium crassipilum</i> . F.	Muurachterlichtmos.	A1.
49. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A2.
50. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A3.
51. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Frullania dilatata</i> .	Helmroestmos.	A1.
2. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A2.
3. <i>Marchantia polymorpha</i> .	Parapluitjesmos.	A1.
4. <i>Pellia endiviifolia</i> .	Gekroesd plakkaatmos. (Gekroesde <i>pellia</i>).	A1.
5. <i>Pellia epiphylla</i> .	Gewoon plakkaatmos. (Gewone <i>pellia</i>).	A2.

15. KM-vak: 120-380. Zondereigen (noord). (Deels Belg. staatsgebied).

Opmnamedatum: 20/3 2006.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A2.
4.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A1.
5.	<i>Brachythecium rivulare</i> . F.H.	Beekdikkopmos.	A2.
6.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
7.	<i>Brachythecium salebrosum</i> . F.	Glad dikkopmos.	A1.
8.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
9.	<i>Bryum bamesii</i> . F.	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A2.
10.	<i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A2.
11.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A3.
12.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A3.
13.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A2.
14.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
15.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A3.
16.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
17.	<i>Drepanocladus polygamus</i> . H. [<i>Campylium polygamum</i>].	Goudsikkelmos. (Gewoon goudmos).	A2.
18.	<i>Fissidens bryoides</i> . F.H.	Gezoomd vedemos.	A2.
19.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A3.
20.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
21.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos)..	A3
22.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [België: <i>H. resupinatum</i> . Zijdeklauwtjesmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
23.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
24.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A1.
25.	<i>Isothecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A1.
26.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
27.	<i>Leptobryum pyriforme</i> .	Slankmos.	A2.
28.	<i>Leptodictyum riparium</i> . F. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A2.
29.	<i>Leskea polycarpa</i> .	Uiterwaardmos.	A1.
30.	<i>Mnium homum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
31.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.H.	Geelsteeltje.	A2.
32.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
33.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
34.	<i>Orthotrichum striatum</i> . F.H.	Gladde haarmuts.	A1.
35.	<i>Oxyrrhynchium hians</i> . [<i>Eurhynchium hians</i>].	Kleisnavelmos.	A2.
36.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>dent.</i> F.	Glanzend platmos.	A2.
37.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undul.</i> F.	Glanzend platmos.	A1.
38.	<i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
39.	<i>Plagiothecium nemorale</i> . F.	Groot platmos.	A2.
40.	<i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A2.
41.	<i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
42.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .	Gewoon pronkmos.	A2.

	[<i>Isopterygium elegans</i>].		
43.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
44.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
45.	<i>Sanionia uncinata</i> . F.H.	Geplooid sikkelmos.	A2.
	[<i>Drepanocladus uncinatus</i>].		
46.	<i>Schistidium crassipilum</i> . F.	Muurachterlichtmos.	A1.
47.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A2.
48.	<i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [*Hepaticae*].

1.	<i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A2.
2.	<i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A3.
3.	<i>Marchantia polymorpha</i> . s.l.	Parapluitjesmos.	A2.
4.	<i>Pellia endiviifolia</i> . F.	Gekroesd plakkaatmos. (Gekroesde <i>pellia</i>).	A2.
5.	<i>Pellia epiphylla</i> .	Gewoon plakkaatmos. (Gewone <i>pellia</i>).	A2.
6.	<i>Radula complanata</i> .	Gewoon schijfjesmos. (Schijfjesmos).	A1.

16. KM-vak: 121-380. Zondereigense Brug.
Opnamedata: 30/1 en 6/2 2006.

BLADMOSSEN [Musc].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A3.
2.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
4.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A3.
5.	<i>Brachythecium populeum</i> . F.H.	Penseeldikkopmos.	A2.
6.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
7.	<i>Brachythecium velutinum</i> . F.H.	Fluweelmos.	A2.
8.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
9.	<i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A3.
10.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A2.
11.	<i>Calliergon cordifolium</i> . H.	Hartbladig puntmos. (Hartbladig nerf-puntmos).	A2.
12.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A3.
13.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A1.
14.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A2.
15.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
16.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon plujsjesmos.	A3.
17.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
18.	<i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	A1.
19.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A2.
20.	<i>Eurhynchium striatum</i> . H.	Geplooid snavelmos.	A2.
21.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A3.
22.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
23.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
24.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
25.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
26.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A2.
27.	<i>Kindbergia praelonga</i> . F. [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
28.	<i>Leptodictyum riparium</i> . [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A2.
29.	<i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A2.
30.	<i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
31.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A1.
32.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
33.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A2.
34.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
35.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> . s.l.	Glanzend platmos.	A3.
36.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undulatum</i> .	Glanzend platmos.	A2.
37.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
38.	<i>Plagiothecium nemorale</i> .	Groot platmos.	A3.
39.	<i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
40.	<i>Polytrichum commune</i> .	Gewoon haarmos.	A2.
41.	<i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
42.	<i>Polytrichum juniperinum</i> var. <i>juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A3.
43.	<i>Polytrichum longisetum</i> . [= <i>Polytrichastrum longisetum</i>].	Gerand haarmos.	A1.
44.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A2.

45.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A2.
46.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
47.	<i>Rhynchostegium murale</i> . F.H.	Muursnavelmos.	A2.
48.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A2.
49.	<i>Schistidium crassipilum</i> . F.	Muurachterlichtmos.	A3.
50.	<i>Syntrichia laevipila</i> . F.H. [<i>Tortula laevipila</i>].	Boomsterretje.	A2.
51.	<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>calcicola</i> . [<i>Syntrichia calcicola</i> / <i>Tortula calcicolens</i>].	Klein duinsterretje.	A2.
52.	<i>Tetraphis pellucida</i> . F.H.	Viertandmos.	A3.
53.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
54.	<i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A1.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1.	<i>Calypogeia fissa</i> .	Moerasbuidelmos.	A1.
2.	<i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A1.
3.	<i>Cephaloziella stellulifera</i> . H.	Greppeldraadmos.	A1.
4.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A1.
5.	<i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
6.	<i>Marchantia polymorpha</i> ssp. <i>rudérale</i> .	Parapluitjesmos.	A2.
7.	<i>Metzgeria furcata</i> .	Bleek boomvorkje.	A1.
8.	<i>Pellia endiviifolia</i> .	Gekroesd plakkaatmos. (Gekroesde <i>pellia</i>).	A2.
9.	<i>Pellia epiphylla</i> . F.	Gewoon plakkaatmos. (Gewone <i>pellia</i>).	A3.

17. KM-vak: 122-380. Tommelsche Heide - Schouwloop.

Oponamedata: 16/1 en 30/1 2006.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2.	<i>Atrichum tenellum</i> .	Klein rimpelmos.	A2.
3.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
4.	<i>Aualacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
5.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A3.
6.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
7.	<i>Brachythecium velutinum</i> . F.H.	Fluweelmos.	A2.
8.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
9.	<i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
10.	<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A3.
11.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A1.
12.	<i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
13.	<i>Campylopus pyriformis</i> . F.H.	Breekblaadje.	A3.
14.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
15.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A3.
16.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
17.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
18.	<i>Funaria hygrometrica</i> .	Gewoon krulmos.	A1.
19.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
20.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . s.s. F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
21.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
22.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [België: <i>H. resupinatum</i> . Zujdeklaauwtjesmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
23.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> . H.	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
24.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
25.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
26.	<i>Leptodictyum riparium</i> . [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A1.
27.	<i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A2.
28.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
29.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
30.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A2.
31.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.H.	Grijze haarmuts.	A3.
32.	<i>Orthotrichum lyellii</i> .	Broedhaarmuts. H. (Broedknop-haarmuts).	A2.
33.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> . s.l.	Glanzend platmos.	A1.
34.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
35.	<i>Pogonatum urnigerum</i> .	Grote viltmuts.	A1.
36.	<i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
37.	<i>Polytrichum commune</i> . s.s.	Gewoon haarmos.	A3.
38.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>fastigiatum</i> . H.F.	Geen taxonomische status in Ned.	A3.
39.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>humile</i> . H.F. [Syn.: <i>P. commune</i> var. <i>minus</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A3.
40.	<i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
41.	<i>Polytrichum juniperinum</i> var. <i>juniperinum</i> . F.	Zandhaarmos.	A3.
42.	<i>Polytrichum piliferum</i> . F.	Ruig haarmos.	A3.
43.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.

44.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
45.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
46.	<i>Schistidium crassipilum</i> . F.H.	Muurachterlichtmos.	A2.
47.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
48.	<i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1.	<i>Cephaloziella divaricata</i> . H.	Gewoon draadmos.	A3.
2.	<i>Cephaloziella stellulifera</i> . H.	Greppeldraadmos.	A3.
3.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A1.
4.	<i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
5.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A2.
6.	<i>Lophozia capitata</i> . H.	Violet trapmos.	A1.
7.	<i>Marchantia polymorpha</i> . s.l.	Parapluutjesmos.	A2.
8.	<i>Ricardia chamedryfolia</i> . H.	Gewoon moerasvorkje.	A1.

18. KM-vak: 122-379. Baarle Nassau-Grens. Berkenheide.

Opmatedata: 5/12 en 19/12 2005.

BLADMOSSEN [Musc].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3.	<i>Aulacomnium androgynum</i> . H.	Gewoon knopjesmos.	A2.
4.	<i>Aulacomnium palustre</i> .	Roodviltmos. (Veen-knopjesmos).	A2.
5.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
6.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
7.	<i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A1.
8.	<i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
9.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A2.
10.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
11.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
12.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
13.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluusjesmos.	A3.
14.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
15.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
16.	<i>Dicranum tauricum</i> .	Bros gaffeltandmos.	A2.
17.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A2.
18.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
19.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
20.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
21.	<i>Isothecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A2.
22.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
23.	<i>Leptodictyum riparium</i> . [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A2.
24.	<i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A1.
25.	<i>Mnium homum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A2.
26.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
27.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
28.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
29.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> . s.l.	Glanzend platmos.	A3.
30.	<i>Plagiothecium laetum</i> . H.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
31.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A2.
32.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
33.	<i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
34.	<i>Polytrichum commune</i> s.s. H.	Gewoon haarmos.	A2.
35.	<i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
36.	<i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A2.
37.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A2.
38.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A2.
39.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
40.	<i>Rhynchostegium murale</i> . F.H.	Muursnavelmos.	A2.
41.	<i>Rhytidiadelphus loreus</i> . H.	Riempjesmos.	A1.
42.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
43.	<i>Schistidium crassipilum</i> . F.H.	Muurachterlichtmos.	A3.

44. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.	Viertandmos.	A3.
45. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
46. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.
47. <i>Ulota crispa</i> . F.	Trompetkroesmos.	A1.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A2.
2. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A2.
3. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
4. <i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A3.
5. <i>Marchantia polymorpha</i> s.l. F.	Paraplutjesmos.	A2.

19. KM-vak: 122-378. Baarle Nassau-Grens; Berkenheide (zuid).
Opnamedatum: 19/12 2005.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A2.
2.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A1.
3.	<i>Aulacomnium palustre</i> . H.	Roodviltmos. (Veen-knopjesmos).	A3.
4.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A2.
5.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
6.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
7.	<i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A2.
8.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A2.
9.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
10.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
11.	<i>Ceratodon purpureus</i> .	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
12.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluïjesmos.	A3.
13.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
14.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffellandmos.	A3.
15.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A2.
16.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A2.
17.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
18.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
19.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
20.	<i>Leucobryum glaucum</i> . H.	Kussentjesmos.	A1.
21.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
22.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A1.
23.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A1.
24.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
25.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> . s.l.	Glanzend platmos.	A3.
26.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
27.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
28.	<i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
29.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i> . H. [Syn.: <i>Polytrichum uliginosum</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
30.	<i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
31.	<i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A3.
32.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A2.
33.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A2.
34.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
35.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
36.	<i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A1.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1.	<i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A2.
2.	<i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A2.
3.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos (Zuidelijk kantmos).	A3.

20. KM-vak: 123-380. Baarle Nassau-grens. Hoeve Beatrix.

Oponamedatum: 9/1 2006.

BLADMOSSEN [Musc].

1.	<i>Amblystegium serpens.</i>	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2.	<i>Atrichum tenellum.</i>	Klein rimpelmos.	A2.
3.	<i>Atrichum undulatum.</i> F.	Groot rimpelmos.	A3.
4.	<i>Aulacomnium androgynum.</i>	Gewoon knopjesmos.	A3.
5.	<i>Barbula convoluta.</i> F.	Gewoon smaragdsteeltje.	A2.
6.	<i>Brachythecium albicans.</i>	Bleek dikkopmos.	A3.
7.	<i>Brachythecium rutabulum.</i> F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
8.	<i>Brachythecium salebrosum.</i>	Glad dikkopmos.	A1.
9.	<i>Bryum argenteum.</i>	Zilvermos.	A2.
10.	<i>Bryum barnesii.</i>	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A2.
11.	<i>Bryum capillare.</i> F.	Gedraaid knikmos.	A3.
12.	<i>Bryum rubens.</i>	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A2.
13.	<i>Campylopus introflexus.</i>	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
14.	<i>Campylopus pyriformis.</i>	Breekblaadje.	A3.
15.	<i>Ceratodon purpureus.</i>	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
16.	<i>Dicranella heteromalla.</i> F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
17.	<i>Dicranoweisia cirrata.</i> F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
18.	<i>Dicranum montanum.</i> H.	Bossig gaffeltandmos.	A2.
19.	<i>Dicranum scoparium.</i>	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
20.	<i>Didymodon rigidulus.</i>	Broeddubbeltandmos. (Broedknop-dubbeltandmos).	A2.
21.	<i>Funaria hygrometrica.</i>	Gewoon krulmos.	A2.
22.	<i>Grimmia pulvinata.</i> F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
23.	<i>Hypnum andoi.</i> [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum.</i>]	Bosklauwtjesmos.	A1.
24.	<i>Hypnum cupressiforme.</i> F.H. s.l.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
25.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme.</i>	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
26.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>minus.</i>	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
27.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum.</i> [Belg.: <i>H. resupinatum.</i> Zijdeklauwtjesmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A3.
28.	<i>Hypnum jutlandicum.</i> F.	Heideklauwtjesmos.	A3.
29.	<i>Kindbergia praelonga.</i> [<i>Eurhynchium praelongum.</i>]	Fijn laddermos.	A3.
30.	<i>Mnium hornum.</i>	Gewoon sterrenmos.	A3.
31.	<i>Orthodontium lineare.</i> F.	Geelsteeltje.	A3.
32.	<i>Orthotrichum affine.</i> F.H.	Gewone haarmuts.	A3.
33.	<i>Orthotrichum anomalum.</i> F.	Gesteelde haarmuts.	A2.
34.	<i>Orthotrichum diaphanum.</i> F.	Grijze haarmuts.	A2.
35.	<i>Orthotrichum lyellii.</i>	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A2.
36.	<i>Plagiothecium curvifolium.</i> [België: <i>P. curvifolium.</i> Geklauwd platmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
37.	<i>Plagiothecium denticulatum.</i> s.l.	Glanzend platmos.	A2.
38.	<i>Plagiothecium laetum.</i> F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
39.	<i>Pleurozium schreberi.</i>	Bronsmos.	A2.
40.	<i>Pohlia nutans.</i>	Gewoon peermos.	A3.
41.	<i>Polytrichum formosum.</i> [= <i>Polytrichastrum formosum.</i>]	Fraai haamos.	A3.
42.	<i>Polytrichum juniperinum.</i> s.l.	Zandhaamos.	A3.

43.	<i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A3.
44.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
45.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A2.
46.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
47.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
48.	<i>Schistidium crassipilum</i> . F.	Muurachterlichtmos.	A2.
49.	<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>calicicola</i> . H. [<i>Tortula calicolens</i> / <i>Syntrichia calicicola</i>].	Klein duinsterretje.	A2.
50.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
51.	<i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A3.
52.	<i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1.	<i>Frullania dilatata</i> .	Helmroestmos.	A2.
2.	<i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
3.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos.)	A2.
4.	<i>Metzgeria furcata</i> .	Bleek boomvorkje.	A1.
5.	<i>Radula complanata</i> .	Gewoon schijfjesmos. (Schijfjesmos).	A1.

21. KM-vak: 123-379. Baarle Nassau Grens.

Opnamedatum: 21/11 2005.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3.	<i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
4.	<i>Barbula convoluta</i> .	Gewoon smaragdsteeltje.	A3.
5.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A3.
6.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
7.	<i>Bryum argenteum</i> . F.	Zilvermos.	A3.
8.	<i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A2.
9.	<i>Bryum caespiticium</i> .	Zodeknikmos.	A2.
10.	<i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
11.	<i>Bryum radiculosum</i> .	Muurknikmos.	A2.
12.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A1.
13.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A1.
14.	<i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
15.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
16.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
17.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
18.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
19.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
20.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A1.
21.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
22.	<i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A1.
23.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
24.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
25.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
26.	<i>Leptodictyum riparium</i> . [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A1.
27.	<i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
28.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
29.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
30.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A2.
31.	<i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A1.
32.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
33.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> . F.	Glanzend platmos.	A2.
34.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undulatum</i> .	Glanzend platmos.	A1.
35.	<i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
36.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A2.
37.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A2.
38.	<i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
39.	<i>Polytrichum commune</i> .	Gewoon haarmos.	A2.
40.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>fastigiatum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
41.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>humile</i> [Syn.: <i>Polytrichum commune</i> var. <i>minus</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A3.
42.	<i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.

43. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A3.
44. <i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i> . [<i>Barbula hornschuchiana</i>].	Spits smaragdsteeltje. (Vergeeten smaragdsteeltje).	A3.
45. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
46. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
47. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
48. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A2.
49. <i>Schistidium crassipilum</i> . F.	Muurachterlichtmos.	A3.
50. <i>Sphagnum cuspidatum</i> . H.	Waterveenmos.	A3.
51. <i>Sphagnum dentidulatum</i> . H.	Geoord veenmos.	A3.
52. <i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	A1.
53. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
54. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.
55. <i>Ulota crispa</i> . F.	Trompetkroesmos.	A1.
56. <i>Warnstorfia fluitans</i> . [<i>Drepanocladus fluitans</i>].	Vensikkelmos.	A3.

LEVERMOSSEN [*Hepaticae*].

1. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A2.
2. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
3. <i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A1.
4. <i>Marchantia polymorpha</i> . s.l.	Parapluitjesmos.	A1.

22. KM-vak: 123-378. Baarle Nassau (Weelde Statie).

Opnamedata: 24/10 en 7/11 2005.

BLADMOSSEN [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A3.
2.	<i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3.	<i>Barbula convoluta</i> .	Gewoon smaragdsteeltje.	A3.
4.	<i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A3.
5.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
6.	<i>Brachythecium salebrosum</i> . F.H.	Glad dikkopmos.	A2.
7.	<i>Bryum argenteum</i> . F.	Zilvermos.	A3.
8.	<i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A3.
9.	<i>Bryum capillare</i> . F.H.	Gedraaid knikmos.	A3.
11.	<i>Bryum dichotomum</i> . [<i>Bryum bicolor</i>].	Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos)	A3.
12.	<i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A2.
12.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
13.	<i>Ceratodon purpureus</i> .	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
14.	<i>Cryphaea heteromalla</i> . F.H.	Viermos.	A2.
15.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
16.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
17.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
18.	<i>Eurhynchium praelongum</i> var. <i>stokesii</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
19.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
20.	<i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
21.	<i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
22.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
23.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
24.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> . [België: <i>H. resupinatum</i> , Zijdeklauwtjesmos].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
25.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
26.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
27.	<i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A1.
28.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A2.
29.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
30.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A1.
31.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.H.	Grijze haarmuts.	A3.
32.	<i>Orthotrichum lyellii</i> . H.	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A2.
33.	<i>Orthotrichum stramineum</i> . F.H.	Bonte haarmuts. (Kleine haarmuts).	A1.
34.	<i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A2.
35.	<i>Plagiomnium ellipticum</i> . H.	Stomp boogsterrenmos. (Stompbladig boogsterrenmos).	A2.
36.	<i>Plagiomnium undulatum</i> . H.	Gerimpeld boogsterrenmos.	A2.
37.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . F. [België: <i>P. curvifolium</i> . Geklauwd platmos.]	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
38.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
39.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
40.	<i>Polytrichum formosum</i> . [= <i>Polytrichastrum formosum</i>].	Fraai haarmos.	A3.
41.	<i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A3.

42. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A3.
43. <i>Pseudocrossidium hornsichianum</i> . [<i>Barbula hornsichiana</i>].	Spits smaragdsteeltje. (Vergeten smaragdsteeltje).	A3.
44. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
45. <i>Pylaisia polyantha</i> . F.H.	Boommoss.	A1.
46. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.H.	Boomsnavelmos.	A3.
47. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
48. <i>Schistidium crassipilum</i> . F.	Muurachterlichtmos.	A2.
49. <i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>calciola</i> . F. [<i>Syntrichia calciola</i> / <i>Tortula calciolens</i>].	Klein duinsterretje.	A2.
50. <i>Syntrichia papillosa</i> . [<i>Tortula papillosa</i>].	Knikkersterretje. (Nerfbroedkorrelsterretje).	A1.
51. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H.	Gewoon thujamos.	A1.
52. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
53. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A3.
54. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A2.
55. <i>Zygodon conoideus</i> . H.	Staaftjesiepenmos.	A2.

LEVERMOSSEN [*Hepaticae*].

1. <i>Frullania dilatata</i> . H.	Helmroestmos.	A2.
2. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A1.
3. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
4. <i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A3.
5. <i>Metzgeria furcata</i> . H.	Bleek boomvorkje.	A2.
6. <i>Radula complanata</i> .	Gewoon schijfjesmos. (Schijfjesmos).	A2.
7. <i>Riccia sorocarpa</i> . F.	Klein landvorkje.	A2.

BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN MOSSOORTEN.

Een nadere beschouwing.

A. HAUWMOSSEN.

De Hauwmossen, Anthocerotophytina, vormen een zelfstandige Onderafdeling binnen de Afdeling Bryophytina, de Mossen. Ze komen hoofdzakelijk in de tropen en subtropen voor. In Nederland zijn ze vertegenwoordigd door twee genera, namelijk: het genus *Anthoceros* (Hauwmos) en *Phaeoceros* (Geel hauwmos), deze resp. met drie soorten en één soort. Alle in Nederland voorkomende soorten moeten als zeldzaam tot zeer zeldzaam gekwalificeerd worden. Met uitzondering van de soort *Anthoceros agrestis*, het Gewoon hauwmos, betreffen het bovendien Rode Lijst-soorten.

Hauwmossen zijn thalleuze, éénjarige pioniersoorten die bij voorkeur op open, onbegroeide, min of meer permanent vochtige, schrale, lemige zandbodems groeien. Incidenteel zijn ze ook wel op andere grondsoorten aangetroffen. Eutrofiëring (zelfs de altijd wel aanwezige 'kringloopeutrofiëring') van de standplaats zal een spoedige verdwijning van deze mossen tot gevolg hebben, waarbij het Geel hauwmos meestal het langst stand zal houden.

Een bijzonderheid betreft de (zeer waarschijnlijke) symbiontische relatie van de hauwmossen met een blauwwiersoort (*Nostoc*). Indien aanwezig (vrijwel altijd het geval) zijn de betreffende wierkolonies zichtbaar als donkerblauwe stippen in het thallusweefsel.

Hauwmossen ontleen hun Nederlandse naam aan de vorm van het sporenkapsel. Aanvankelijk is dat kapsel min of meer sprietvormig maar splitst bij rijpheid in twee helften open, net zoals dat bij een hauwtje (zaaddoos) van de vlinderbloemigen het geval is.

Een betrouwbare determinatie van de tot het genus *Anthoceros* behorende soorten kan slechts plaatsvinden aan de hand van een van aantal microscopische kenmerken. Deze betreffen o.a. de kleur, de ornamentatie van de rijpe sporen en de afmetingen van de antheridiën (mannelijke voortplantingsorganen).

In dit opzicht levert de in Nederland voorkomende *Phaeoceros*-soort veelal geen problemen op. Deze kan, zelfs in het veld, op morfologische kenmerken benoemd worden mits rijpe sporenkapsels aanwezig zijn. Rijpe kapsels bezitten een gele kleur. Oude of overrijpe kapsels zijn min of meer zwart en kunnen dan voor verwarring zorgen, waardoor dan microscopisch onderzoek noodzakelijk is.

DE AANGETROFFEN SOORT:

Anthoceros agrestis Paton.
GEWOON HAUWMOS.

De thallusrozetten van deze soort komen in structuur en kleur sterk overeen met die van het Geel hauwmos, maar zijn duidelijk kroeziger. Gewoonlijk bezitten de rozetten een diameter van omstreeks 2 cm, maar kunnen incidenteel beduidend groter zijn. Rozetten met een diameter tot ruim 5 cm zijn niet uitgesproken zeldzaam.

Het Gewoon hauwmos is éénhuizig en sporenkapsels zijn gewoonlijk rijkelijk aanwezig. Deze zijn 0,5 tot ca. 2,5 cm lang, ten opzichte van de kapsels van het Geel hauwmos iets minder knotsvormig en zijn in rijpe toestand zwart van kleur, dit zowel voor wat betreft het topdeel van het hauwtjes als de sporen zelf.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort op slechts één locatie aangetroffen; een nog betrekkelijk kale kant van een afwateringsgreppel langs een der verbindingswegen. De abundantie betrof in dit geval ca. 20 betrekkelijk kleine rozetten.

Gezien de elders in Midden-Brabant waargenomen 'gang van zaken' met betrekking tot de 'standvastigheid van deze soort' moet als vrijwel zeker aangenomen worden dat het Gewoon hauwmos spoedig zal verdwijnen van de betreffende groeiplaats. Anderzijds kan zeker niet worden uitgesloten dat Hauwmossen incidenteel elders in het betreffende gebied acte de présence zullen geven, vooral op periodiek geschoonde greppel/slootkanten, op akkerranden, in trapgaten van vee in weilanden, op 'bulten' van ingekuuld veevoeder e.d.

B. LEVERMOSSEN.

De Levermossen vormen een zelfstandige Onderafdeling, de Hepatophytina, binnen de Afdeling Bryophyta, de Mossen.

1. *Aneura pinguis* (L.) Dumort.

ECHT VETMOS.

Een eenjarig thalleus mos dat gewoonlijk plakaten vormt, die soms rozetachtig zijn, met nogal variabele afmetingen, die tot meerdere vierkante centimeters kunnen beslaan. De afzonderlijke thalli zijn tot ca. 4 cm lang en tot ongeveer 8 mm breed en veelal niet vertakt. De lobranden zijn gewoonlijk grillig van vorm. De kleur van de plant is min of meer vettig donkergroen; op geëxponeerde standplaatsen ook wel geelgroen.

Het is een tweehuizige soort die desondanks vaak tot rijkelijke sporenkapselvorming komt.

Echt vetmos is vooral een pionier (zomerannuel) van open, min of meer permanent vochtige tot natte, kalk- of leemhoudende zandgrond. Groeit dan ook bij voorkeur op oevers van gegraven poelen, plassen, op greppel- en slootkanten, in afgravingen en dergelijke.

Landelijk gezien is deze soort algemeen hetgeen ook voor de regio Midden-Brabant van toepassing is. Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos evenwel op slechts één locatie aangetroffen. De standplaats betrof een kwelplek in een begraasd weiland. Het Echt vetmos is, evenals veel pioniersoorten, zeer gevoelig voor verdringing door bijvoorbeeld Pitrus en andere snelgroeiende ruigtekruiden.

2. *Blasia pusilla* L.

FLESJESMOS.

Een eenjarige thalleuze soort die gewoonlijk iets opbollende rozetten vormt met een doorsnede tot zo'n 5 cm. Incidenteel kunnen naast elkaar groeiende planten vrij grote oppervlakten in beslag nemen en dan ook nog 'gedwongen' min of meer verticaal groeien waardoor het geheel een zeer kroezig uiterlijk krijgt. Groeiplaatsen zijn bij voorkeur open, vochtige tot niet al te natte en niet al te voedselrijke, leem of lemige zandgrond van sloot- en greppelkanten. Daarnaast kale oevers van poelen en de 'drooggevallen' bodems daarvan. Hoewel gebonden aan vochtige milieus is deze soort niet bestand tegen wat langer durende inundaties.

Evenals bij de Hauwmossen kan men ook in de thalli van het Flesjesmos blauwwierkolonies (*Nostoc*) aantreffen, die goed zichtbaar zijn als donkerblauwe stippen. Zeer waarschijnlijk betreft dit een symbiotische relatie.

Dit mos vormt kenmerkende flesvormige (Bocksbeutel) organen op de thalli waarin rijkelijk gemmen worden geproduceerd. Deze broedkorrels wijken in vorm sterk af van die welke op de onderzijde van diezelfde thalli gevormd worden. Dit mos is dan ook een ware meester in het klonen van zichzelf.

Het lijkt aannemelijk dat de flesvormige broedkorrelvormende organen, op een gegeven moment, ontstaan uit de aanleg van de vrouwelijk en/of mannelijke voortplantingsorganen. Dit aspect is evenwel niet toereikend onderzocht. Vast staat dat de soort tweehuizig is. De mannelijke planten zijn zeer zeldzaam (zeker in Nederland) en zijn kleiner en lichtelijk anders van structuur ten opzichte van de 'vrouwelijke' exemplaren. Het kan echter niet geheel worden uitgesloten dat planten waarop zich de 'flesvormige organen' bevinden, in feite als steriel moeten worden aangemerkt. Geslachtelijke voortplanting, de vorming van sporenkapsels dus, is een zeer zeldzaam fenomeen, ook in de ons omringende landen.

Landelijk gezien is het Flesjesmos vrij zeldzaam. Voor de regio Midden-Brabant echter dient deze soort, tot dusver, eerder als algemeen te worden aangemerkt. Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos slechts op één locatie aangetroffen.

De standplaats betrof in dit geval een nog vrij kale greppel in een beemd.

3. *Calypogeia arguta* Mont. & Nees.

SCHEEF BUIDELMOS.

Een folieus, meerjarig levermos, dat gewoonlijk platte, in structuur en afmetingen nogal variabele matten vormt, (veelal aan de kleine kant). De afzonderlijke stengels kunnen tpt ca. 2 cm lang worden

en zijn vrij ijl bebladerd. Dit mos groeit bij voorkeur op vochtige, beschaduwde, mesotroof lemige substraten in greppels, op slootkanten, in broekbossen tegen rabatten, op venoevers e.d.

Landelijk gezien is deze soort algemeen, maar voor de regio Midden-Brabant is dat eerder zeldzaam.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort aangetroffen in twee kilometervakken, in kleine bestanden en in beide gevallen op greppelkanten.

4. *Calypogeia fissa* (L.) Raddi.

MOERASBUIDELMOS.

Een folieuze (bebladerde) meerjarige soort die gewoonlijk platte, ietwat warrige en in afmetingen variabele matten vormt. De afzonderlijke stengels kunnen tot zo'n 5 cm lang worden, zijn elkaar deels overlappend, 'platbebladerd' en ca. 3 mm breed. De afzonderlijke bladeren zijn door een lichte 'indeuking' tweetoppig.

Deze soort groeit bij voorkeur in zure milieus en dan vooral op enigermate vochtige en beschaduwde plaatsen. Standplaatsen zijn greppel- en slootkanten, vochtige heidevelden, in moerassen, langs venoevers e.d.

Moerasbuidelmos is algemeen in Nederland, dit evenzo in de regio Midden-Brabant.

Binnen het onderzochte gebied, dat gelegen is binnen 22 km-vakken, werd deze soort in 9 km-vakken aangetroffen, waardoor het hier eerder als 'zeer algemeen' kan worden aangemerkt. Hierbij wel de kanttekening dat de bestanden in verreweg de meeste gevallen eerder als 'klein' moet worden genoemd.

5. *Calypogeia muelleriana* (Schiffn.) K. Müll.Frib.

GAAF BUIDELMOS.

Een eveneens folieus, meerjarig mos, dat oppervlakkig gezien lijkt op de voorgaande soort maar afgeronde bladtoppen bezit. Vormt over het algemeen platte, dicht verweven matten die tot enige vierkante decimeters groot kunnen worden. De afzonderlijke stengels zijn dicht en overlappend bebladerd. De planten zijn doorgaans donkergroen tot blauwgroen van kleur. Deze soort kan vaker aangetroffen worden met uitgegroeide stengeltoppen waarop zich hoopjes gemmen bevinden. (Dit verschijnsel komt overigens ook wel voor bij andere *Calypogeia* soorten.)

Het Gaaf buidelmos groeit bij voorkeur op beschaduwde en vochtige plaatsen in een zuur milieu. Vooral op sloot- en greppelkanten, in terreindepressies, in loof-, naald- en gemengde bospercelen en hier dan vaak op grof strooisel, molmend of rottend hout, maar ook wel op grof humeus zand.

Deze soort is algemeen in Nederland, evenzo in de regio Midden-Brabant. Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos in 14 van de betrokken 22 km-vakken aangetroffen.

6. *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dumort.

GEWOON MAANMOS.

Een kleine, bebladerde levermossoort die gewoonlijk vrij compact verweven, platte matjes vormt. De afmetingen hiervan kunnen sterk variëren. Groeit bij voorkeur op vochtige tot niet al te natte, open tot beschaduwde zand-, leem-, lemige zand- of veenbodems. Kan ook worden aangetroffen op molmende boomstompen, boomvoeten en horsten van Pijpenstrootje, Rus-, Zeggensoorten en dergelijke.

Deze soort komt algemeen voor in Nederland, evenzo in de regio Midden-Brabant. Binnen het beekdal van het Merkske is deze soort kennelijk beperkt tot sloot/greppelkanten; werd hier in slechts twee kilometervakken aangetroffen.

7. *Cephaloziella divaricata* (Sm.) Schiffn.

GEWOON DRAADMOS.

De soorten die tot dit geslacht behoren zijn allemaal zeer kleine bebladerde soorten, hetgeen in de Nederlandse naam goed tot uitdrukking komt. Vormt veelal kleine, ietwat warrige matten, maar kan ook kruipend tussen andere mossoorten/planten worden aangetroffen. De afzonderlijke stengels zijn tot ca. 1 cm lang, zijn ijl bebladerd waarbij de bladen net iets breder zijn dan de stengel. Op

beschaduwde plaatsen is de kleur van de plant veelal groen. Op meer open stendplaatsen kan de kleur variëren van rood aangelopen tot bruin of zelfs zwartachtig. Opmerkelijk is dat deze soort in hoge mate droogte-resistent is. De groeiplaatsen zijn nogal divers van structuur; dit mos kan derhalve in diverse biotopen aangetroffen worden. De verspreiding van het Gewoon draadmos in Nederland is algemeen. Ook in de regio Midden-Brabant is deze soort niet zeldzaam. Binnen het onderzochte gebied werd het Gewoon draadmos in 4 kilometervakken aangetroffen en dit stevast op sloot/greppelkanten.

8. *Cephaloziella stellulifera*. (Spruce) Schiffn.

GREPPELDRAADMOS.

Deze soort, onmiskenbaar een 'draadmos' is over het algemeen een slagje forser dan de overige soorten van dit geslacht. Wel kan dit mos in steriele toestand verward worden met het Gewoon draadmos. Het Greppeldraadmos is eenhuizig en vrijwel altijd fertiel (perianthen aanwezig), daarnaast heeft deze soort tweetoppige onderbladen, waarvan de aanwezigheid overigens alleen met behulp van een microscoop kan worden vastgesteld.

Groeit bij voorkeur op vochtig lemig zand of op humeuze bodems op niet al te zeer geëxponeerde plaatsen.

Het Greppeldraadmos is zeldzaam in Nederland, maar de regio Midden-Brabant lijkt zeer goed bedeed. Een tweetal fraaie groeiplaatsen werden aangetroffen in Tilburg. Ook binnen het beekdal van het Merkske werden 'n tweetal groeiplaatsen aangetroffen; één vrij omvangrijke in een afwateringsgreppel in de omgeving 'Schouwloop' langs een 'landbouwweg' en de tweede eveneens in een greppel maar nu langs een bospereel.

9. *Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda.

LIPPENMOS. (Beeklippenmos).

Een tot middelgroot bebladerd levermos dat gewoonlijk platte, soms ietwat warrige matten vormt. Kan worden aangetroffen in een vrij breed scala aan biotopen mits enigermate vochtig. Toch lijken broekbossen en dergelijke een zekere voorkeur te genieten.

Lippenmos is algemeen in Nederland. In Midden-Brabant is de presentie eerder vrij zeldzaam. Binnen het beekdal van het Merkske moet het eerder zeldzaam luiden aangezien er slechts twee bestanden werden aangetroffen, beide in een broekbos, resp. in de deelgebieden Vogelenzang en de Kromme Hoek. Op de laatste groeiplaats betrof het wel een fraai en fors bestand.

10. *Diplophyllum albicans* (L.) Dumaort.

NERFLEVERMOS.

In tegenstelling tot wat de Nederlandse naam uitdrukt, bezit geen enkele levermossoort een nerf. In dit geval is het echter zo dat er een duidelijke schijnnerf aanwezig is welke bestaat uit een baan van hyaline cellen, (zelfs zichtbaar m.b.v. een loep). Deze bebladerde soort groeit bij voorkeur op enigermate beschaduwde, vochtige, enigszins humeuze, zure lemige zandgrond. Vaak op sloot- of greppelkanten, op boswallepjes en soms ook wel op boomvoeten in voedselarme loof- en naaldbossen. Kan tot meerdere vierkante decimeters grote matten vormen, die veelal donkergroen van kleur zijn maar op open plaatsen vaak ietwat rood aangelopen zijn.

Nerflevermos is een algemeen voorkomende soort in Nederland, vooral op de pleistocene zandgronden.

Binnen de regio Midden-Brabant is deze soort goed vertegenwoordigd. Het was dan ook enigermate bevreemdend dat dit mos binnen het beekdal van het Merkske in slechts twee kilometervakken werd aangetroffen.

11. *Fossombronnia foveolata* Lindb.

GROF GOUDKORRELMOS.

Met betrekking tot de habitus (het uiterlijk) van de in Nederland voorkomende soorten uit dit geslacht zou men populair uitgedrukt kunnen stellen dat de planten het midden houden tussen thalleuze en folieuze planten. Ze groeien gewoonlijk in platte, soms rozetachtige matten die nogal variabel kunnen zijn voor wat betreft de afmetingen (van zeer klein tot ca. 5 cm) en kleur (veelal groen maar op

geëxponeerde plaatsen vaak wijnrood).

De planten zijn, op één soort na, oppervlakkig bezien, niet van elkaar te onderscheiden. Een betrouwbare determinatie kan alleen plaatsvinden aan de hand van de ornamentatie van de rijpe sporen.

De in Nederland voorkomende soorten groeien over het algemeen in open pioniergemeenschappen en zijn eenjarig.

Uit de verzamelde collecties is gebleken dat *F. foveolata*, het Grof goudkorrelmos, het meeste voorkomt en dan ook als algemeen voor Nederland moet worden beschouwd. Voor de regio Midden-Brabant is hetzelfde van toepassing.

Ondanks voorgaande werd *F. foveolata* in het onderhavige gebied slechts op één locatie aangetroffen, dit op een recent geschoonde venoever in het deelgebied Witte Kei. Wel betrof het een vrij rijk bestand. Betreffende planten waren op het moment van aantreffen veelal klein en niet fertiel (zeer weinig sporenkapsels aanwezig). Teneinde toch de identiteit te kunnen vaststellen werden betreffende planten opgekweekt (Petri-schaaltjes/vensterbank) en zoals blijkt met succes!

N.B. Het om voor de hand liggende redenen steekproefsgewijs verzamelen van materiaal ter determinatie vormt uiteraard geen garantie dat de opgave van aanwezige soorten inderdaad compleet is!

12. *Frullania dilatata* (L.) Dumort.

HELMROESTMOS.

Een betrekkelijk kleine, bebladerde soort, die vrijwel uitsluitend epifytisch groeit. Vormt gewoonlijk dicht verweven platte matten die stevig aan het substraat gehecht zijn. In droge toestand of op geëxponeerde plaatsen bezitten de matten veelal de kenmerkende roestbruine kleur. Groeit op diverse loofboomsoorten maar wilg, es, populier, vlier en eik genieten zeker een voorkeur. Dit vooral in milieus met een hoge relatieve luchtvochtigheid; derhalve vaak in broekbossen en dergelijke.

Landelijk bezien is deze soort algemeen, maar dient in Midden-Brabant toch nog als vrij zeldzaam te worden beschouwd.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos aangetroffen in 10 kilometervakken, in broekbossen of vochtige bospercelen.

13. *Gymnocolea inflata* (Huds.) Dumort.

BROEDKELKJE.

Een tot middelgroot bebladerd levermos dat oppervlakkig bezien lijkt op 1J1 stompmos, maar zich daarvan onderscheidt door de gewoonlijk aanwezige, gladde en min of meer peervormige perianthen (omwindsel van de vrouwelijke voortplantingsorganen), die op zich zelf ook weer een rol kunnen spelen bij de vegetatieve vermeerdering. Dit mos vormt veelal ietwat warrige, platte matten waarvan de afmetingen nogal kunnen variëren. De planten zijn gewoonlijk groen van kleur maar op open standplaatsen zijn ze vaak rood tot roodbruin van kleur. Groeit bij voorkeur op niet al te droge tot vochtige zandgrond, op open tot beschaduwde standplaatsen. Kan vooral aangetroffen worden op venoevers, op greppel- en slootkanten, op vochtige heidevelden en dergelijke.

Deze soort is in Nederland algemeen, vooral op de pleistocene zandgronden en het duin- en Waddengebied. Ook in de regio Midden-Brabant is dit mos zeker niet zeldzaam.

Binnen het onderzochte gebied werd dit mos slechts op slechts één locatie aangetroffen. De groeiplaats betrof de oever van een sterk verland bosven in de omgeving van de Baarlebrug.

14. *Jungermannia gracillima* Sm.

LICHTRANDMOS.

Een vrij markante, bebladerde soort waarvan de vrijwel ronde bladen een rand bezitten van opvallende grote en 'lege' cellen, die als het ware oplichten. Vormt gewoonlijk platte, vrij compacte matten die standplaatsafhankelijk groen tot roodbruin zijn van kleur. Groeit bij voorkeur op kale, open tot enigermate beschaduwde, vochtige, minerale gronden. Vooral op weinig betreden paden, heidevelden, greppel- en slootkanten.

Lichtrandmos is algemeen in Nederland, in Midden-Brabant eveneens.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos evenwel slechts in vier kilometervakken

aangetroffen en dat bovendien in kleine bestanden.

15. *Lepidozia reptans*. (L.) Dumort.

NEPTUNUSMOS.

Een kleine maar markante soort met kenmerkende drie- tot viertoppige bladen. Vormt doorgaans niet al te grote platte matten die gewoonlijk donkergroen van kleur zijn. Groeit bij voorkeur in niet al te open, iets vochtige situaties op humeuze zandgrond, vergaan naaldstrooisel of molmend hout. Vooral stronken van naaldbomen en die van eiken genieten een zekere voorkeur.

Landelijk gezien is het een algemeen voorkomende soort en dan vooral in de pleistocene zandgrondgebieden. Het Neptunusmos is in Midden-Brabant goed vertegenwoordigd. Binnen het beekdal van het Merkske is het evenwel zeldzaam. Werd hier in slechts twee kilometervakken aangetroffen en dat bovendien in kleine bestanden.

16. *Lophocolea bidentata* (L.) Dumort.

GEWOON KANTMOS.

Een tot middelgrote, bebladerde soort. Groeit op een breed scala aan substraten in diverse biotopen. Vormt over het algemeen ietwat warrige tapijten met een doorgaans groene/geelgroene kleur. Groeit bij voorkeur in niet al te open, enigermate vochtige situaties, maar is ook wel aangetroffen in open kalkgraslanden, op dijklichamen (steen) en op boomvoeten. In bossen vooral op dood hout en grof strooisel (vaak naaldstrooisel).

Het Gewoon kantmos is in Nederland algemeen; binnen Midden-Brabant eveneens.

Binnen het beekdal van het Merkske is deze soort vertegenwoordigd binnen 16 kilometervakken.

17. *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort.

GEDRONGEN KANTMOS.

Een, oppervlakkig gezien, enigermate op het Gewoon kantmos lijkende soort. Groeit bij voorkeur op dood of levend hout en grof strooisel. Is zowel 'thuis' in natuurgebieden als in geurbaniseerde milieus, bijvoorbeeld parken, plantsoenen en dergelijke. Vormt gewoonlijk platte, compacte matten die in afmetingen sterk kunnen variëren.

Het Gedrongen kantmos is een van de meest voorkomende levermossoorten in Nederland, waarop noch de regio Midden-Brabant of het beekdal van het Merkske enige uitzondering maken; derhalve in alle 22 betrokken kilometervakken present.

18. *Lophocolea semiteres* (Lehm.) Mitt.

GAAF KANTMOS (Zuidelijk kantmos).

Een op het Gedrongen kantmos lijkende soort maar iets forser van structuur. Deze soort is afkomstig van het Zuidelijk-halfbrabant en eerst sedert 1980 in ons land bekend. Laat sedert dien een gestage opmars zien waarbij het tot dusver als algemeen moet worden beschouwd voor de zuidelijke provincies; in Midden- en West-Brabant plaatselijk zelfs zeer algemeen. Landelijk gezien nog vrij zeldzaam.

Werd op nogal uiteenlopende standplaatsen aangetroffen, voornamelijk terrestrisch maar ook al epifytisch op berk en eik. Deze soort lijkt een zekere voorkeur te hebben voor zure, min of meer permanent vochtige milieus waarbij grof naaldstrooisel en heidestruiken een primaire standplaats vormen.

Vormt vrij dichte, tamelijk platte matten die een doorsnede kunnen hebben tot enige decimeters. Vastgesteld kon worden dat deze mossoort een behoorlijk agressieve uitbreidingskracht bezit en in staat is om een sterke soort als bv. *Hypnum cupressiforme*, het Gewoon klauwtjesmos, te overgroeien.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos reeds 12 kilometervakken aangetroffen waarbij de abundantie evenwel nog niet uitgesproken dicht is.

19. *Lophozia capitata*. (Hook.) Macoun.

VIOLET TRAPMOS.

Een tot ongeveer middelgrote soort waarvan de niet of weinig vertakte stengels min of meer rechtop

staan. De kleur van de planten is aanvankelijk heldergroen, maar vaak en zeker op wat meer geëponeerde plaatsen is er sprake van violetkleur aan vooral het stengeltopdeel. Gewoonlijk zijn de punten van de stengeltopbladen dicht bezet met hoopjes broedkorrels. Trapmossen vormen kleine tot soms vrij grote zoden en dit bij voorkeur op niet al te droge, enigermate beschaduwde, ruw humeuze standplaatsen. Ook wel op mormende boomstompen e.d. Vaak op sloot- en greppelkanten en in gestabiliseerde bospadbermen.

Violet trapmos is vrij zeldzaam in Nederland. In de regio Midden-Brabant is dit eerder zeldzaam.

Binnen het onderzochte gebied werd deze soort alleen aangetroffen op de geschoonde oeverperiferie van de Schouwloop, hier overigens slechts met één klein bestand.

20 - 21. *Marchantia polymorpha* L.

PARAPLUUTJESMOS.

Een fors thalleus levermos met gewoonlijk aanwezige kenmerkende ronde broedbekers die verspreid op de thalli staan. Daarnaast maken de zeer markante parapluvormige dragers van de voortplantingsorganen het tot een zeer gemakkelijk te herkennen soort. Vormt kleine tot soms zeer grote, dichte matten en dit op nogal uiteenlopende substraten. Standplaatsen open tot beschaduwd, vochtig tot nat en enigermate voedselrijk. Dit mos is in de zogenaamde 'menselijke omgeving' net zo thuis als in natuurgebieden en derhalve in geheel Nederland algemeen.

Ook binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in 15 kilometervakken aangetroffen.

M. polymorpha is onderverdeeld in 3 ondersoorten (waarvan 2 in Ned.) nl.: subsp. *P. polymorpha* = *Marchantia aquatica* (Nees.) Burgeff. en subsp. *M. ruderalis* Bischler & Boisselier.

Hoewel slechts oppervlakkig onderzocht behoren de aangetroffen bestanden in merendeel zeer waarschijnlijk tot de ondersoort: *M. ruderalis*. Slechts één bestand kon met zekerheid als ssp. *aquatica* gedetermineerd worden.

22. *Metzgeria furcata* (L.) Dumort.

BLEEK BOOMVORKJE.

Een kleine thalleuze soort die met gevorkt vertakte thalli kleine tot soms vrij grote, platte matten vormt. Groeit in Nederland overwegend als epifyt en bij uitzondering lithofytisch, dit dan op kalkhoudende steensubstraten. Als epifyt kan dit mos op diverse boomsoorten worden aangetroffen, maar hoofdzakelijk toch wel op wilg, vlier, populier, es, iep en eik. Standplaatsen vrijwel altijd in een omgeving met een hoge relatieve luchtvochtigheid, derhalve veelal in broekbossen en dergelijke.

Het Bleek boomvorkje heeft het laatste decennia een 'come back' laten zien en is inmiddels weer algemeen in Nederland. Voor wat betreft Midden-Brabant moet dit mos toch eerder als vrij zeldzaam worden aangemerkt. Opgemerkt moet worden dat binnen de regio deze soort vaker werd aangetroffen op jonge eiken in dichte aanplantpercelen. Dergelijke biotopen zijn in hoge mate windluw en garanderen zodoende een betrekkelijk hoge relatieve luchtvochtigheid. Mede daardoor zijn de stammen en takken van de eiken bezet met een 'plakkerige algenlaag' welke kennelijk een goed ontkiemsustraaf vormt voor de ingevangen mossporten; dus niet alleen die van het Bleek boomvorkje.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos in 9 kilometervakken aangetroffen en dient derhalve tot de 'rijkere' gebieden voor deze soort te worden gerekend.

23. *Nardia geoscyphus* (De Not.) Lindb.

KLEIN VLEUGELMOS.

Rode Lijst-soort, cat.: Kwetsbaar.

Een vrij klein bebladerd levermos dat, oppervlakkig bezien, een vrij grote gelijkenis heeft met o.a. *Jungermannia gracillima*, het Lichtrandmos, maar bij nadere beschouwing daarvan blijkt al te wijken door een 'ronde' indeuking aan de bladtop. Vormt kleine, vrij compacte matjes. Groeit bij voorkeur op open tot niet al te zwaar beschaduwde, enigermate vochtige lemige zand- en leemgrond. Vaak op sloot- en greppelkanten, langs bospaden, op boswalleetjes e.d.

Het Klein vleugelmoss is nog algemeen in Nederland maar voor wat betreft de abundantie is er een duidelijke afname vast te stellen. Binnen de regio Midden-Brabant is deze soort zeldzaam.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos slechts éénmaal aangetroffen, het betrof een vrij klein bestand met als groeiplaats een drooggevalven slootkant, (Schootse Hoek).

24. *Odontoschisma sphagni* (Dicks.) Dumort.

VEENDUBBELTJESMOS.

Rode Lijst-soort cat.: Kwetsbaar.

Een tot hooguit middelgrote bebladerde soort, die met stengels tot zo'n 10 cm lengte, ijle tot soms vrij dichte, vrij platte matten vormt. Groeit bij voorkeur op vochtige tot natte heidevelden, in hoogveen, zure berkenbroekbossen en veenmosrijke schraalgraslanden.

Deze soort is (nog) algemeen in Nederland, is daarbij in hoofdzaak beperkt tot de pleistocene zandgronddistricten.

In de regio Midden-Brabant werd o.a. een fraaie populatie aangetroffen in het Prinsenbosch, maar moet over het algemeen toch als zeldzaam worden aangemerkt.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos op slechts één locatie aangetroffen. De groeiplaats betrof in dit geval de oever van een sterk verland bosven.

25. *Pellia endiviifolia* (Dicks.) Dumort.

GEKROESD PLAKKAATMOS (Gekroesde pellia).

Een fors thalleus levermos dat kleine tot soms zeer grote, vrij platte matten vormt. De afzonderlijke thalli zijn tot 1 cm breed en meerdere centimeters lang, spaarzaam vertakt en veelal voorzien van een paarsachtige 'middenerf'. De lobranden zijn gewoonlijk gegolfd en de toppen zijn in het najaar veelal bezet met vele, kleine, min of meer vorkachtige uitgroeisels, die vrijwel zeker een rol spelen bij de vegetatieve vermeerdering. Aan deze uitgroeisels dankt deze soort dan ook de Nederlandse en wetenschappelijke naam.

Groeit vooral op vochtige tot natte, neutraal- tot kalkrijke en enigermate mineralenrijke substraten, vooral löss, leem, lemig zand en rivierslib (Biesbosch), maar kan ook wel in de kalkrijke duingebieden aangetroffen worden.

Deze soort is in de periode dat de lobtopuitgroeisels of sporenkapsels ontbreken, deze soort is tweehuizig en sporenkapsels zijn niet algemeen, niet van de overige in Nederland voorkomende soorten te onderscheiden, behoudens onderzoek van microscopische kenmerken.

Het Gekroesd plakkaatmos is algemeen in Nederland. In de regio Midden-Brabant is dat zeldzaam.

Binnen het onderzochte gebied werd deze in 7 kilometervakken aangetroffen; veelal kleine bestanden op sterk lemige slootkanten.

26. *Pellia epiphylla* (L.) Corda.

GEWOON PLAKKAATMOS (Gewone pellia).

Eveneens een fors thalleuze soort die, oppervlakkig gezien, grote overeenkomsten heeft met de overige *Pellia*-soorten. Lobtoppen zijn evenwel nooit bezet met uitgroeisels. Vormt eveneens vrij platte matten die in sommige gevallen meerdere vierkante meters groot kunnen zijn en veelal donkergroen tot soms bruingroen van kleur zijn. Jonge planten op geëxponeerde standplaatsen kunnen enigermate paars aangelopen zijn en een rozetvormige structuur hebben.

Deze soort groeit bij voorkeur op permanent vochtige tot natte, beschaduwde plaatsen met min of meer zure, voedselarme gronden. Sloot- en greppelkanten, maar ook weinig betreden bospaden zijn zeer in trek als standplaats.

Het betreft hier een eenhuizige soort, die veelal rijkelijk sporenkapsels vormt die rijp zijn in het vroege voorjaar.

Het Gewoon plakkaatmos is algemeen in Nederland, maar ontbreekt vrijwel geheel in de zogenaamde kleigebieden.

In Midden-Brabant en binnen het beekdal van het Merkske is deze soort eveneens algemeen. Aangetroffen in 12 van de 22 betrokken kilometervakken.

27. *Pellia neesiana* (Gottsche) Limpr.

MOERASPLAKKAATMOS (Veen-pellia).

Deze soort zou, oppervlakkig gezien, als dubbelganger van de voorgaande soort kunnen fungeren.

Hierbij meteen opgemerkt dat de populaties veelal geen grotere omvang bezitten. Om de identiteit van deze soort onomstotelijk vast te kunnen stellen dienen sporenkapsels aanwezig te zijn, waarbij het met name de vorm van de involucra gaat. Dit mos is tweehuizig, de vorming van sporenkapsels is evenwel vrij zeldzaam. Ook het vaststellen van de identiteit van de mannelijke planten van deze soort is niet eenvoudig.

Het Moerasplakkaatmos groeit bij voorkeur in natte mesotrofe rietlanden, in trilvenen, in broek- en moerasbossen. Daarnaast ook wel op standplaatsen die 'meer eigen' zijn aan die voor het Gewoon plakkaatmos.

Deze soort is voor Nederland vrij zeldzaam. In Midden-Brabant rondt zeldzaam.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos op slechts één locatie aangetroffen (Kromme Hoek), althans één bestand waarvan de determinatie betrouwbaar kon plaatsvinden m.b.v. de aanwezige sporenkapsels.

28. *Radula complanata*. (L.) Dumort.

GEWOON SCHIJFJESMOS (Schijfjesmos).

Een vrij klein bebladerd levermos dat uitsluitend epifytisch groeit. Kan vooral aangetroffen worden wilgen, vlier, es, populier, iep e.d. Vormt platte, dichte, heldergroene matten die op een geëigende standplaats meerdere vierkante decimeters groot kunnen worden, (zeer zeldzaam in Ned.) Kenmerkend voor dit mos zijn de bijna cirkelronde bladen die elkaar 'om en om' overlappen.

In het verleden heeft het Schijfjesmos een sterke teruggang gekend (o.a. tengevolge zwavelbelasting van de atmosfeer), maar heeft de laatste jaren een duidelijk herstel laten zien. Inmiddels is de soort in Nederland weer algemeen. Voor de regio Midden-Brabant is dat echter niet het geval; hier eerder zeldzaam. Het onderhavige gebied maakt hierop een vrij gunstige uitzondering. Het betreffende mos werd hier in 7 kilometervakken aangetroffen, vooral op wilgen en veelal in duidelijke properties.

29. *Riccardia chamedryfolia*. (With.) Grolle.

GEWOON MOERASVORKJE.

Een betrekkelijk klein thalleus mos waarvan de thalli 2 tot 3 maal vertakt zijn (soms vaker). De thalli zijn enkele millimeters breed en tot enkele centimeters lang. Vormt enigermate warrige weefsels die witachtig bleekgroen tot geelgroen van kleur zijn. Groeit op vochtige tot natte plaatsen op zand-, leem- of veenbodems en hier dan veelal tussen en tegen pollen van andere planten zoals pitrus, grassen, e.d.

Het Gewoon moerasvorkje kan in tal van biotopen aangetroffen worden; langs en in moerassen, onschraalgrasland, op oevers van vennen, poelen, op sloot- en greppelkanten, enz.

Deze soort is in Nederland algemeen, in Midden-Brabant eveneens. Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort op slechts één locatie aangetroffen en wel op het van de cultuurlaag ontdane oeverdeel van de Schouwloop.

HET GESLACHT RICCIA.

De in Nederland voorkomende soorten worden in 2 subgenera ingedeeld:

1. *Riccia* subg. *riccia*: de LANDVORKJES
2. *Riccia* subg. *riciella*: de WATERVORKJES.

Betrokken soorten zijn allemaal thalleus en vormen gewoonlijk platte rozetten die bestaan uit samengroeiende enkelvoudige thalli die hooguit 2 tot 3 maal vertakt zijn. De groeiwijze met enkelvoudige thalli komt, hoewel beduidend minder, ook voor. De diameter van de rozetten en/of lengte van de thalli is veelal soortafhankelijk, maar niet van doorslaggevende aard bij de determinatie. De rozetdiameter kan variëren van 0,5 tot ca. 2,5 cm, incidenteel zelfs groter.

Een betrouwbare determinatie kan slechts plaatsvinden aan de hand van de vorm op doorsnede van de thalli en de grootte en de ornamentatie van de sporen.

Uitzondering op dit geheel vormt het Gewoon watervorkje dat normaliter vrij zwevend in het water vrij compacte weefsels vormt van door elkaar groeiende thalli. Van deze soort komt evenwel ook een landvorm voor die dan vaak weer rozetvormig is.

Vrijwel alle in Nederland voorkomende *Riccia*-soorten zijn eenjarige pioniers, die slechts acte de

présence geven als minimaal vochtige, open, vrijwel onbegroeide en enigermate mesotrofe gronden beschikbaar zijn. Vooral braakliggende akkers, geschoonde sloot-/greppelkanten, kale oevers van poelen, veedrinkplaatsen e.d. zijn 'in trek'.

De laatste jaren is (landelijk) gebleken dat het graven van amfibieënpoelen e.d. in het kader van herinrichting t.b.v. de natuur, steevast het verschijnen van diverse Riccia-soorten tot gevolg had. Ook is vastgesteld dat deze mossen op dergelijke plaatsen na enige jaren weer verdwijnen als gevolg van eutrofiëring en verdringing.

Binnen het beekdal van het Merkske werden de 'landvorkjes' vooral aangetroffen op braakliggende akkers en op onbewerkte akkerranden.

De aangetroffen soorten:

30. Riccia beyrichiana. Lehm.

DIK LANDVORKJE.

Groeit gewoonlijk in rozetten met een diameter tot ca. 2 cm en die nogal eens iets warrig kunnen zijn, d.w.z. niet alle thalli liggen in één en hetzelfde vlak. Daarnaast is de zijrand van de thalli vrij dik en als het ware omhooggebogen waardoor de paarse onderzijde deels zichtbaar is. Ook zijn de thalli duidelijk en breed gegroefd.

Het Dik landvorkje is vrij zeldzaam in Nederland. In de regio Midden-Brabant is dat eerder zeldzaam, althans zeker voor wat betreft de natuurgebieden.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort slechts éénmaal aangetroffen; twee rozetten op een braakliggende maisakker in het deelgebied de Hoekbeemden.

31. Riccia fluitans L.

GEWOON WATERVORKJE.

Dit thalleuze levermos kent twee vormen, nl.: een watervorm en een landvorm. De watervorm kenmerkt zich door thalli die tot iets meer dan 1 mm breed zijn, meerdere malen gevorkt vertakt en als geheel enige centimeters lang kunnen zijn. Meerdere exemplaren vormen samen warrige weefsels die soms zeer omvangrijk kunnen zijn en vrij in het water zweven. Deze soort verkiest gewoonlijk helder, tot mesotroof en langzaam stromend water als groeiplaats.

Opgemerkt moet worden dat dit mos zich niet beperkt tot de zogenaamde natuurgebieden maar evengoed in parkvijvers, tuinvijvers en zelfs in grachten kan voorkomen.

De landvorm kan aangetroffen worden op drooggevallen pool- en vijverbodems, op slootkanten e.d. De planten ontwikkelen dan vaak een rozetvorm die tot ca. 3 cm in doorsnede groot kunnen worden. Deelrozetten komen overigens ook voor. Op dergelijke geëxponeerde plaatsen kan voorts enige roodkleuring optreden.

Het Gewoon watervorkje is tweehuizig. De sexuele voortplanting van deze soort is kennelijk dermate problematisch dat de vorming van sporenkapsels een uiterst zelden voorkomend fenomeen is.

De instandhouding van de soort en de soms rijkelijke vermeerdering vinden plaats op de een of andere, nog niet geheel bekende, vegetatieve wijze.

Het Gewoon watervorkje is in geheel Nederland algemeen; Midden-Brabant vormt hierop geen uitzondering.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in 4 kilometervakken aangetroffen. Merkwaardigerwijze betrof dit in alle gevallen planten op slootkanten (langs broekbossen) danwel in plasjes met gestagneerd water eveneens in broekbossen. Voorgaande leidt tot de aanname dat het water van de aanwezige vennen/poelen te zuur resp. mogelijk te eutroof is; het water in veel van de aanwezige sloten zonder meer te eutroof.

32. Riccia glauca. L.

GEWOON LANDVORKJE.

Groeit veelal in rozetten met een diameter van 0,5 tot ca. 2,5 cm, die gewoonlijk een blauwgroene kleur bezitten. Het Gewoon landvorkje is, mits volgroeid, gewoonlijk redelijk goed herkenbaar aan de 'plat' op het substraat liggende thalli. Bij andere andere landvorkjes is de zijrand als het ware omhooggebogen. Maar desondanks kan verwarring optreden. Controle van de microscopische

kenmerken blijft noodzakelijk.

Landelijk gezien is deze soort vrij zeldzaam; binnen Midden-Brabant is het zeldzaam.

In het beekdal van het Merkske werd het Gewoon landvorkje in 2 km-vakken aangetroffen; één klein bestand op een braakliggende akker en één, eveneens klein bestand in de berm van een van de wandelpaden (leem) binnen de Halse Beemden.

33. Riccia sorocarpa. Bisch.

KLEIN LANDVORKJE.

Dit betreft een algemeen en tevens de meest voorkomende soort van de in Nederland voorkomende landvorkjes. Vormt gewoonlijk rozetten met een diameter tot ca. 1 cm. Deelrozetten komen ook voor, dit vooral in 'minder geschikte' biotopen. Op de 'betere' standplaatsen kunnen massale bestanden ontstaan die tot meerdere vierkante meters oppervlak in beslag kunnen nemen.

Het Klein landvorkje is ook in Midden-Brabant niet zeldzaam en werd tot dusver meerdere malen massaal aangetroffen.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in 3 km-vakken aangetroffen maar in alle gevallen met bestanden van kleine omvang.

C. BLADMOSSEN.

1. *Amblystegium serpens* (Hedw.) Schimp.

GEWOON PLUISDRAADMOS.

Deze betrekkelijk kleine soort vormt platte, vrij compacte matten die soms enige vierkante decimeters groot kunnen worden. Groeit in het 'binnenland' vrijwel uitsluitend als epifyt of lithofyt; in de duingebieden daarentegen ook vaak terrestrisch. Als epifyt verkiest dit mos bomen met een gebufferde schors, zoals: vlier, wilg, populier e.d., als standplaats. Als lithofyt kalkhoudende steensubstraten. Komt derhalve ook nogal eens voor binnen de 'bewoonde wereld'.

Gewoon pluisdraadmos is algemeen in geheel Nederland, ook in de regio Midden-Brabant.

Binnen het beekdal van het Merkske is het eveneens een goed vertegenwoordigde soort, (in 20 kilometervakken) welke hier overwegend met een epifytische groeiwijze werd aangetroffen.

2. *Atrichum tenellum* (Röhl.) Bruch. & Schimp.

KLEIN RIMPELMOS.

Rode Lijst-soort cat.: Kwetsbaar.

Een tot middelgroot topkapselmos dat vrij gemakkelijk met jonge planten van de soort *Atrichum undulatum*, het Groot rimpelmos, verward kan worden, maar in tegenstelling tot die soort en datgene wat de Nederlandse naam uitdrukt, geen 'gerimpelde' bladen bezit.

Groeit bij voorkeur op open, schrale, vochtige leem of zandige leem. Vormt kleine tot soms meerdere vierkante meters grote zoden. Is als pionierplant gevoelig voor verdringing door 'sterkere' mossoorten en/of hogere planten.

Landelijk gezien is dit mos vrij zeldzaam, maar in Midden-Brabant eerder als algemeen te beschouwen, vooral op die locaties waar herinrichting plaats vond ten behoeve van natuurontwikkeling.

Binnen het beekdal van het Merkske werd het Klein rimpelmos in een tiental km-vakken aangetroffen, overwegend op vrij kale slootkanten met betrekkelijk kleine populaties en éénmaal vrij rijkelijk op een, van de cultuurlaag ontdane, voormalige 'akker'.

Deze soort is vrij gevoelig voor verdringing.

3. *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv.

GROOT RIMPELMOS.

Een fors, meerjarig topkapselmos met kenmerkende gegolfde bladen waarvan de rand bovendien gewoonlijk voorzien is van tandparen, welke met behulp van een loep goed zichtbaar zijn.

Vormt tot vrij grote pollen, soms uitgestrekte zoden. Groeit op meerdere grondsoorten, op bij voorkeur niet al te droge en enigermate beschaduwde plaatsen. Incidenteel ook op boomvoeten en molmende strompen.

Het Groot rimpelmos beperkt zich niet alleen tot de zogenaamde natuurgebieden maar kan evengoed in de 'menselijke omgeving' aangetroffen worden, bijvoorbeeld in plantsoenen, parken, op begraafplaatsen e.d.

Deze soort is algemeen in geheel Nederland; Midden-Brabant niet uitgezonderd.

Ook in het onderhavige gebied werd dit mos in alle 22 km-vakken aangetroffen.

4. *Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwägr.

GEWOON KNOPJESMOS. (Veen-knopjesmos)

Een tot middelgrote, zeer markante mossoort met vrijwel altijd aanwezige schijnkapselstelen waarop een bolvormig hoopje broedkorrels aanwezig is. Deze schijnkapselstelen, die op de stengeltoppen staan, kunnen gemakkelijk verward worden met 'gewone sporenkapsels' die overigens bij deze soort tot dusver uiterst zelden werden aangetroffen.

Groeit vrijwel uitsluitend op dood en levend hout, soms ook wel op grof strooisel, in bij voorkeur niet al te droge loofbossen, (meerdere typen). Vormt kleine tot meerdere centimeters grote halfbolvormige pollen. Opmerkelijk bij deze soort is dat zelfs ook bij zeer jonge planten al vaak de schijnkapselstelen aanwezig zijn. Het Gewoon knopjesmos is kennelijk van meet af aan op vegetatieve (kloon)vermeerdering ingesteld.

Landelijk gezien is deze soort algemeen; in Midden-Brabant eveneens het geval.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos in 21 km-vakken aangetroffen, waarbij wel moet worden opgemerkt dat de abundantie daarbij nogal verschillend van aard was.

5. *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwägr.

ROODVILTMOS.

Een gewoonlijk vrij forse, meerjarige, mossoort waarvan de stengels dicht bezet zijn met roodbruin rizoïdenvilt. Vormt meestal vrij grote zoden, die doorgaans een geelgroene kleur bezitten. Ook deze soort vormt schijnkapselstelen die evenwel bij dit mos niet op de stengeltoppen staan maar elders op de stengel, waardoor ze dan ook veel minder opvallen. Bovendien zijn ze minder algemeen aanwezig. Sporenkapsels zijn bij deze soort eveneens zeer zeldzaam.

Groeit bij voorkeur op open tot licht beschaduwde, permanent vochtige veengrond, op kalkarme zand of lemige zandgrond. Soms ook wel op naaldstrooisel en dan vooral in Larikspercelen.

Landelijk gezien is het Roodviltmos algemeen maar voor Midden-Brabant is dat eerder aan de zeldzame kant.

Binnen het onderhavige gebied werd dit mos in 7 kilometervakken aangetroffen. Overwegend binnen de schraalgraslanden en vrijwel steeds met betrekkelijk kleine bestanden.

6. *Barbula convoluta* Hedw.

GEWOON SMARAGDSTEELTJE.

Een betrekkelijk klein, eenjarig topkapselmos dat duidelijk tot de groep van pioniermossen gerekend moet worden. Vormt gewoonlijk kleine, tot soms wat grotere, platte zoden die een opvallend heldergroene kleur bezitten. Groeit bij voorkeur op open, schrale leem, lemig zand of veen en dan vooral op ruderaal plaatsen, langs paden, in wegbermen, tussen niet al te veel betreden straatklinkers e.d. Het is derhalve een soort die vaak ook in urbane milieus te vinden is.

Landelijk gezien is deze soort algemeen; in Midden-Brabant eveneens het geval.

Het Gewoon smaragdsteeltje is zeker geen uitgesproken 'bosmos', maar in het onderhavige gebied zijn meer dan genoeg plaatsen, bijvoorbeeld langs de diverse wegen/paden, 'geschikt' voor deze soort. Werd hier op meerdere locaties, binnen 10 kilometervakken aangetroffen.

7. *Barbula unguiculata* Hedw.

KLEISMARAGDSTEELTJE.

Een oppervlakkig gezien sterk op het Gewoon smaragdsteeltje lijkende soort, ook voor wat betreft de groeiwijze. Groeit bij voorkeur op open, niet al te droge plaatsen op baserijke klei, kleihoudend zand of leem. Kan incidenteel ook op verweerde bakstenen en cement aangetroffen worden.

Landelijk gezien is deze soort algemeen, vooral in de zogenaamde kleigebieden. Voor wat betreft Midden-Brabant is dit mos aangewezen op die plaatsen waar leem e.d. aan de dagzoom treden en is hier derhalve minder algemeen.

In het onderhavige gebied werd deze soort op slechts één locatie aangetroffen, daarbij ook met een vrij beperkte abundantie.

8. *Brachythecium albicans* (Hedw.) Schimp.

BLEEK DIKKOPMOS.

Een middelgrote tot vrij forse mossoort welke min of meer platte, vrij warrige zoden vormt van variabele afmetingen met een veelal licht- tot geelgroene kleur. Groeit bij voorkeur op open, vrij droge en schrale zandgrond; vaak in wegbermen, langs paden, op ruderaal plaatsen e.d. Kan ook op beton en kalkhoudende steensoorten van bijvoorbeeld dijken en zeeweringen aangetroffen worden.

Bleek dikkopmos is in het overgrote deel van Nederland algemeen, vooral in de zandgrondgebieden, waartoe ook Midden-Brabant gerekend moet worden.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort op meerdere locaties in 17 kilometervakken aangetroffen, dit voornamelijk in de berm van wegen en landbouwpaden.

9. *Brachythecium populeum*. (Hedw.) Schimp.

PENSEELDIKKOPMOS.

Een tot ongeveer middelgrote mossoort die vrij platte matten vormt op het substraat. Groeit bij

voorkeur op vochtige, open tot beschaduwde kalkhoudende steensoorten. Standplaatsen: rotsen, beton, muren, stenen van dijkbeschoeiingen e.d. Soms ook wel op (beslibde)boomvoeten vooral die van wilgen en de gewone es.

Het Penseeldikkopmos is algemeen in Nederland maar voor Midden-Brabant moet het toch eerder als zeldzaam worden aangemerkt.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort slechts éénmaal aangetroffen, een fraai bestand op betonnenplaten welke deel uitmaken van een afrastering van een prive-perceel.

10. *Brachythecium rivulare*. Schimp.

BEEKDIKKOPMOS.

Rode Lijst-soort cat.: KW.

Habitueel een nogal variabele soort, middelgroot tot fors, die veelal stugge, warrige weefsels vormt, waarvan sommige innovaties ietwat boomvormig kunnen aandoen. Afhankelijk van de standplaats zijn de bestanden nogal variabel van kleur. Oudere delen van de plant zijn vaak aan de zwarte kant, zeker die delen die tijdelijk onder water gestaan hebben.

Dit mos kan op diverse standplaatsen aangetroffen worden: in bronbossen, aan sprengen, op slootkanten, in grienden van het getijdengebied (Biesbosch) en in broekbossen.

Landelijk gezien is het Beekdikkopmos zeldzaam. In Midden-Brabant is deze soort slechts van enige groeiplaatsen bekend (alle in broekbossen).

Binnen het beekdal van het Merkske is dit mos zeker niet zeldzaam. Werd hier binnen 7 km-vakken aangetroffen en dit vooral in de kwelrijke schraalgraslanden en hier soms vrij massaal. De overige groeiplaatsen bevinden zich in enige open broekbossen.

11. *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp.

GEWOON DIKKOPMOS.

Een zeer variabele, gewoonlijk forse mossoort die veelal ruige weefsels vormt in wisselende afmetingen. Dit mos groeit zowel terrestrisch als epifytisch en lithofytisch. Kan op een breed scala van substraten en in diverse milieus voorkomen. Is voorts ook vrij goed bestand tegen een wat langer durende inundatie. De grote verschillen in habitus (verschijningsvorm) zouden wel eens veroorzaakt kunnen worden door de zogenaamde standplaatseffecten.

Het grote 'aanpassingsvermogen' van deze soort maakt het tot een van de meest dominante mossen welke vrijwel steevast deel uitmaken van de mospopulatie in een eindstadium van de successie.

Het Gewoon dikkopmos is overal in Nederland algemeen. Midden-Brabant en het onderhavige gebied; werd hier dan ook in alle 22 betrokken km-vakken aangetroffen.

12. *Brachythecium salebrosum* (F. Weber & D. Mohr) Schimp.

GLAD DIKKOPMOS.

Een vrij forse, oppervlakkig bezien op het Gewoon dikkopmos lijkende soort, dit ook voor wat betreft de groeivorm. De soortbepalende kenmerken zijn evenwel van microscopische aard. Groeit bij voorkeur op vochtig, rottend hout, epifytisch op wilgen, vlier e.d. Daarnaast ook op kalkhoudende steensubstraten en incidenteel terrestrisch op klei, mergel en kalkhoudend zand. De standplaatsen zijn over het algemeen beschaduwde en in milieus met een hoge luchtvochtigheid.

Het Glad dikkopmos is een algemeen voorkomende soort in Nederland; in Midden-Brabant minder algemeen.

In het onderhavige gebied werd deze soort binnen 8 km-vakken aangetroffen. Verreweg de meeste bestandswen met een epifytische groeiwijze, maar ook éénmaal lithofytisch op beton.

13. *Brachythecium velutinum* (Hedw.) Schimp.

FLUWEELMOS.

Een kleine tot hooguit middelgrote mossoort die met kruipende stengels, platte en vrij compacte matten vormt van variabele afmetingen. Groeit op allerlei enigermate vochtige, mineralenrijke en beschaduwde substraten. Voornamelijk epifytisch en dan vooral op wilgen, vlier, gewone es e.d. Ook op met enige grond bedekte steensubstraten en incidenteel terrestrisch.

Het Fluweelmos is een algemeen voorkomende soort in Nederland. Voor Midden-Brabant is dat

eerder vrij zeldzaam. Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in slechts 2 km-vakken aangetroffen en dit uitsluitend met een lithofytische groeiwijze.

14. *Bryoerythrophyllum recurvirostre* (Hedw.) P.C. Chen.

ORANJESTEELTJE.

Een vrij klein topkapselmos dat gewoonlijk dichte, in afmeting, variabele zoden vormt met een donkergroene kleur. Kenmerkend is de duidelijk getande bladtop hetgeen zelfs met een loep vrij goed zichtbaar is. Groeit vrijwel uitsluitend op kalkhoudende substraten en is derhalve algemeen in de duingebieden (kalkrijk zand), langs de grote rivieren (zandige klei) en in Z. Limburg op mergel en mergelhoudende grond. Daarnaast ook op kalkhoudende steensoorten waaronder beton.

Landelijk bezien is het Oranjesteeltje algemeen maar in Midden-Brabant ronduit zeldzaam.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos evenwel toch in twee kilometervakken aangetroffen, dit éénmaal op een asbest-cement golfplatendak van een schuurtje (in een bosperceel) en éénmaal op de betonnen dragers van een bruggetje dat deel uit maakt van het 'laarzenpad'.

15. *Bryum argenteum* Hedw.

ZILVERMOS.

Een klein mos dat met vrij dicht op elkaar staande planten, kleine tot soms grote, platte zoden vormt. Die, vooral op wat drogere standplaatsen, een kenmerkende zilverachtige kleur bezitten. Planten die op natte of meer beschaduwde plaatsen staan zijn 'gewoon' groen. Deze soort groeit zowel terrestrisch als lithofytisch en kan in 'natuurgebieden' af en toe zelfs als epifyt worden aangetroffen. In pioniersituaties is het vaak een van de eerste soorten die ter plekke verschijnen. Standplaatsen zijn vooral ruderaal plaatsen, weg- padranden, tussen straatklinkers/tegels, op muren en daken, enz. Het Zilvermos is dan ook een van de best vertegenwoordigde mossoorten in de urbane omgeving.

Landelijk bezien een algemene soort; voor Midden-Brabant eveneens.

In het onderhavige gebied werd deze soort in 20 km-vakken aangetroffen, waaronder tweemaal een bestand met een epifytische groeiwijze.

16. *Bryum bamesii* Wood ex Schimp.

GEELKORRELKNIKMOS. (Geel korreltjes-knikmos).

Een vrij kleine en enigermate variabele, eenjarige, mossoort waarvan de afzonderlijke planten gewoonlijk in kleine plukjes bijeen staan. Kenmerkend voor deze soort zijn de gewoonlijk aanwezige 'kransjes' van broedkorrels die in de bladoksels van de topbladen staan. Deze broedkorrels zijn met behulp van een loep goed te zien.

Groeit bij voorkeur op nutriëntenrijke, humusarme gronden en is vaak present in de zogenaamde menselijke omgeving, dat wil zeggen: daar waar bijvoorbeeld van enig grondverzet sprake was, op braakliggende akkers of de randen daarvan, enz.

Deze pioniersoort is algemeen in geheel Nederland; ook in Midden-Brabant.

Dit mos, zeker geen typisch 'bosmos', werd toch nog in 11 km-vakken aangetroffen, dit vaak op de grens van bos en akkerpercelen en in de bermen van landbouw/wandelpaden.

17. *Bryum caespiticium* Hedw.

ZODEKNIKMOS.

Een tot middelgrote soort die kleine tot soms wat grotere zoden vormt. Het is een pionier die vooral op open, vochtige zandgrond groeit, maar kan ook wel op leem, kleihoudend zand en veen worden aangetroffen. Standplaatsen zijn gewoonlijk: braakliggende terreinen, vergravingen, kale wegbermen, sloot- en greppelkanten e.d.

Het Zodeknikmos is een voor Nederland algemene mossoort; Midden-Brabant niet uitgezonderd.

Ook deze soort kan niet tot de zogenaamde 'bosmossen' gerekend worden, toch werd het nog in 6 km-vakken aangetroffen. De standplaatsen betroffen vrijwel altijd locaties in wegbermen of plaatsen waar sprake was van 'wegverharding' met fijn bouwpuin/gruis.

18. *Bryum capillare* Hedw.

GEDRAAID KNIKMOS.

Een middelgrote mossoort die pollen vormt die soms uitgroeien tot zoden. Groeit op diverse substraten en in nogal uiteenlopende biotopen. In de kuststreek kent dit mos vaak een terrestrische groeiwijze terwijl dat meer het 'binnenland' in overwegend epifytisch en lithofytisch is. Als epifyt geeft deze soort de voorkeur aan bomen/struiken als: Vlier, Wilg spp., Gewone es, Populier e.d. Als lithofyt zijn dat kalkhoudende steensubstraten, waardoor deze soort vaak in de zogenaamde menselijke omgeving kan worden aangetroffen enwel op muren, daken e.d.

Landelijk bezien is het Gedraaid knikmos een algemeen voorkomende soort, voor Midden-Brabant eveneens het geval.

Ook in het onderhavige gebied is dit mos zeer goed vertegenwoordigd; aanwezig in 21 km-vakken met zowel een epifytische als lithofytische groeiwijze.

19. *Bryum dichotomum*. Hedw.

[*Bryum bicolor*].

GROFKORRELKNIKMOS (Grof korreltjes-knikmos).

Kleine eenjarige pioniersoort. De afzonderlijke planten staan in kleine groepjes of in kleine zoden. Groeit bij voorkeur op allerlei voedselrijke resp. stikstofrijke gronden (bijvoorbeeld op akkerranden, langs landbouwwegen e.d.) Komt vaak voor in hetzelfde milieu als Geelkorrelknikmos, *B. barnesii* en vaak zelfs in gezelschap daarmee. Kenmerkend voor dit mos zijn de gewoonlijk aanwezige, vrij grote broedkorrels die solitair in de bladoksels van de topbladen staan.

Het Grofkorrelknikmos is algemeen in Nederland evenals in de regio Midden-Brabant. Binnen het onderhavige gebied werd deze soort (ook geen echt 'bosmos') in 5 km-vakken aangetroffen.

20. *Bryum pallens* (Brid.) Sw.

ROOD KNIKMOS.

Een tot middelgrote soort welke pollen tot soms kleine zoden vormt. Kenmerkend voor dit mos is een opvallende wijnrode kleur. Groeit bij voorkeur op min of meer permanent vochtig, kalkhoudend zand, nutriëntenrijk zandig veen, leem of kalkrijke klei. Vaak op slootkanten, in afgravingen en de laatste tijd ook vaak op nieuw aangelegde oevers van amfibiënpoeLEN e.d.

Het Rood knikmos is vrij zeldzaam in Nederland; voor Midden-Brabant is deze soort van diverse locaties bekend. Opmerkelijk hierbij is het feit dat dit mos hier ook meerdere malen werd aangetroffen in biotopen die duidelijk als schraal en zuur moeten worden aangemerkt.

In het onderhavige gebied werd dit mos in 5 km-vakken aangetroffen. De standplaats betrof veelal open kwelplekken en sloot/greppelkanten.

21. *Bryum pallescens*. Schwägr.

ZWANENHALSKNIKMOS.

Een tot middelgrote mossoort die tamelijk dichte pollen tot vrij grote, compacte zoden kan vormen. Voorkeursstandplaatsen zijn niet duidelijk aan te geven. WerD tot dusver nogal verspreid, op meerdere substraattypen en een rijk scala aan standplaatsen aangetroffen. (Dezerzijds tot dusver alleen aangetroffen op kalkhoudende steensoorten.)

Oppervlakkig bezien kan deze soort verward worden met enige andere soorten van dit geslacht. Voor een betrouwbare determinatie is het noodzakelijk om over rijpe sporenkapsels te kunnen beschikken. Sporenkapsels worden door deze soort veelal rijkelijk gevormd.

Het Zwanenhalsknikmos moet als zeldzaam voor Nederland worden aangemerkt. In de regio Midden-Brabant werd het tot dusver hoogst zelden aangetroffen, (vnl. in de Biesbosch).

Binnen het Beekdal van het Merkske werd deze soort slechts éénmaal aangetroffen, een fraai fors bestand op betonplaten welke deel uit maakten van een afrastering.

22. *Bryum pseudotriquetrum*.(Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.

VEENKNIKMOS.

Een gewoonlijk tot middelgrote soort die pollen of kleine zoden vormt of als kleine plukjes tussen andere mossoorten groeit.

Kan worden aangetroffen op diverse vochtige tot zeer natte, vooral humusrijke of venige substraten. Groeit zowel terrestrisch als epifytisch, incidenteel ook wel op beslibde steensubstraten. Derhalve vaak in broekbossen, oeverbossen, grienden e.d.

Kenmerkend voor deze soort zijn de veelal rijkelijk, in de bladoksels aanwezige gemmen, die met behulp van een loep goed zichtbaar zijn. Planten met sporenkapsels zijn evenwel niet zeldzaam.

Landelijk bezien is het Veenknikmos een algemene soort. Voor Midden-Brabant is het eerder aan de vrij zeldzame kant en hier veelal beperkt tot broekbossen.

In het onderhavige gebied is deze soort binnen 5 km-vakken, dit vooral binnen de broekbossen maar, in mindere mate, ook op de schraalgraslanden.

23. *Bryum radiculosum* Brid.

MUURKNIKMOS.

Een kleine soort die uitsluitend als lithofyt groeit op kalkhoudende steensoorten. Groeiplaatsen zijn vooral oude cementvoegen, grof beton e.d. Derhalve een mossort die meer thuis is in de zogenaamde menselijke omgeving. Vormt veelal kleine, compacte kussentjes die donkergroen van kleur zijn waarover gewoonlijk een bruine tot roodachtige zweem ligt.

Het Muurknikmos is vrij zeldzaam in Nederland, evenzo in Midden-Brabant.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos toch toch nog in twee kilometervakken aangetroffen en dit steevast op beton, (veedrenkput en delen van een brug).

24. *Bryum rubens* Mitt.

BRAAMKNIKMOS. (Rood knolletjes-knikmos).

Een tot hooguit middelgrote soort die gewoonlijk kleine populaties vormt die soms iets zode-achtig kunnen zijn. Het is een eenjarige pionier op schrale bodems en kan derhalve vaak op ruderaal plaatsen, akkerranden, in wegbermen, in vergravingen e.d. aangetroffen worden. Ook aangetroffen in schrale weilanden op oude molshopen. Dit zijn ook de locaties waar o.a. *Bryum barnesii* en *B. bicolor* zich 'thuis voelen'.

Kenmerkend voor deze soort zijn de, vrijwel altijd aanwezige, felrode tubers (broedkorrels) die zich voornamelijk aan de ondergrondse rizoïden bevinden, maar in sommige gevallen ook in de bladoksels aan de onderzijde van de plant. Deze zijn met een loep goed waameembaar.

Het Rood knolletjes-knikmos is algemeen in Nederland; ook in Midden-Brabant.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort in 16 km-vakken aangetroffen en neemt hier zodoende, voor wat betreft de pioniersoorten, een betere plaats in.

25. *Bryum tenuisetum* Limpr.

ORANJEKNOLKNIKMOS. (Oranje knolletjes-knikmos).

Vrij kleine, vrij laag blijvende, rozetachtige planten die gewoonlijk, niet al te compacte zoden vormen. Kenmerkend is de veelal min of meer steenrode kleur. Daarnaast zijn er nog de bol- tot peervormige 'oranje-roodachtige' tubers aan de ondergrondse rizoïden.

Het is een eenjarige pionier op open, enigermate vochtige tot natte zandgrond of leem. Moet tot de acidofiele (zuurminnende) soorten gerekend worden. Kan vooral aangetroffen worden op gestabiliseerde akkerranden, sloot- en greppelkanten, op venoevers en de oevers van niet al te oude amfibieënpoelen.

Landelijk bezien is deze soort vrij zeldzaam. In Midden-Brabant werd dit mos tot dusver betrekkelijk vaak aangetroffen en dan vooral in herinrichtingsprojecten t.b.v. natuurontwikkeling.

In het beekdal van het Merkske werd dit mos in 5 km-vakken aangetroffen, waarbij de populaties zich veelal bevonden op slootkanten e.d.

26. *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb.

HARTBLADIG PUNTMOS. (Hartbladig nerf-puntmos).

Een middelgrote tot forse soort die met overwegend rechtop groeiende planten, doorgaans mat-achtige, meestal heldergroene plakken vormt. Groeit bij voorkeur op afgestorven plantenresten (rottend hout) op moerassige plaatsen, soms (tijdelijk) gedeeltelijk onder water in mesotrofe tot licht eutrofe situaties. Derhalve vaak in broekbossen, in schraalgraslanden, tussen begroeiing op sloot- en

greppelkanten e.d.

Deze mossoort is algemeen in Nederland; in Midden-Brabant veelal beperkt tot de hier aanwezige broekbossen.

Binnen het onderhavige gebied aangetroffen in 11 km-vakken, dit vooral in broekbossen, op oevers van enige bospoelen en op greppelkanten, maar nergens in grotere bestanden.

Gezien de standplaatsvoorkeur van dit mos zou men het als 'nutriëntenindicator' kunnen aanmerken. De hieruit voortvloeiende conclusie zou dan kunnen zijn dat de betreffende groeiplaatsen minimaal mesotroof zijn.

27. *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske.

GEWOON PUNTMOS.

Een vrij forse mossoort die gewoonlijk vrij platte, warrige weefsels vormt die vrij grote oppervlakten (soms enige vierkante meters) kunnen beslaan, maar ook wel, minder dominant, tussen andere mossoorten of hogere planten kan voorkomen.

Groeit op allerlei mineralenrijke alsook venige bodems en kan op een breed scala van standplaatsen aangetroffen worden mits deze vochtig tot nat zijn en niet al te zwaar beschaduwd worden. Deze soort kan langdurige inundaties goed doorstaan.

Kenmerkend voor dit mos zijn de zeer spitse, stevige stengelpunten.

Landelijk bezien is dit een algemeen voorkomende soort; Midden-Brabant vormt hierop geen uitzondering.

In het onderhavige gebied kent het Gewoon puntmos een ruime verspreiding (17 km-vakken), waarvan het zwaartepunt ligt binnen de schraalgraslanden.

28. *Campylopus flexuosus* (Hedw.) Brid.

BOSKRONKELSTEELTJE.

Een middelgrote soort die gewoonlijk, vrij compacte, kussenvormige populaties, soms kleine zoden vormt. Kenmerkend voor deze soort zijn de gemakkelijk loslatende innovaties, die als broedknoppen fungeren en gewoonlijk vrij massaal op de planten liggen. Groeit vooral op humusarme bodems in niet al te droge en niet al te dichte bossen en op heidevelden. Kan ook wel op boomvoeten aangetroffen worden en op molmende boomstammen waarop het zeer fraaie bestanden vormen kan.

Het Boskronkelsteeltje is algemeen in Nederland; in Midden-Brabant is dat eveneens het geval.

Voor wat betreft het onderhavige gebied is deze soort weliswaar in 11 km-vakken aangetroffen maar vrijwel steeds met bestanden van eerder bescheiden omvang.

29. *Campylopus introflexus* (Hedw.) Brid.

GRIJS KRONKELSTEELTJE.

Een tot middelgrote soort die kleine pollen tot zode-achtige populaties vormt, die op de daartoe geëigende plaatsen (bijvoorbeeld: droge bosranden, heidevelden e.d.) meerdere vierkante meters groot kunnen zijn.

De volgroeide planten bezitten een karakteristiek uiterlijk door opvallende witte glasharen die stervormig afstaan. Een in onbruik geraakte Nederlandse naam is 'Cactusmos', een naam die zeker niet misplaatst was.

Het Grijs kronkelsteeltje groeit bij voorkeur op open, niet al te vochtig, kalkarm zand of lemige zandgrond. Maar kan evengoed op molmend hout, grof strooisel, rietdaken, (natuur)steensubstraten, enz. worden aangetroffen. Incidenteel zelfs als epifyt op levende bomen.

De laatste jaren worden vaker sporulerende planten aangetroffen, waarbij dan de grond voor de Nederlandse naam 'kronkelsteeltje' duidelijk waarneembaar is, nl. de volledig teruggebogen kapselstelen.

Dit mos, dat eerst sedert 1961 in Nederland bekend is, is momenteel overal algemeen, (om niet te zeggen zeer algemeen).

Ook in het betrokken gebied heeft deze soort zich nadrukkelijk gevestigd; aangetroffen in 21 km-vakken.

Vermeldenswaard is het feit dat deze soort, in bepaalde biotopen, zeer dominant kan zijn en in staat is andere mossoorten te verdringen.

Een vermeldenswaardige vondst van deze soort betrof een klein polvormig bestand met een epifytische groeiwijze op een Zwarte els, *Alnus glutinosa*, in een open broekbos gelegen binnen km-vak A.C.: 117-381.

Betreffende planten waren klein, tot ca. 5 mm lang. Bij nader onderzoek bleek dat op enige bladlamina uitgroeisels aanwezig waren die oppervlakkig bezien voor staafvormige gemmen (meerdere cellen lang) gehouden konden worden. Op andere bladen werden evenwel 'uitgroeisels' aangetroffen die meer op een secundair protomema leken en heel wel mogelijk ontstaan kon zijn uit de vermeende staafvormige gemmen. Tegelijkertijd kon worden vastgesteld dat voor de ontwikkeling van betreffende 'uitgroeisels' kennelijk 'celmateriaal' van de bladen gebruikt werd. De cellen van de betrokken bladen maakten in ieder geval 'lege', geërodeerde indruk.

Dat mossen onder bepaalde (ongunstige) standplaatsomstandigheden gemmen en soms ook wel een secundair protonema ontwikkelen is een bekend gegeven. In het onderhavige geval echter werd zulks, althans dezerzijds, niet eerder aangetroffen.

Het standpunt van Dr. H. Stieperaere, aan wie het 'probleem' werd voorgelegd, is dat het inderdaad een secundair protonema betreft. Uitsluitel over de vraag of dit een vaker voorkomende wijze van ontwikkeling van een secundair protonema bij *C. introflexus* is, vergt nader literatuuronderzoek.

(Het betreffende materiaal is overgedragen aan het herbarium van de Nationale Plantentuin van België te Meise.)

30. *Campylopus pyriformis* (Schultz.) Brid.

BREEKBLAADJE.

Een betrekkelijk klein mos dat over het algemeen niet al te grote, platte, zoden vormt. Kenmerkend voor deze soort zijn de vele, vrijwel altijd aanwezige, los op de zoden liggende blaadjes, die kennelijk een hoofdrol spelen bij de (vegetatieve) vermeerdering. De vorming van sporenkapsels (geslachtelijke voortplanting) komt zelden voor.

Groeit vooral op vast strooisel, zure humeuze zandgrond, turf en ver vergane boomresten. Vaak op heidevelden, in open bospercelen (vooral naaldhout), langs vennen, op greppelwanden e.d.

Het Breekblaadje is algemeen in Nederland inclusief Midden-Brabant.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in 18 km-vakken aangetroffen. Op één locatie zelfs met sporulerende planten.

31. *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid.

GEWOON PURPERSTEELTJE. (Purpersteeltje)

Een klein, eenjarig topkapselmos, dat in populaties van nogal uiteenlopende afmetingen kan voorkomen; van kleine plukjes tot zoden van vele vierkante meters. Grotere populaties kenmerken zich veelal door een 'purpere' gloed.

Dit mos kan op een breed scala van standplaatsen worden aangetroffen. Groeit in hoofdzaak terrestrisch maar kan evengoed epifytisch als lithofytisch voorkomen. Het is ook één van die mossoorten die vaker in de geürbaniseerde omgeving voorkomen, op ruderaal plekken, muren, daken, enz.

Het Gewoon purpersteeltje is overal in Nederland (zeer) algemeen.

Ook het onderhavige gebied, waar het binnen alle betrokken 22 km-vakken werd aangetroffen, vormt daarop dan ook geen uitzondering.

32. *Cirriphyllum piliferum*. (Hedw.) Grout.

HAARSPITSMOS (Gewoon haarspitsmos).

Een vrij forse mossoort die gewoonlijk losse, warrige weefsels vormt die wel enige gelijkenis hebben met bestanden van het Groot laddermos. Groeit bij voorkeur op vochtige, humeuze, kalkhoudende klei, leem of zandige leem. Vooral op open plekken en in de randen van loofbossen, in nutriëntenrijke moerassen en ook wel in graslanden. Kenmerkend voor deze soort is de duidelijke en lange haarvormige bladtop. (Met behulp van een loep goed zichtbaar.)

Landelijk bezien is deze soort algemeen maar de hoofdverspreiding is toch wel beperkt tot delen van Midden-Nederland en Z. Limburg. Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort aangetroffen binnen één kilometervak maar hier wel op twee locaties die beide als forse bestanden gekwalificeerd

konden worden. Aannemelijk is dat beide groeiplaatsen gevoed worden door 'dieptekwel' van kalkhoudend water.

33. *Climacium dendroides*. (Hedw.) F. Weber & D. Mohr.

BOOMPJESMOS.

Rode Lijst-soort cat.: KW.

Een middelgrote tot soms zeer forse soort die op niet al te natte standplaatsen een kenmerkende en duidelijke boomvorm aanneemt. Deze miniatuurboompjes kunnen in hoogte variëren van ca. 4 tot ca. 15 cm. Op langdurig zeer natte standplaatsen of bij planten die langdurig submers groeien blijft deze typische boomvorm achterwegen en vormt de plant eerder platte, warrige weefsels.

Het boompjesmos kan op zeer uiteenlopende standplaatsen en grondsoorten aangetroffen worden mits deze onbemest zijn. Voorbeelden: open, vrij droog duinzand, in blauwgrasland, op sloot- en/of greppelkanten, in 'ouderwetse weilanden', in wegbermen, onbemeste uiterwaarden e.d. Incidenteel zelfs ook wel op molmende boomstammen.

Het Boompjesmos is (nog) algemeen in Nederland maar kwam vroeger meer voor dan momenteel het geval is. Deze achteruitgang moet vrijwel geheel geweten worden aan de sterkere bemestingsmethodieken binnen de landbouwsector, vooral het gebruik van kunstmest is hierbij wellicht de grootste 'boosdoener'.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort aangetroffen binnen 4 km-vakken. Zeer fraaie bestanden (homogene zoden van ruim één vierkante meter) werden aangetroffen in de Halse Beemden, de Kromme hoek en in het schraalgrasland van het Raijkens Schoor.

34. *Cratoneuron filicinum*. (Hedw.) Spruce.

GEWOON DIKNERFMOS.

Een kleine tot hooguit middelgrote mossoort die gewoonlijk platte, iets warrige matten vormt. Groeit op verlerlei vochtige tot natte substraten mits die enigermate kalkhoudend zijn. Kan zodoende op een breed scala aan standplaatsen aangetroffen worden, zoals bijvoorbeeld: kalkrijke bronnen (Z. Limburg), langs rivieren op beschoeiingsstenen, in kalkrijke duinvalleien, in kleigroeven, leemputten e.d.

Landelijk gezien is deze soort algemeen maar binnen de pleistocene zandgrondgebieden (Midden-Brabant) zeldzaam. In het onderhavige gebied werd deze soort slechts éénmaal aangetroffen, een zeer klein bestand op een kale plek in een schraalgrasland.

35. *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) D. Mohr.

VLIERMOS.

Een tot middelgrote soort die met tot ca. 3 cm lange stengels, kleine tot ruim één vierkante decimeter grote, van het substraat afstaande tot hangende plukken vormt. Groeit in Nederland uitsluitend als epifyt op vooral Vlier en Wilg spp., maar is ook bekend van een aantal andere loofboomsoorten. Groeit vrijwel uitsluitend in milieus met een hoge luchtvochtigheid, derhalve vaak in broekbossen, grienden, oeverbossen e.d. Kan overal in Nederland aangetroffen worden.

Kenmerkend voor dit mos is dat bij sporulerende planten (veelal het geval) de dicht naast elkaar staande en min of meer zittende kapsels, duidelijk op een 'rechte rij' ingeplant zijn.

Het Vliermos heeft in het verleden sterk te lijden gehad onder de luchtvervuiling. Na nagenoeg verdwenen te zijn geweest heeft het zich, vrijwel zeker dank zij de verbeterde luchtkwaliteit, langzaam maar zeker kunnen herstellen. Momenteel is de toename van dien aard dat het afvoeren van de Rode Lijst verantwoord werd geacht.

Momenteel is het Vliermos nog vrij zeldzaam in Nederland. Voor Midden-Brabant geldt dezelfde kwalificatie, met een positieve uitzondering voor de natuurreservaten 'De Berk' bij Prinsenbeek en 'De Brand' bij Udenhout.

Binnen het beekdal van het Merkske werd het Vliermos in 3 km-vakken aangetroffen, dit overwegend op wilgen en éénmaal op een inlandse eik. De aangetroffen populaties maakten een fraaie en 'vitale' indruk.

36. *Dicranella cerviculata*. (Hedw.) Schimp.

KROPPLUISJESMOS.

Een kleine soort die meestal voorkomt in kleine, min of meer open pollen tot wat grotere zoden. Is in steriele toestand vrijwel niet te onderscheiden van het Gewoon pluisjesmos, maar zodra sporenkapsels aanwezig zijn zeer gemakkelijk te herkennen aan het 'bultje' (kropje) aan de onderzijde van het theca (sporendoosje) op de overgang met de seta (kapselsteel). Gebruik van een loep is hierbij wel noodzakelijk.

Dit mos groeit bij voorkeur op open, min of meer permanent vochtig veen, venig- of lemig zand en puur zand. Vaak op kale oevers van vennen, poelen, sloot- of greppelkanten.

Dit mos is een algemeen voorkomende soort in Nederland. In Midden-Brabant eerder vrij zeldzaam en in hoofdzaak beperkt tot plaatsen waar bv. herinrichting t.b.v. de natuur heeft plaatsgevonden.

Binnen het beekdal van het Merkske werd het Kroppluisjesmos binnen 2 km-vakken aangetroffen, waarbij éénmaal massaal op de 'oever' van een geschoond ven (deelgebied Witte Kei) en éénmaal met een klein bestand op kale plekken in een schraalgrasland.

37. *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp.

GEWOON PLUISJESMOS.

Een kleine tot hooguit middelgrote soort, vormt dichte, platte zoden waarvan de afzonderlijke planten min of meer naar één zijde gebogen zijn. De afmetingen van de zoden zijn zeer variabel.

Groeit bij voorkeur op niet al te droog zand en lemig zand; zelden op andere grondsoorten. Standplaatsen zijn vooral boswallepjes, greppel- en slootkanten, boomvoeten en stronken, in loof- of gemengde bospercelen.

Het Gewoon pluisjesmos is algemeen in Nederland, vooral in de pleistocene zandgrondgebieden. In Midden-Brabant ook algemeen.

In het onderhavige gebied werd deze soort, in alle 22 betrokken km-vakken, vrij rijkelijk aangetroffen.

38. *Dicranella schreberiana* var. *schreberiana* (Hedw.) Dixon.

[*Anisothecium schreberianum*].

HAKIG GREPPELMOS.

Een vrij kleine, eenjarige soort, die gewoonlijk vrij kleine populaties vormt met vrij dicht op elkaar staande planten. Het is een pionier voornamelijk op kleigronden en löss en groeit vooral in uiterwaarden, op slootkanten, op dijkwaluds, akkerranden e.d.

Het is een algemeen voorkomende soort in Nederland maar moet voor de regio Midden-Brabant eerder als zeldzaam aangemerkt worden.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos binnen 7 kilometervakken aangetroffen, hier voornamelijk op braakliggende akkers en slootkanten.

39. *Dicranella staphylina*. Whitehouse.

[*Anisothecium staphylinum*]

KNOLLETJESGREPPELMOS.

Een betrekkelijk klein en onopvallend mos dat gewoonlijk kleine plukvormige bestanden vormt. Kenmerkend voor deze soort zijn de gewoonlijk talrijk aanwezige tubers (broedkorrels) aan de ondergrondse rizoïden, die feitelijk alleen met behulp van een microscoop goed zichtbaar zijn. Het is een eenjarige pionier op open, enigermate vochtige base-rijke klei of leemhoudende gronden. Groeit vooral op verse, kale plekken in uiterwaarden, beekdalen, leemgroeven, geschoonde sloot-greppelkanten en braakliggende akkers.

Het is een algemeen voorkomende soort in Nederland maar zeldzaam in de regio Midden-Brabant. Binnen het onderhavige gebied werd deze soort binnen 4 km-vakken aangetroffen en dit dan steevast op braakliggende akkers.

40. *Dicranella varia*. (Hedw.) Schimp.

[*Anisothecium varium*]

KLEIGREPPELMOS.

Een betrekkelijk kleine mossoort die gewoonlijk niet al te grote, lossen zoden vormt. Het betreft een

eenjarige pionier die vooral op open, kalkrijke rivierklei, leem, löss, kalkrijk lemig zand of mergelgruis groeit. Standplaatsen zijn vaak open plekken in graslanden, op beekoevers, kale sloot- of greppelkanten, in vergravingen e.d.

Landelijk gezien is het Kleigreppelmos algemeen. In Midden-Brabant is dat eerder vrij zeldzaam.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in 7 km-vakken aangetroffen maar dit steeds met zeer bescheiden bestanden.

41. *Dicranoweisia cirrata* (Hedw.) Lindb. ex Milde.

GEWOON SIKKELSTERRETJE.

Een vrij kleine soort die kroezige pollen of kussens vormt die zich, bijvoorbeeld op regenbanen op bomen, aaneen kunnen sluiten tot baanvormige zoden. Groeit in Nederland vrijwel uitsluitend als epifyt op loofbomen met een neutrale tot sterk zure schors, (hoogst zelden op naaldhout). Daarnaast soms zeer rijkelijk op rietdaken.

Deze soort beperkt zich zeker niet tot de zogenaamde natuurgebieden maar is evengoed thuis in geurbaniseerde milieus, (park-, laanbomen e.d.).

Het Gewoon sikkelsterretje is landelijk gezien algemeen. Midden-Brabant en het onderhavige gebied vormen daarop geen uitzondering, (aangetroffen in 21 km-vakken).

42. *Dicranum montanum* Hedw.

BOSSIG GAFFELTANDMOS.

Een over het algemeen kleine mossoort, zelden tot ong. middelgroot, die met min of meer kroezige planten zeer compacte, iets bolle pollen of kussens vormt, veelal met een heldergroene kleur. Deze kunnen soms uitgroeien tot forse 'boomvoetbezettende' populaties. Groeit bij voorkeur in niet al te open, min of meer vochtige bossen en dan vooral tegen de voet van eiken, berken en beuken of de molmende stomp/stammen/takken daarvan.

Kenmerkend voor deze soort zijn de gemakkelijk loslatende broedtakjes/blaadjes, die achterblijven op een vochtige vingertop, ('n controlemiddel tijdens het veldwerk).

Aangenomen moet worden dat de verspreiding vrijwel uitsluitend tot stand komt middels deze broedblaadjes/takjes, want fertiele (sporenkapsel dragende) planten zijn in Nederland en het omringende buitenland zo goed als onbekend.

Het Bossig gaffeltandmos is algemeen in Nederland, vooral in het meer oostelijke deel. In Midden-Brabant is dit mos eveneens algemeen.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort, gewoonlijk goed vertegenwoordigd, in 10 van de betrokken km-vakken aangetroffen.

43. *Dicranum polysetum* Sw.

GERIMPELD GAFFELTANDMOS.

Rode Lijst-soort, cat.: Kwetsbaar.

Een forse mossoort die gewoonlijk betrekkelijk kleine pollen vormt. De afzonderlijke, rondom bebladerde, planten vallen op door de sterke golving van de bladen die bovendien onregelmatig en grof getand zijn. Groeit gewoonlijk op naald- en humuspakketten op zandgrond in niet al te dichte bossen.

Het Gerimpeld gaffeltandmos is vrij algemeen in Nederland maar in Midden-Brabant zeldzaam (hier slechts van een beperkt aantal localities bekend).

In het onderhavige gebied werd deze soort slechts in één kilometervak aangetroffen en dat bovendien in een bestand van bescheiden omvang.

44. *Dicranum scoparium* Hedw.

GEWOON GAFFELTANDMOS.

Een tot vrij forse mossoort die qua habitus nogal variabel kan zijn. Veelal, maar lang niet altijd, zijn de bladen van de afzonderlijke planten sikkelvormig en naar één zijde gebogen. Planten met 'rechte' bladen kunnen echter even gemakkelijk aangetroffen worden. Groeit zowel terrestrisch als epifytisch. Vormt bij een terrestrische groeiwijze gewoonlijk tot vrij grote zoden. Als epifyt meer pol/plukachtige populaties.

Groeit zowel op beschaduwde en min of meer vochtige standplaatsen (in bossen) als op open en meer droge heidevelden.

Dit brede scala aan standplaatsen werkt natuurlijk een zekere vormendiversiteit wel in de hand.

Landelijk gezien is het Gewoon gaffeltandmos algemeen. In Midden-Brabant is dat eveneens het geval.

In het onderhavige gebied werd deze soort in ruime mate binnen 19 van de betrokken km-vakken aangetroffen waaronder één populatie met sporenkapsels bij hetgeen vooralsnog als zeldzaam moet worden opgevat.

45. *Dicranum tauricum* Sapjegin.

BROS GAFFELTANDMOS.

Een kleine tot hooguit middelgrote soort waarvan de vrij dicht op elkaar staande planten iets 'stekelig' aandoen. Vormt kleine tot wat grotere pol/kussenvormige populaties. Groeit uitsluitend epifytisch en bij voorkeur op eiken en berken, dit zowel op de voet, onderstam als de wat dikkere takken hiervan.

Kenmerkend voor deze soort is dat de bladtoppen veelal afgebroken zijn en waarvan er dan vele los in de populatie liggen. Een en ander is goed zichtbaar met behulp van een loep.

Deze bladpunten nu spelen een hoofdrol bij de vegetatieve vermeerdering van deze soort, fungeren dus als 'broedblaadjes'.

Sporenkapsels werden tot dusver in Nederland nog nooit aangetroffen.

In de achterliggende decennia heeft deze soort een duidelijke opmars laten zien vanuit de oostelijke regio. Inmiddels kan de soort landelijk gezien als algemeen worden beschouwd. In Midden-Brabant is sprake van een duidelijke toename maar de soort moet hier toch nog als vrij zeldzaam worden aangemerkt.

Binnen het onderhavige gebied werd het Bros gaffeltandmos in 5 km-vakken aangetroffen, maar steeds in kleine bestanden, waarmee het betreffende gebied net 'iets achter blijft' bij de rest van de natuurgebieden in Midden-Brabant.

46. *Didymodon fallax*. (Hedw.) R.H. Zander.

KLEIDUBBELTANDMOS.

Een kleine tot middelgrote soort die gewoonlijk 'plukjes' tot kleine zoden vormt. Groeit bij voorkeur op open, niet al te droge kalkhoudende klei, leem, löss, sterk lemig zand of verweerde mergel. Wordt ook aangetroffen op met fijn bouwpuingruis verharde landbouwwegen.

Als eenjarige pionier vaak op open plekken in uiterwaarden, geschoonde sloot- en greppelkanten, in kalkgraslanden, in leemgroeven e.d.

Landelijk gezien is deze soort algemeen maar met een hoofdverspreiding die binnen het Fluviaal en Krijtdistrict ligt.

Gezien het calcifiele karakter van deze soort is het in Midden-Brabant dan ook zeldzaam. Binnen het onderhavige gebied werd het Kleidubbeltandmos toch nog in 2 km-vakken aangetroffen; zeer bescheiden bestanden op greppelkanten.

47. *Didymodon insularus*. (De Not.) M. Hill.

[Syn.: *Didymodon vinealis* var. *flaccidus* (B.S.G.) Zander]

Geen taxonomische status in Nederland.

Dit mos dat een vrij sterke overeenkomst heeft met *D. vinealis* wijkt vooral af door de bladvorm (meer 'gegolfde bladrand'). Dit mos werd slechts éénmaal, door J. Stembrouck, aangetroffen op het eternitgolfplaten dak van een schuurtje in een klein naaldhoutbestand.

48. *Didymodon luidus*. Spreng.

[*Didymodon trifarius*].

BREED DUBBELTANDMOS. (Breedbladig dubbeltandmos).

Een tot middelgrote soort die kleine pollen tot niet al te grote, platte zoden vormt. Groeit voornamelijk op open, enigermate vochtige, kalkhoudende steensoorten, van vooral oeverbeschoeiingen. Daarnaast kan deze soort ook worden aangetroffen op cementvoegen in oud metselwerk, op grof beton bijvoorbeeld van bunkers, op eternitdakplaten en incidenteel op (beslibde) boomvoeten.

Kenmerkend voor deze soort zijn de duidelijk driehoekige bladen waarvan de bladranden tot dicht bij de bladtop zijn teruggebogen. (Goed zichtbaar met behulp van een loep.)

Voor Nederland is dit een vrij zeldzame soort die in hoofdzaak binnen het Krijt-, Fluviaal- en Duindistrict voorkomt.

Binnen het onderhavige gebied werd dit mos, één klein polletje, door J. Slembrouck van de bemodderde voet van een populier geplukt.

49. *Didymodon rigidulus*. Hedw.

BROEDDUBBELTANDMOS. (Broedknop-dubbeltandmos).

Een betrekkelijk kleine soort die gewoonlijk vlakke kussentjes of kleine zoden vormt. Groeit voornamelijk op enigermate vochtige en enigszins beschaduwde, kalkhoudende steensubstraten. Vaak op grof beton, verweerde cementvoegen, eternitdakplaten, grafzerken, tussen oude straatklinkers e.d. Derhalve is deze soort vaak goed vertegenwoordigd in de zogenaamde 'menselijke omgeving'.

Kenmerkend voor dit mos zijn groepjes gemmen in de bladoksels.

Landelijk gezien is deze soort algemeen; Midden-Brabant niet uitgezonderd.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos aangetroffen in 3 km-vakken; daarbij overwegend met een lithofytische groeiwijze. Slechts éénmaal tussen klinkers van een oude oprit (van boerderij).

50. *Didymodon tophaceus*. (Brid.) Lisa.

STOMP DUBBELTANDMOS. (Tuf-dubbeltandmos).

Een tot middelgrote soort die qua afmetingen nogal variabele kussentjes vormt, die in sommige gevallen met kalk geïncrusteerd kunnen zijn (kleine kalkkristalachtige afzettingen aanwezig). Groeit bij voorkeur op kalkhoudende (steen)substraten zowel lithofytisch als terrestrisch. Vaak in kleiafgravingen/vergravingen, op geschoonde sloot- en greppelkanten, in bepaalde duinvalleien, op kreekranden, in kwelders (is halotolerant) e.d.

Kenmerkend voor deze soort zijn de duidelijk afgeronde bladtoppen.

Landelijk gezien is de soort algemeen maar voor de pleistocene zandgrondgebieden eerder zeldzaam.

Binnen het onderhavige gebied werd dit mos slechts éénmaal aangetroffen en wel op bemodderde betonnen delen van een bruggetje.

51. *Didymodon vinealis* (Brid.) R.H. Zander.

MUURDUBBELTANDMOS.

Een tot middelgrote, zeer variabele soort die gewoonlijk kleine pollens tot wat grotere zoden vormt welke veelal een roodbruin aandoende kleur bezitten. Groeit hoofdzakelijk als lithofyt op allerlei kalkhoudende steensubstraten en dit op nogal uiteenlopende standplaatsen. Kan bijvoorbeeld aangetroffen worden op oeverbeschoeiingen, op grof beton, op cementvoegen van oud metselwerk, op met fijn bouwpuin verharde paden e.d. Daarnaast ook op met kalkrijk slib bezette wortelkluiten van bomen in oeverbosjes, grienden, enz.

Het Muurdubbeltandmos kan periodieke droogtes goed doorstaan en is enigermate halotolerant. Voorts is het een mossoort die gemakkelijk verward kan worden met enige andere mossoorten.

Landelijk gezien is het een algemeen voorkomende soort met een hoofdverspreiding in de meer kalkrijke gebieden. Voor Midden-Brabant moet het als zeldzaam aangemerkt worden. In het onderhavige gebied werd dit mos in 2 km-vakken aangetroffen met als standplaats grof beton resp. asbest-cementplaten.

52. *Ditrichum cylindricum*. (Hedw.) Grout.

HAKIG SMALTANDMOS.

Een betrekkelijk kleine mossoort die gewoonlijk niet al te compacte zoden vormt. Groeit als eenjarige pionier bij voorkeur op open, enigermate vochtig, kaal lemig zand of leem. Groeiplaatsen zijn veelal leemgroeven, geschoonde sloot- of greppelkanten, akkerranden e.d. Vaak op kale oevers van, in het kader van natuurontwikkeling, aangelegde amfibienpoelen.

Hakig smaltandmos is landelijk gezien algemeen maar in Midden-Brabant toch eerder zeldzaam.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort binnen 3 km-vakken aangetroffen en dit overwegend op kale slootkanten.

53. *Ditrichum heteromallum*. (Hedw.) Britton.

GEBOGEN SMALTANDMOS. (Gewoon smaltandmos).

Rode Lijst-soort cat.: KW.

Een betrekkelijk kleine soort die met rechtop groeiende stengels, tot ca. 1 cm lengte, min of meer losse zoden vormt. Gewoonlijk een kortlevende pionier. Groeit bij voorkeur op open, kaal, lemig zand. Derhalve gewoonlijk op geschoonde greppelkanten, op kale oevers van poelen e.d.

Dezerzijds bestaat de indruk dat dit mos zeer gevoelig is voor eutrofiëring; indien zulks het geval is verdwijnt de betreffende soort zeer snel.

Het Gebogen smaltandmos is zeldzaam in Nederland. In de regio Midden-Brabant tot dusver zeer zelden aangetroffen.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort ook slechts éénmaal gevonden waarbij de groeiplaats een kale greppelkant betrof.

54. *Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst. s.l.

MOERASSIKKELMOS. (Gewoon sikkelmos).

Drepanocladus aduncus is habitueel een zeer variabele soort hetgeen in het (recente) verleden aanleiding was tot de opsplitsing van deze soort. Als 'nieuwe soorten' werden beschreven: *Drepanocladus polycarpus* (Voit.) Warnst. en *Drepanocladus stagnatus* Zarnowiec. Deze 'afplitsing' geschiedde uitsluitend op morfologische gronden.

Gebleken is evenwel dat aangetroffen materiaal niet altijd (veelal niet) eenduidig te determineren is waardoor de opvatting is ontstaan dat er in veel gevallen sprake is (moet zijn) van zogenaamde overgangsvormen/standplaatsverschillen. Dezerzijds zal derhalve vooralsnog de mening van beide auteurs niet gevolgd worden en als *D. aduncus* s.l. worden samengevat.

Moerassikkelmos is een middelgrote tot vrij forse mossoort die gewoonlijk platte, warrige weefsels vormt, die in sommige gevallen behoorlijk groot kunnen zijn, bijvoorbeeld in klei- of leemgroeven, in duinvalleien en poelen met sterk wisselende waterstanden. Kan ook worden aangetroffen op met enig slib bedekte stenen van oeverbeschoeiingen, kribben e.d., maar groeit gewoonlijk op klei of leem in vochtige tot natte milieus met mesotroof tot niet al te eutroof water. Deze soort kan langere inundaties goed doorstaan; kan zelfs vrijzwevend in het water aangetroffen worden.

Het Gewoon sikkelmos is een algemeen voorkomende soort in Nederland; in Midden-Brabant is zulks eveneens het geval.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos (vertegenwoordigd door meerdere 'vormen') in 8 kilometervakken aangetroffen en dit overwegend in de kwelrijke schraalgraslanden.

55. *Drepanocladus polygamus* (Schimp.) Hedenäs.

[*Campylium polygamum*].

GOUDSIKKELMOS. (Gewoon goudmos).

Een betrekkelijk variabele soort voor wat betreft de afmetingen, die evenwel stengels kan ontwikkelen van meer dan 10 cm lengte. Vormt gewoonlijk platte matten van ietwat warrige weefsels. Soms met omhoog kruipende stengels bijvoorbeeld tegen rietstengels en pollen van rus-soorten. Groeit veelal op open, permanent vochtig tot nat zand, lemig zand en lemmige beekafzettingen. De standplaatsen kunnen nogal verschillen van aard.

Landelijk gezien is dit een vrij zeldzame soort. Voor de regio Midden-Brabant is dat zeldzaam.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in 3 km-vakken aangetroffen, dit uitsluitend in de schraalgraslanden op duidelijke kwelplekken.

56. *Eurhynchium praelongum* var. *stokesii*. (Turn.) Hobk.

Geen taxonomische status in Nederland.

Dit betreft een variatie van de mossoort die momenteel als *Kinbergia praelonga* te boek staat. Aangezien er geen taxonomische status werd toegekend zal vooralsnog de naam waaronder de

betreffende variatie beschreven is worden gebruikt.

Betreffende planten zijn ten opzichte van *K. praelonga* forser en sterk geveerd vertakt. Doet ietwat 'struikvormig' aan. Werd binnen het onderhavige gebied in 4 km-vakken aangetroffen, dit veelal in 'naaldhoutbestanden'.

57. *Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp.

GEPLOOID SNAVELMOS.

Een middelgrote tot vrij forse mossoort die, tot zo'n 15 cm hoge, vrij stugge, struikvormige weefsels vormt, welke doorgaans heldergroen van kleur zijn. Groeit bij voorkeur op voedselrijke, kalkhoudende, niet al te droge gronden en dan gewoonlijk in open loof- of naaldbossen. Incidenteel kan deze soort ook op molmend hout worden aangetroffen.

Het Geplooid snavelmos kan onder bepaalde omstandigheden verward worden met o.a. het Gewoon dikkopmos.

Het is voor Nederland een algemeen voorkomende soort. Ook in Midden-Brabant is dit mos goed vertegenwoordigd. Binnen het onderhavige gebied werd deze soort in 10 km-vakken aangetroffen, dit evenwel veelal met bescheiden bestanden.

58. *Fissidens bryoides*. Hedw.

GEZOOMD VEDERMOS.

Een tot middelgrote soort die gewoonlijk vrij dichte pollen of zode-achtige bestanden vormt. Groeit bij voorkeur op vochtige tot natte klei, leem, zandige leem, kleiig veen, verweerde mergel e.d.

De standplaatsen zijn nogal divers: in licht tot zwaar beschaduwde bossen, in hakhoutpercelen, in grienden, weilanden, op dijken, greppel- en slootkanten. Dit mos is zelfs in de geurbaniseerde omgeving niet vreemd; hier bijvoorbeeld in tuinen, parken e.d.

Het Gezoomd vedermos is algemeen in het overgrote deel van Nederland; alleen in de uitgesproken zandgrondgebieden ontbreekt het vrijwel geheel. In de regio Midden-Brabant is het dan ook vrij zeldzaam.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort toch nog op twee locaties aangetroffen, dit overigens wel met bestanden van zeer bescheiden omvang.

59. *Funaria hygrometrica* Hedw.

GEWOON KRULMOS.

Een kleine tot middelgrote, eenjarige pioniersoort. Vormt gewoonlijk kleine plukken, soms grotere, losse zoden. Groeit vooral op open, kale, min of meer vochtige, stikstofrijke grondsoorten. Kan massaal optreden op braakliggende gronden, op akkerranden, op baggermateriaal uit sloten e.d., op brandplekken, in geschoonde wegbermen, enz.

Kenmerkend voor dit mos zijn de karakteristiek gekromde sporenkapselstelen die op de luchtvochtigheid reageren (functioneel bij de verspreiding van de rijpe sporen).

Het Gewoon krulmos is overal in Nederland algemeen. Midden-Brabant en het onderhavige gebied maken daarop geen uitzondering. Werd hier in 18 km-vakken aangetroffen.

60. *Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm.

GEWOON MUISJESMOS.

Een vrij kleine soort die gewoonlijk, niet al te grote, halfbolvormige kussens vormt. Groeit overwegend op kalkhoudende steensubstraten, waarbij frequent op cementvoegen, beton, etemitplaten en dakpannen. Het is dan ook een mossoort die in de 'menselijke omgeving' heel goed thuis is, maar in 'natuurgebieden' zeker niet ontbreekt. Kan in dit laatste milieu onder bepaalde omstandigheden, vooral broekbossen, ook als epifyt aangetroffen worden.

Het Gewoon muisjesmos bezit een opmerkelijke vitaliteit. Groeiende op geëxponeerde plaatsen, zoals bijvoorbeeld 'n dak, kan het temperatuurverschillen van ca. +50 tot ca. -30 graden Celsius goed doorstaan, evenals langere perioden van droogte.

Dit soort vitaliteit is zeker niet een exclusieve eigenschap van het Gewoon muisjesmos, andere mossoorten doen in dit opzicht veelal goed mee, maar het is wel een van de meest sprekende voorbeelden.

Het is bijna vanzelfsprekend dat deze soort overal in Nederland algemeen is; Midden-Brabant zeker niet uitgezonderd. Binnen het onderhavige gebied werd het Gewoon muisjesmos in 20 km-vakken aangetroffen, waarbij zelfs meerdere malen met een epifytische groeiwijze.

61. *Herzogiella seligeri* (Brid.) Z. Iwats.

GEKLAUWD PRONKMOS.

Een vrij forse mossoort die gewoonlijk niet al te compacte pollen tot soms meer kussenvormige populaties vormt, met een opvallende geelgroene tot heldergroene kleur. Groeit voornamelijk op molmend hout, bij voorkeur boomstompen van diverse loofboomsoorten. Daarnaast ook vaak op boomvoeten en dan vooral die van eiken in niet al te droge bossen.

Het Geklauwd pronkmos is momenteel (nog) vrij zeldzaam in Nederland. Is vooral in de oostelijke helft van ons land goed vertegenwoordigd, maar heeft gedurende de achterliggende decennia een redelijk snelle opmars laten zien in westelijke richting.

Voor Midden-Brabant kan de presentie inmiddels als vrij algemeen worden gekwalificeerd. Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in 7 km-vakken aangetroffen, met over het algemeen bestanden van betrekkelijk forse omvang.

62. *Homalothecium sericeum* (Hedw.) Schimp.

GEWOON ZIJDEMOS.

Een middelgrote tot vrij grote mossoort die met tot ca. 10 cm lange, kruipende stengels, vrij platte mat-achtige weefsels vormt. Groeit zowel epifytisch als lithofytisch. Als epifyt op loofbomen als wilg, gewone es, vlier, populier e.d. Als lithofyt uitsluitend op kalkhoudende steensubstraten waaronder oude muren en beton. Hierdoor wil deze soort nogal eens in de 'menselijke omgeving' acte de présence geven. De standplaatsen zijn over het algemeen aan de vochtige kant en enigermate beschaduwd.

Het Gewoon zijdemos is veelal geel tot geelgroen van kleur, bezit een kenmerkende zijdeglans en daarnaast zijn de stengeltoppen, in droge toestand, karakteristiek boogvormig gekromd.

Landelijk gezien is het Gewoon zijdemos algemeen, waarbij eerder zeldzaam in de schrale, pleistocene zandgrondgebieden. Voor Midden-Brabant is dat veeleer zeldzaam.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort in 5 km-vakken aangetroffen en dit in overwegend met een lithofytische groeiwijze, (slechts één populatie epifytisch op een es).

HET HYPNUM CUPRESSIFORME-COMPLEX.

ZIE AFZONDERLIJKE BESCHRIJVING.

63. *Hypnum andoi* A.J.E. Sm.

[*Hypnum cupressiforme* var. *mammillatum* Brid.]

BOSKLAUWTJESMOS.

Aangetroffen in 7 km-vakken.

64. *Hypnum cupressiforme* Hedw. s.l.

GESNAVELD KLAUWTJESMOS. (Gewoon klauwtjesmos).

Aangetroffen in 21 km-vakken.

65. *H. cupressiforme* var. *filiforme* Brid., aangetroffen in 14 km-vakken.

66. *H. cupressiforme* var. *minus* Wils., aangetroffen in 2 km-vakken.

67. *H. cupressiforme* var. *resupinatum* (Tayl.) Schimp, aangetroffen in 14 km-vakken.

68. *H. cupressiforme* var. *tectorum* (Brid.) J.P. Frahm. Aangetroffen in 8 km-vakken.

69. *Hypnum jutlandicum* Holmen & E. Warncke.

HEIDEKLAUWTJESMOS.

Oppervlakkig gezien heeft deze soort veel overeenkomsten met bepaalde vormen van het Gewoon klauwtjesmos. Groeit evenwel bij voorkeur op stabiele, open, voedselarme zand-, veengrond e.d. Vooral op heidevelden is dit veelal een massaal aanwezige soort, maar kan evengoed ook op open, kale plekken in bossen e.d. aangetroffen worden. Vormt gewoonlijk platte, niet al te dichte matten, die gewoonlijk een dof, bleekgroen, uiterlijk hebben.

Het Heideklauwtjesmos is in Nederland algemeen, uiteraard vooral op de pleistocene zandgronden. In Midden-Brabant eveneens algemeen.

In het onderhavige gebied is deze soort aanwezig binnen 20 km-vakken waarbij de betrokken bestanden wel vrij sterk variëren in omvang.

70. *Isothecium myosuroides* Brid.

KNIKKEND PALMPJESMOS.

Een middelgrote soort met een groeivorm die vrijwel identiek is aan die van het Recht palmpjesmos, maar gewoonlijk iets minder ruig. Ook deze soort is een uitgesproken epifyt maar groeit overwegend op de voet en onderstam van inlandse eiken, in niet al te droge bossen. Kan daarnaast ook wel op andere loofboomsoorten aangetroffen worden. Hoewel deze soort, in tegenstelling tot het Recht palmpjesmos, veelal een zuur biotoop verkiest, kan het vooral in de duingebieden ook op Vlier aangetroffen worden en in broekbossen op Wilg spp.

Het Knikkend palmpjesmos is algemeen in Nederland en kan ook in Midden-Brabant op meerdere plaatsen aangetroffen worden.

In het onderhavige gebied is deze soort vertegenwoordigd in 5 km-vakken, met veelal duidelijke bestanden, groeiende op de voet van 'inlandse' eiken en éénmaal op een populier.

71. *Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra.[*Eurhynchium praelongum*].

FIJN LADDERMOS.

Een betrekkelijk 'fijn' gestructureerde soort die gewoonlijk dichte en in afmetingen nogal variabele matten vormt. Groeit zowel terrestrisch als epifytisch en kan incidenteel ook wel op kalkhoudende steensubstraten aangetroffen worden. Groeit bij voorkeur op enigermate beschaduwde, vochtige plaatsen, maar kan ook op meer geëxponeerde standplaatsen voorkomen, (bijvoorbeeld tussen gras in weilanden).

Dit mos lijkt in hoge mate ongevoelig voor het nutriëntengehalte van de standplaats en is zelfs enigermate halotolerant.

Fijn laddermos is overal in Nederland (zeer) algemeen; Midden-Brabant en het onderhavige gebied niet uitgezonderd; werd aangetroffen in 21 km-vakken, waaronder enige malen met sporenkapsles hetgeen niet als algemeen kan worden aangemerkt.

Van deze soort werd een variatie beschreven waarvan de planten fors en sterk geveerd vertakt zijn. Deze variëteit: 'stokesii (Turn.) Hobk.' werd ook, wel in beperkte mate, in het onderhavige gebied aangetroffen. Nederlandse bryologen kennen aan deze 'variëteit' evenwel geen taxonomische waarde toe.

72. *Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wilson.

SLANKMOS.

Een kleine tot hooguit middelgrote, eenjarige pioniersoort. Vormt kleine losse plukjes tot wat grotere, niet al te dichte zoden. Groeit vooral op open, vochtige tot vrij natte, mineralenrijke- en kalkrijke gronden. Kan op een breed scala aan standplaatsen aangetroffen worden, maar vooral op ruderaal plaatsen, kale sloot- en greppelkanten, op baggemateriaal uit sloten, op plaatsen waar van grondverzet sprake was, op brandplekken e.d.

Kenmerkend voor deze soort zijn de veelal aanwezige felrode tubers aan de ondergrondse rizoïden en soms ook wel in de oksels van de onderste bladen. Daarnaast kunnen ook sporenkapsels aanwezig zijn, waarvan de theca een duidelijke peervorm bezitten. Een 'en - en' situatie dus, die niet vaak voorkomt.

Landelijk gezien is het overal in Nederland een algemeen voorkomende soort.

In het betrokken gebied werd deze soort binnen 6 kilometervakken aangetroffen, dit vooral op slootkanten.

73. *Leptodictyum riparium* (Hedw.) Warnst.

[*Amblystegium riparium*].

BEEKMOS.

Een in vorm en afmetingen zeer variabele soort. Vormt kleine, platte matten tot grote en meer ruige weefsels. Kan in een rijke diversiteit aan biotopen en op zeer uiteenlopende standplaatsen aangetroffen worden. Groeit zowel terrestrisch als epifytisch en lithofytisch. Wel steeds in vochtige tot zeer natte, open tot zwaar beschaduwde milieus. Deze soort is voorts goed bestand tegen inundaties, vrij ongevoelig voor eutrofiëring en enigermate halotolerant.

Een dergelijk adaptief mos is vanzelfsprekend algemeen in geheel Nederland. Ook binnen het onderhavige gebied is dit een vaker aangetroffen soort (15 km-vakken), dit in veelal kleine bestanden, vooral op rottend hout e.d. in sloten, kleine poeltjes e.d.

74. *Leskea polycarpa* Hedw.

UITERWAARDMOS.

Een betrekkelijk kleine mossoort die met tot ca. 4 cm lange, kruipende stengels, platte, vrij compacte weefsels vormt die gewoonlijk stevig aan het substraat gehecht zijn. Groeit lithofytisch maar voornamelijk epifytisch en dit vooral binnen de invloedssfeer van de grotere rivieren. Hier gewoonlijk op wilgen e.d. in grienden, oeverbossen maar ook wel op alleenstaande bomen in uiterwaarden e.d. Daarnaast op steensubstraten van oeverbeschoeiingen, dijken, op sluisjes, duikers, enz.; vrijwel altijd in een vochtig tot (zeer) nat milieu.

Landelijk gezien is het Uiterwaardmos algemeen, maar in hoge mate beperkt tot het Fluviaal district en een deel van de duinstrook. Voor Midden-Brabant is het zonder meer een zeldzame soort en hier beperkt tot het voorkomen op enige locaties in een aantal broekbossen.

Tegen de verwachtingen in werd dit mos binnen het onderhavige gebied toch tweemaal aangetroffen en wel op wilgen in broekbossen. De betreffende bestanden waren betrekkelijk fors van omvang (ca. één vierkante decimeter).

75. *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ångstr.

KUSSENTJESMOS.

Een forse en opvallende mossoort die kussens vormt van variabele afmetingen. Deze kussens kunnen onder bepaalde omstandigheden aaneen groeien tot zoden die meerdere vierkante meters groot kunnen zijn. Deze soort groeit bij voorkeur op zuur, sterk humeus zand, in niet al te droge en min of meer open bossen. Kan incidenteel in blauwgraslanden en ook wel met een quasi-epifytische groeiwijze aangetroffen worden, dit laatste dan vooral op berken aan venoevers en in open broekbossen.

In landelijk opzicht is deze soort algemeen; in Midden-Brabant is dat eveneens het geval maar dezerzijds bestaat de indruk dat de presentie langzaam aan het verminderen is.

Binnen het beekdal van het Merkske werd het Kussentjesmos in 7 km-vakken aangetroffen, maar nergens met overtuigend rijke bestanden.

76. *Mnium hornum* Hedw.

GEWOON STERREN MOS.

Een fors meerjarig topkapselmos, dat pollen tot grote zoden vormen kan. Groeit bij voorkeur op zure zandgrond of humusrijke leem. Kan ook wel op boomvoeten (veelal 'zure' soorten) en molmende boomstronken aangetroffen worden. De standplaatsen kunnen vrij sterk uiteenlopen; van vrij droog tot nat en van open tot vrij zwaar beschaduwd. Optimaal op sloot-, greppelkanten en in elzenbroekbossen.

Het Gewoon sterrenmos is algemeen in Nederland. In Midden-Brabant is dat eveneens het geval waarbij opgemerkt kan worden dat dit mos hier ook vaak op vochtige naaldpakketten (vooral van sparren) werd aangetroffen.

Binnen het onderhavige gebied is het Gewoon sterrenmos een van de best vertegenwoordigde mossoorten. In 20 km-vakken present waarbij op enige locaties (elzenbroekbossen) vrij massaal.

77. *Orthodontium lineare* Schwägr.

GEELSTEELTJE.

Een kleine tot hooguit middelgrote soort die over het algemeen kleine pollen vormt die kunnen samengroeien tot meer zode-achtige populaties. Groeit vrijwel uitsluitend op bomen met een zure schors, zoals: dennen, berk en eik. Hierbij vooral op de voet en onderstam, maar heeft daarnaast ook een duidelijke voorkeur voor molmende boomstompen, vooral die van naaldbomen.

Dit mos kan, in steriele toestand, zeer gemakkelijk verward worden met het Gewoon pluisjesmos.

Het Geelsteeltje is afkomstig van het zuidelijk halfrond en werd tijdens W.O. II, via Frankrijk in Europa geïntroduceerd. Laat sedert dien een niet te stuiten opmars zien; heeft inmiddels vrijwel geheel West-Europa veroverd.

Het zal dan ook niet bevreemden dat dit mos in Nederland algemeen is, dit vooral binnen de pleistocene zandgrondgebieden.

Ook binnen het onderhavige gebied is zulks het geval waar deze soort in 21 km-vakken werd aangetroffen.

HET GESLACHT ORTHOTRICHUM.

De in Nederland voorkomende soorten van dit geslacht hebben een epifytische en/of lithofytische groeiwijze. Gezien het betrekkelijk groot aantal (8) aangetroffen soorten, vooral binnen de broekbospercelen biedt dit gebied kennelijk optimaal geschikte groeiplaatsen voor vertegenwoordigers van dit genus. Zekere vergelijkingen met de kwaliteiten in dit opzicht, van het Biesbosch-complex dringen zich dan ook enigermate op. Wel moet worden opgemerkt dat de abundantie van de betreffende soorten momenteel nog betrekkelijk gering is; betreft veelal zogenaamde puntpopulaties. Derhalve bestaat dezerzijds de indruk dan ook dat het gebied aan het begin van een positieve ontwikkeling staat.

Met betrekking tot de morfologische aspecten moet worden opgemerkt dat een aantal soorten van dit geslacht zich uitstekend lenen voor veldterminatie, (herkenning bij aantreffen). Anderzijds herbergt dit geslacht ook een aantal soorten waarvan de soortbepalende kenmerken van microscopische aard zijn en waarbij het voor een betrouwbare determinatie bovendien noodzakelijk is om over goed ontwikkelde (rijpe) sporenkapsels te kunnen beschikken.

Met andere woorden: steriele planten zijn dus veelal niet determinabel.

Omdat dergelijke planten, ook in het onderhavige gebied, nogal eens aangetroffen werden, kan de aanwezigheid van andere soorten, dan hierna opgevoerd, ook niet geheel worden uitgesloten.

78. *Orthotrichum affine* Brid.

GEWONE HAARMUTS.

Een tot middelgrote soort die tot ongeveer 3 cm hoge pollen vormt. Groeit vrijwel uitsluitend als epifyt op Wilg, Vlier, Iep, Populier e.d. Zeer incidenteel op wel op kalkhoudende steensubstraten. Deze soort is niet 'gebonden' aan 'natuurgebieden' maar kan ook in urbane milieus aangetroffen worden, (parken, enz.)

De Gewone haarmuts kan verward worden met een aantal zeldzaam voorkomende soorten uit dit geslacht.

Deze soort is algemeen in Nederland en heeft gedurende de laatste decennia een duidelijke toename laten zien. Ook in Midden-Brabant is dit een algemeen voorkomende soort. In het onderhavige gebied is deze soort een van de meest voorkomende epifyten; aangetroffen in 19 km-vakken.

79. *Orthotrichum anomalum* Hedw.

GESTEELDE HAARMUTS.

Een tot middelgrote soort die tot ca. 2 cm hoge pollen vormt, die soms tot zode-achtige populaties kunnen uitgroeien. Groeit vrijwel uitsluitend als lithofyt op kalkhoudende steensubstraten. Zeer incidenteel ook wel als epifyt. Deze soort is zeker niet gebonden aan 'natuurgebieden' maar kan

rijkkelijk in de 'menselijke omgeving' voorkomen. Hier dan vooral op oude muren, grof beton, eternit dakplaten, op grafzerken, enz. Buiten de urbane omgeving vaak op 'kunstwerken' zoals: oeverbeschoeiingen, sluisjes, duikers, bruggen e.d.

Kenmerkend voor deze soort zijn de duidelijk boven de stengeltoppen uitstekende sporenkapsels, maar de mogelijkheid van verwarring met de Bekerhaarmuts (Bleke haarmuts), *O. cupulatum*, is aanwezig.

Landelijk gezien is dit een algemeen voorkomende soort; ook in Midden-Brabant.

Binnen het onderhavige gebied werd dit mos toch in 15 km-vakken aangetroffen, hetgeen vrij rijkkelijk genoemd kan worden gezien de betrekkelijke schaarsheid aan de geschikte biotoop binnen het betrokken gebied.

80. *Orthotrichum diaphanum* Brid.

GRIJZE HAARMUTS.

Een betrekkelijk kleine soort die tot ca. 1 cm hoge pollen vormt die vrij gemakkelijk kunnen uitgroeien tot meer zode-achtige populaties. Deze soort groeit zowel epifytisch als lithofytisch. Epifytisch op bomen met een gebufferde tot niet al te zure schors; lithofytisch uitsluitend op kalkhoudende steensubstraten. Hierbij maakt het geen verschil of het een 'natuur-' danwel urbane omgeving betreft.

Kenmerkend voor deze soort is dat dit voorsnog de enige in Nederland voorkomende soort uit dit geslacht is die een zogenaamde glashaar bezit; een vrij lange hyaline punt op de bladtop die, zeker met behulp van een loep, goed zichtbaar is.

De Grijze haarmuts is algemeen in geheel Nederland; Midden-Brabant niet uitgezonderd.

Ook binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort veelvuldig aangetroffen (17 km-vakken) met zowel een epifytische of lithofytische groeiwijze.

81. *Orthotrichum lyellii* Hook. & Taylor.

BROEDHAARMUTS (Broedknop-haarmuts).

Een vrij forse mossoort die tot ongeveer 4 cm hoge pollen vormt, met een overeenkomstige omvang. Het is een uitgesproken epifyt die bij voorkeur groeit op Vlier, Wilg, Gewone es, Populier, Iep e.d. Vrijwel altijd in een vochtig tot natte omgeving, althans milieus met een hoge relatieve luchtvochtigheid. Broekbossen, grienden, oeverbossen e.d. vormen veelal de omgeving waar deze soort 'thuis' is, maar kan incidenteel ook wel in andere bostypen aangetroffen worden.

Kenmerkend voor deze soort zijn de vrijwel altijd aanwezige, min of meer bruin gekleurde, broedkorrels waarmee de bladschijven rijkelijk bezet zijn. Deze zijn zeker met behulp van een loep goed zichtbaar. In droge toestand bezitten de pollen gewoonlijk een bruinzwarte kleur.

Deze soort leent zich goed voor een betrouwbare veldterminatie.

In het verleden heeft de Broedknop-haarmuts veel te lijden gehad onder vooral de luchtvervuiling. Heeft derhalve lang op de Rode Lijst gestaan als bedreigd. Het laatste decennium heeft deze soort evenwel een vrij duidelijke 'come back' laten zien en kon derhalve van de Rode Lijst worden afgevoerd.

Landelijk gezien is dit mos (nog) vrij zeldzaam. Voor Midden-Brabant is dat eveneens het geval en hier in hoge mate beperkt tot broekbosmilieus.

In het onderhavige gebied is deze soort betrekkelijk goed vertegenwoordigd (10 km-vakken).

82. *Orthotrichum pulchellum* Brunt.

GEKROESDE HAARMUTS.

Een kleine tot ca. 1 cm hoge, kleine pollen tot kleine zoden vormende soort. Groeit uitsluitend epifytisch op vooral Wilg en Vlier; zelden op andere loofboomsoorten. Vrijwel altijd in een milieu met een hoge relatieve luchtvochtigheid, derhalve vaak in broekbossen, grienden, oeverbossen e.d.

Planten met bijna volgroeide sporenkapsels zijn goed herkenbaar aan het sterk geplooid huikje, waarvan de top en de onderrand min of meer paars van kleur zijn. Planten met rijpe kapsels zijn onmiskenbaar; kenmerkend zijn dan de 16, duidelijk oranje gekleurde, stervormig afstaande peristoomtanden, (op de mondrand van het theca).

De Gekroesde haarmuts is vrij zeldzaam in Nederland; voornamelijk in de Biesbosch en bossen in de IJsselmeerpolders.

In Midden-Brabant is deze soort slechts van een paar locaties bekend en moet derhalve hier als zeldzaam worden aangemerkt.

Binnen het beekdal van het Merkske is deze soort toch in 5 km-vakken (spaarzaam) vertegenwoordigd.

83. *Orthotrichum stramineum* Hornsch. ex Brid.

BONTE HAARMUTS. (Kleine haarmuts).

Een betrekkelijk kleine soort die gewoonlijk kleine polletjes vormt die veelal overdekt zijn met sporenkapsels. Groeit uitsluitend als epifyt op meerdere loofboomsoorten en dit vrijwel altijd in een omgeving met een hoge relatieve luchtvochtigheid, derhalve vaak in broekbossen, grienden, oeverbossen e.d.

Voor een betrouwbare determinatie is microscopisch onderzoek noodzakelijk.

De Bonte haarmuts is zeldzaam in Nederland en binnen de regio Midden-Brabant zeer zelden aangetroffen.

De vondst van deze soort, groeiende op wilgen in 'n broekbos, in twee km-vakken, was dan ook een zeer aangename verrassing. Kan, met enige reserve, beschouwd worden als bewijs voor een zekere uitbreiding van betreffende soort.

84. *Orthotrichum striatum* Hedw.

GLADDE HAARMUTS.

Een kleine tot hooguit middelgrote soort die gewoonlijk duidelijke pollen vormt. Groeit vrijwel uitsluitend als epifyt op meerdere loofboomsoorten, dit wel overwegend in een milieu met een hoge relatieve luchtvochtigheid en volgt zodoende min of meer de verspreiding van een overwegend aantal soorten uit dit geslacht.

De Gladde haarmuts is, indien rijpe sporenkapsels aanwezig zijn, vrij gemakkelijk herkenbaar aan de absoluut gladde wand van het theca (sporendoosje) en de 16 ietwat oranje gekleurde peristoomtanden.

Landelijk gezien is de Gladde Haarmuts vrij zeldzaam. Voor de regio Midden-Brabant is dat eerder zeldzaam.

Ook deze soort werd binnen het beekdal van het Merkske aangetroffen en wel binnen 5 kilometervakken. De groeiplaats was in enige gevallen een 'be-algde' tak van een eik, *Q. robur*.

85. *Orthotrichum tenellum* Bruch ex Brid.

SLANKE HAARMUTS.

Een betrekkelijk kleine soort die eveneens uitsluitend epifytisch groeit. Vormt pollen van 0,6 tot ca. 1 cm hoogte die in sommige gevallen door samengroeien zode-achtig kunnen aandoen (schorsspleetvullend; ook in regenbanen). Groeit bij voorkeur op enigermate vrijstaande bomen en dan vooral op wilgen, vlier, gewone es, enz. maar ook vrijwel altijd in milieus met een hoge relatieve luchtvochtigheid. Derhalve vaak in broekbossen, grienden, oeverbossen e.d.

De Slanke haarmuts is redelijk gemakkelijk te herkennen aan de gemmen in de bladoksels van vooral de steriele stengels. Overigens kunnen deze tegelijkertijd samen met sporenkapsels voorkomen.

De Slanke haarmuts heeft, evenals meerdere soorten uit dit geslacht, een sterke teruggang vertoond, maar laat momenteel een zeker herstel zien en kon derhalve van de Rode Lijst worden afgevoerd.

Landelijk gezien is de soort nog steeds zeldzaam. In Midden-Brabant is slechts een zeer beperkt aantal groeiplaatsen bekend. Binnen het onderhavige gebied werd deze soort, vooral op wilgen in broekbossen, binnen 4 km-vakken aangetroffen.

86. *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske.

[*Eurhynchium hians*].

KLEISNAVELMOS.

Een tot middelgrote soort die met tot ca. 10 cm lange stengels min of meer platte, vrij warrige weefsels vormt. De bestanden kunnen soms zeer forse afmetingen aannemen (meerdere vierkante meters). Groeit bij voorkeur op vochtige en enigermate beschaduwde, kalkhoudende klei, leem en mergelgruis. Daarnaast ook op beslibde kalkhoudende steensoorten (oevers), op verweerde

cementvoegen, op grof beton e.d. Kan derhalve op een rijke variatie van standplaatsen aangetroffen worden.

Landelijk gezien is deze soort algemeen maar ontbreekt vrijwel geheel binnen de pleistocene zandgrondgebieden. In Midden-Brabant zelden aangetroffen en dan alleen daar waar leem aan de dagzoom treedt.

Binnen het beekdal van het Merkske is dit mos goed vertegenwoordigd; werd aangetroffen binnen 9 km-vakken, waarbij éénmaal met een zeer fraai bestand in het deelgebied De Kromme Hoek.

87. *Oxyrrhynchium speciosum*. (Brid.) Warnst.

[*Eurhynchium speciosum*].

MOERASSNAVELMOS.

Een middelgrote tot forse soort die met stengels tot ca. 10 cm lengte, losse en in afmetingen nogal variabele, warrige weefsels vormt. Groeit vooral op natte, beschaduwde plaatsen. Zodoende vaak in broekbossen, grienden, oeverbossen, in moerassige gebieden, langs beken e.d. met schoon, mineralenrijk water. Kan in dit soort gebieden ook met een lithofytische groeiwijze en op (rottend) hout worden aangetroffen.

Wegens de kans op verwarring leent deze soort zich niet goed voor een veldterminatie.

Landelijk gezien is deze soort algemeen. In Midden-Brabant vrij zeldzaam en beperkt tot broekbossen.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos aangetroffen binnen 3 km-vakken. Hierbij éénmaal met een zeer merkwaardige (dezerzijds niet eerder waargenomen) groeivorm. Betreffende planten groeiden aan de voet van populieren (populierenaanplant in het deelgebied De Hoekbeemden). Tengevolge onbekende 'klimneigingen' (vermoedelijk de weg naar het licht volgende) groeiden vele stengels via de boomvoet tegen de stam omhoog en hadden daarbij een lengte tot ca. 50 cm bereikt.

88. *Philonotis fontana*. (Hedw.) Brid. s.s.

BEEKSTAARTJESMOS.

Een tot forse plant die met verticaal groeiende stengels met een lengte tot ca. 10 cm (meestal kleiner) kleine tot incidenteel grote zoden vormen kan. De bestanden hebben veelal een heldergroene kleur. De stengels zijn over het algemeen weinig vertakt maar kunnen soms aan de top een 'bosje' zijtakjes dragen. De bladen zijn min of meer driehoekig en de stengel veelal, tenminste aan de benedenzijde, villig.

Groeit bij voorkeur op natte kalkarme grond, zodoende vaak op kwelplekken in greppels, op slootkanten e.d.

Het Beekstaartjesmos is in Nederland vrij zeldzaam, hetgeen ook voor de regio Midden-Brabant van toepassing is.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort in 4 km-vakken aangetroffen, dit éénmaal op een kwelplek op een slootkant en de overige vondsten in de kwelrijke schraalgraslanden, waarbij een der bestanden (in het deelgebied Voster Schoor) als massaal kon worden aangemerkt.

89. *Physcomitrium pyriforme* (Hedw.) Brid.

GEWOON KNIKKERTJESMOS.

Een tot middelgroot, eenjarig topkapselmos dat als pioniersoort een voorkeur heeft voor verse, voedselrijke grondsoorten. Kan vooral op geschoonde sloot- en greppelkanten, het baggermateriaal uit sloten, op kale oevers van poelen, op akkerranden e.d. aangetroffen worden. Daarnaast op plaatsen waar grondverzet heeft plaatsgevonden.

Vormt kleine tot soms ietwat zode-achtige populaties met niet al te dicht opeen staande planten. Karakteristiek voor deze soort is het 'ronde' sporenkapsel.

Het Gewoon knikkertjesmos is algemeen in Nederland; Midden-Brabant vormt hierop geen uitzondering.

In beekdal van het Merkske is deze soort het best vertegenwoordigd in de kwelrijke schraalgraslanden en werd binnen 6 km-vakken aangetroffen.

90. *Plagiomnium affine* (Blandow) T.J. Kop.

ROND BOOGSTERRENMOS (Rondbladig boogsterrenmos).

Een middelgrote soort die gewoonlijk vrij platte, losse tot warrige weefsels vormt met variabele afmeting. Groeit op diverse grondsoorten en in nogal uiteenlopende biotopen. De standplaatsen variëren van vrij droog (bijvoorbeeld kalkgrasland) tot zeer nat, zoals bijvoorbeeld broekbossen, rivier- en beekoevers e.d. De best ontwikkelde planten worden echter vrijwel steeds aangetroffen op vochtige en enigermate beschaduwde plaatsen.

Deze soort kan, oppervlakkig gezien, verward worden met enige andere soorten uit dit geslacht; uitzondering hierop: het Gerimpeld boogsterrenmos.

Landelijk gezien is deze soort algemeen, hetgeen ook voor Midden-Brabant van toepassing is.

Binnen het betrokken gebied werd deze soort in 9 km-vakken aangetroffen, dat overwegend met bestanden van geringe omvang.

91. *Plagiomnium ellipticum*. (Brid.) T.J. Kop.

STOMP BOOGSTERRENMOS. (Stompbladig boogsterrenmos).

Rode Lijst-soort cat.: KW.

Een middelgrote tot forse soort die met stengels tot ca. 8 cm lengte, warrige weefsels vormt; stengels deels rechtop groeiende en deels boogvormig gekromd of kruipend. Dit betreft resp. fertiele en setriële stengels.

Groeit bij voorkeur in niet al te dichte venige broekbossen, venige hooilanden, natte duinvalleien, in getijdegroenden e.d.

De soortkenmerken zijn bij dit mos niet altijd eenduidig waardoor het zich niet goed leent voor 'veldherkenning' waardoor deze soort wel eens 'gemist' zou kunnen worden.

Het Stomp boogsterrenmos is landelijk gezien vrij zeldzaam maar kan verspreid door het gehele land aangetroffen worden.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort in twee km-vakken aangetroffen, in beide gevallen met kleine bestanden in kwelrijke schraalgraslanden.

92. *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J. Kop.

GERIMPELD BOOGSTERRENMOS.

Een forse tot zeer forse mossoort die onder de juiste omstandigheden tot zo'n 15 cm hoge, vrij dichte populaties vormt, die bovendien vrij grote oppervlakten kunnen beslaan, dat wil zeggen: homogene populaties van meerdere vierkante meters. Deze mossoort is voorts vrij markant door, tot ca. 1 cm lange, tongvormige bladen die een duidelijke 'golwing' vertonen.

Groeit vooral op vochtige tot natte, open tot niet al te zwaar beschaduwde standplaatsen op diverse, niet al te zure gronden. Groeiplaatsen zijn vooral broekbossen, sloot- en greppelkanten, bermen van bospaden e.d.

Landelijk gezien is deze soort algemeen. In Midden-Brabant is zulks eveneens het geval.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in 6 km-vakken aangetroffen. Betrokken bestanden waren nergens als echt 'groot' te duiden maar hadden in alle gevallen een redelijke omvang. Een van de betreffende bestanden (Kromme Hoek) had sporenkapsels gevormd, iets dat binnen de regio zelden het geval is.

93. *Plagiothecium curvifolium* Schlieph. ex Limpr.

GEKLAUWD PLATMOS.

Oppervlakkig gezien wijkt het hier bedoelde mos, over het algemeen, in habitus sterk af van de soort *P. laetum* s.s. Nederlandse bryologen zijn inmiddels overwegend van mening dat beide mossoorten, met betrekking tot de doorslaggevende kenmerken, niet bevredigend van elkaar te onderscheiden zijn. Derhalve werd onlangs besloten dat ze als één en dezelfde soort moesten worden beschouwd enwel *P. laetum* Schimp. Hoewel eenzijdige morfologische kenmerken zeker niet van bepalende aard zijn voor de status van 'soort', (zie bijvoorbeeld de problematiek in deze bij de soort *Hypnum cupressiforme*), is er dezerzijds toch voor gekozen dit mos onder de eerder toegekende naam te handhaven. (Dit mede omdat er o.a. geen consensus bestaat tussen de Nederlandse en Belgische bryologen.

De planten die tot deze categorie behoren zijn, evenals *P. laetum*, middelgroot. Vormen eveneens platte, vrij dichte matten die ook tot enige vierkante decimeters groot kunnen zijn. Kenmerkend voor dit mos is, en dat in duidelijke tegenstelling tot *P. laetum* s.s., dat alle bladtoppen altijd en gelijkmatig naar beneden gebogen (geklauid) zijn.

De groeiplaatsvoorkeur komt sterk overeen met die van *P. laetum* s.s., maar kan ook wel in wat drogere bostypen aangetroffen worden.

Dit mos is evenals *P. laetum* algemeen in Nederland; Midden-Brabant vormt daarop zeker geen uitzondering.

Binnen het onderhavige gebied eveneens in ruime mate aangetroffen (in 13 km-vakken).

94. *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Schimp. s.l.

GLANZEND PLATMOS.

Deze mossoort en de variaties daarvan zijn middelgroot. Vormt gewoonlijk platte, niet al te omvangrijke matten met een nogal warrige structuur. Groeit vooral op boomvoeten (vaak Zwarte els), tegen walletjes met een humeuze structuur, tegen pollen van zegge-soorten en varens, op rottend hout en grove humus. Kan aangetroffen worden in niet al te droge tot vochtige naald- en loofbossen.

Het aangetroffen populaties van dit mos konden niet altijd eenduidig gedetermineerd worden, waardoor populaties aangetroffen in 12 kilometervakken in brede zin zijn benoemd.

94a. *Plagiothecium denticulatum* var. *denticulatum* (Hedw.) Schimp.

GLANZEND PLATMOS.

95. *Plagiothecium denticulatum* var. *undulatum* Ruthe ex Geh.

GLANZEND PLATMOS.

De hoofdstructuur van beide variëteiten is vrijwel identiek. De variëteit 'denticulatum' kenmerkt zich vooral door enige minuscule tandjes aan de bladtoppen. De variëteit 'undulatum' kenmerkt zich vooral door 'gegolfd' bladpunten. Voorts lijkt het erop dat de variëteit 'denticulatum' de minst kieskeurige is met betrekking tot de standplaats en dat de variëteit 'undulatum' toch veelmeer vochtige tot natte standplaatsen verkiest.

Betrokken soort en variëteiten zijn landelijk gezien algemeen, hetgeen ook in Midden-Brabant het geval is.

Binnen het onderhavige gebied werden beide variëteiten meerdere malen aangetroffen, (de var. 'denticulatum' in 4 en de var. 'undulatum' in 5 km-vakken).

96. *Plagiothecium laetum* Schimp. s.s.

KROM PLATMOS (Klein platmos).

Een tot middelgrote soort die platte, vrij compacte matten vormt (met min of meer naast elkaar liggende stengels), die tot enige vierkante decimeters groot kunnen zijn. In tegenstelling tot *P. laetum* fo. *curvifolium*, zijn de bladtoppen van deze soort nooit naar beneden gekromd, behoudens in geval van vrij sterke droogte. Bij goed ontwikkelde populaties kan vaak opgemerkt worden dat 'groepjes' van stengeltoppen zich als het ware gezamenlijk van het substraat afbuigen, waardoor er een soort grove 'schubvorm' ontstaat.

Naast het feit dat deze soort vaak sporenkapsels vormt kunnen ook, vrij vaak, planten aangetroffen waarbij 'bundeltjes', min of meer staafvormige, gemmen in de bladoksels staan.

Krom platmos heeft een duidelijke voorkeur voor boomvoeten van bomen met een zure schors, vooral eiken. Kan daarnaast ook wel op grof strooisel en dan vooral tegen boswalletjes aangetroffen worden. Groeit vooral in zure zandgrondmilieus en dan in naald-, loof- en gemengde bossen.

Het Krom platmos is landelijk algemeen; in Midden Brabant eveneens.

Binnen het beekdal van het Merkske is deze soort bijzonder goed vertegenwoordigd en werd dan ook in 21 kilometervakken aangetroffen.

97. *Plagiothecium latebricola* Schimp.

DWERGPLATMOS.

Een kleine mossoort die, oppervlakkig gezien, een vrij sterke gelijkenis vertoont met het Gewoon pronkmos, waarmee het overigens ook samen kan voorkomen. Vormt kleine tot meerdere vierkante

centimeters, zeer compacte matjes. Groeit in hoofdzaak in vochtige tot natte milieus en dan voornamelijk op boomvoeten, vooral die van Eik, Els, Berk, Populier enz.

Daarnaast ook wel tegen pollen van zegge-soorten, varens e.d. Derhalve vaak in broekbossen.

Deze soort kan verward worden met het Gewoon pronkmos, waarvan de identiteit over het algemeen zeer gemakkelijk is vast te stellen aan de hand van de vele in de bladoksels staande broedtakken; met behulp van een loep goed waarneembaar. De soortbepalende kenmerken van het Dwergplatmos zijn van microscopische aard.

Landelijk bezien is deze soort algemeen. Voor Midden-Brabant is dat eerder aan de zeldzame kant; is hier beperkt tot enige broekbospercelen (vooral binnen het natuurgebied De Brand bij Udenhout).

In het beekdal van het Merkske is deze soort slechts éénmaal aangetroffen. Dit op de voet van een eik staande in een ooit vochtig/nat gemengd bosperceel.

98. *Plagiothecium nemorale* (Mitt.) A. Jaeger.

GROOT PLATMOS.

Een middelgrote tot forse mossoort welke gewoonlijk iets bollende, vrij regelmatig gevormde matten vormt, met een min of meer groen tot goudgele en glanzende kleur. Groeit vooral op humeuze, niet al te voedselarme zandgrond, vaak op open tot niet al te zwaar beschaduwde greppel- en slootkanten in vochtige tot natte bossen. Daarnaast ook in hakhoutpercelen en broekbossen op zowel boomvoeten/stompen van de Gewone es en Zwarte els evenals tegen pollen van bijvoorbeeld Pluimzegge e.d.

Het Groot platmos is algemeen in Nederland. In Midden-Brabant is de presentie wat minder algemeen.

Binnen het onderhavige gebied is deze mossoort vertegenwoordigd in 7 km-vakken, en overwegend op slootkanten aangetroffen.

99. *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) Schimp.

GERIMPELD PLATMOS.

Grootste van de in Nederland voorkomende 'Platmossen'. Deze soort kenmerkt zich door platte, los verweven matten met tot ca. 10 cm lange stengels, waarvan de aanliggende bladen een duidelijke 'golwing' bezitten. Deze matten kunnen, op de daartoe geëigende plaatsen tot vele vierkante meters groot worden. Bezitten bovendien vaak een licht geelgroene kleur, soms zijn ze zelfs gedeeltelijk wit. Kortom het is een fraaie en zeer opvallende soort die dan ook niet te verwarren is met enig ander mos. Groeit bij voorkeur op vochtige naaldpakketten (vooral die van spar en lariks) en derhalve vaak in naald- of gemengde bossen op de schrale, zure, zandgronden. Daarnaast ook wel in broekbossen e.d.

Gerimpeld platmos is algemeen in Nederland. Midden-Brabant kent een groot aantal fraaie groeiplaatsen; vrijwel allemaal in naaldhout- of gemengde percelen.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort binnen 8 km-vakken aangetroffen en met name in het boscomplex 'De Schootse Hoek' massaal.

100. *Platygyrium repens* (Brid.) Schimp.

KWASTJESMOS.

Een uitgesproken epifytisch groeiende soort, planten tot middelgroot, vormt met tot ca. 5 cm lange stengels, platte matten die stevig aan het substraat gehecht zijn. Deze matten zijn variabel in afmetingen maar bestanden van meerdere vierkante decimeters zijn geen uitzondering. Groeit op diverse loofboomsoorten en lijkt vrij inert voor de zuurgraad van de schors. Kan o.a. aangetroffen worden op wilgen, eiken, populieren, essen e.d. mits deze staan in een omgeving met een hoge relatieve luchtvochtigheid.

Kenmerkend voor deze soort zijn de vrijwel altijd aanwezige 'bosjes' broedtakken, die vooral aan de stengeltoppen te vinden zijn. Deze geven als het ware een 'heksenbezem-achtige' indruk. Een en ander is met behulp van een loep goed zichtbaar. Indien de broedtakken ontbreken maken de planten een 'Hypnum cupressiforme-achtige' indruk en zijn dan zeker niet eenvoudig te herkennen.

Kwastjesmos is zeldzaam in Nederland; heeft wel een brede verspreiding maar lijkt te ontbreken in een brede kuststrook.

Ook in Midden-Brabant is dit mos zeldzaam, hoewel op één locatie binnen het natuurgebied De

Brand bij Udenhoutb onlangs een zeer fraai bestand werd aangetroffen.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort slechts éénmaal aangetroffen; een bestand van enkele vierkante centimeters, op de zijtak van een es in het deelgebied De Kromme Hoek.

101. *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.

BRONSMOS.

Een forse mossoort die over het algemeen, vrij grote, ruige tapijten vormt die, van enige afstand bezien, een bronskleurig uiterlijk hebben. Groeit voornamelijk op zandgronden; is kalkmijdend. Kan massaal optreden in naaldbossen, vooral die met Grove den. Daarnaast op heidevelden en ook wel in niet al te dichte loofbossen op schrale grond.

Dit mos kan verward worden met het Groot laddermos maar die soort bezit vrijwel nooit 'rode' stengels, hetgeen bij het Bronsmos altijd het geval is.

Het is een algemeen in Nederland voorkomende soort, vooral binnen de zandgrondgebieden. Ook in Midden-Brabant is dit mos algemeen, (plaatselijk zelfs zeer algemeen).

Binnen het onderhavige gebied is het Bronsmos aanwezig in 11 km-vakken.

102. *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv.

GEWONE VILTMUTS.

Een middelgroot topkapselmos dat, met onvertakte planten, vrij losse zoden vormt die in afmeting zeer variabel kunnen zijn, op een geëigende standplaats, een kale geschoonde greppelkant bijvoorbeeld, tot vele vierkante meters. Groeit voornamelijk op kalkvrij lemig zand of leem. Vaak op sloot- en greppelkanten, op boswallepjes, op kluiten van omgevallen bomen, in voertuigsporen op bospaden e.d.

Deze soort heeft een betrekkelijk korte levenscyclus, ca. 2 jaar. Hoewel tweehuizig is de vorming van sporenkapsels eerder regel dan uitzondering. Dit mos heeft oppervlakkig bezien enige gelijkenis met *Polytrichum* soorten, de Haarmossen, maar de volgroeide/rijpe theca van de Gewone viltmuts zijn, in tegenstelling tot die van de Haarmossen, nooit hoekig geribd.

De Gewone viltmuts is algemeen in Nederland en werd ook in Midden-Brabant frequent aangetroffen.

Binnen het beekdal van het Merkske is deze soort duidelijk minder algemeen. Aangetroffen met vrij kleine bestanden in 6 km-vakken met als groeiplaats steeds greppel/slootkanten.

103. *Pogonatum urnigerum*. (Hedw.) P. Beauv.

GROTE VILTMUTS.

Rode Lijst-soort cat.: KW.

Een middelgrote tot forse soort. Vormt gewoonlijk kleine tot soms grote zoden die opvallen door een blauwgroene kleur. Stengels veelal ca. 4 cm lang, (soms langer), zijn in tegenstelling tot die van de Gewone viltmuts, veelal vertakt. Dit mos is eveneens tweehuizig waarbij de mannelijke planten enige overeenkomst hebben met die van het Ruig haarmos, d.w.z. rode antheridiënbekertjes. Groeit bij voorkeur op verse, niet al te droog lemig zand en leem. Dit mos wekt de indruk gevoelig te zijn voor eutrofiëring. Waarnemingen hebben aangetoond dat de plant nergens lang kan standhouden.

De Grote viltmuts is zeldzaam in Nederland. In de regio Midden-Brabant is zulks eveneens het geval.

Binnen het onderhavige gebied evenwel werd deze soort in 3 km-vakken aangetroffen waarbij éénmaal vrij massaal met een fraai bestand. De groeiplaats betrof in dit geval de van de cultuurtaag ontdane akker (deelgebied Hoekveld). Een fraai resultaat van de genomen beheersmaatregelen!

104. *Pohlia annotina* (Hedw.) Lindb.

GEWOON BROEDPEERMOS. (Gewoon broedknop-peermos).

Een betrekkelijk klein eenjarig topkapselmos, dat overigens zeer zelden sporenkapsels, maar daarentegen rijkelijk broedkorrels vormt, die in de bladoksels staan. Lijkt geheel ingesteld op vegetatieve vermeerdering. Groeit als pionier vooral op vochtige tot natte, open tot licht beschaduwde, humusarme gronden en dit in nogal uiteenlopende biotopen. Vormt doorgaans iele kleine zoden die vooral aangetroffen kunnen worden op geschoonde greppel- en slootkanten, op braakliggende terreinen, kale bospadbermen, oevers van poelen e.d.

Landelijk bezien is deze soort algemeen; ook in Midden-Brabant het geval.

In het onderhavige gebied werd deze soort, tegen alle verwachtingen in, op slechts één locatie aangetroffen. Betrof een klein bestand met als standplaats een kwelplek in een weiland.

105. *Pohlia bulbifera* (Wamst.) Wamst.

BOLLETJESPEERMOS.

Een kleine tot hooguit middelgrote, eenjarige soort die oppervlakkige bezien wel enige gelijkenis bezit met het Gewoon broedpeermos, maar waarbij de vorm van de broedknoppen wezenlijk verschilt. Bij het Bolletjes-peermos zijn deze ook in de bladoksels ingeplant, minder in aantal (1 tot 3), vrij groot en min of meer bolrond; bij het Gewoon broedknop-peermos zijn deze meer langgerekt terwijl ook de 'bladaanleg' beter zichtbaar is, (lijken dus ietwat op broedtakjes.)

Het Bolletjespeermos, eveneens een pioniersoort, groeit over het algemeen in dezelfde biotopen als het Gewoon broedknop-peermos en vaak in gezelschap daarvan. Daarnaast lijkt het Bolletjespeermos een zekere voorkeur te hebben voor detrituslagen in droogevallen poelen, slootkanten e.d.

Landelijk bezien is deze soort algemeen; hetzelfde geldt voor de regio Midden-Brabant.

Binnen het onderhavige gebied is deze soort zeldzaam, werd dan ook slechts in 3 km-vakken aangetroffen met als standplaats kwelplekken en akkerranden.

106. *Pohlia melanodon*. (Brid.) A.J. Shaw.

KLEIPEERMOS.

Een betrekkelijk kleine soort die tot ca. 1,5 cm hoge, vrij dichte zoden vormt. Het is een eenjarige pioniersoort die voornamelijk op open, vochtige tot natte klei en leem groeit. Zelden ook wel op zand of met kleiige slib bedekte stenen of hout. Vaak op kale, steile kanten van bijvoorbeeld greppels of sloten, beekoevers, afkalvingskanten van kreekoevers of rivieren e.d.

Dit mos heeft een weinig sprekende habitus, veelal een vuilgroene kleur en kan zeer wel voor juveniele planten van menig andere mossoort gehouden worden.

Het Kleipeermos is algemeen in Nederland, minder evenwel binnen de pleistocene zandgrondgebieden en de duinen.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos, tegen de verwachtingen in, binnen slechts twee km-vakken aangetroffen, dit uitsluitend op kale plekken in de schraalgraslanden.

Het beperkt aantal waarnemingen van deze soort zou heel wel het gevolg kunnen zijn van de gevolgde veldwerkmethode: m.a.w 'niet altijd op het juiste tijdstip op de juiste plaats'.

107. *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb.

GEWOON PEERMOS.

Een tot middelgrote, variabele soort die met rechtop staande planten, gewoonlijk vrij dichte, betrekkelijk lage, pollen tot soms ook grotere zoden vormt. Groeit op een breed scala aan standplaatsen en binnen een vrij grote verscheidenheid aan biotopen, bij voorkeur zuur en variërend van vrij droog tot zeer nat. Kan vooral aangetroffen worden in loof- of gemengde bossen, hier dan vaak op sloot- en greppelkanten, op boswallepjes, op boomvoeten, molmende stronken, maar ook op open, vrij droge- of natte heidevelden, enz.

Dit mos heeft weinig in het oog springende kenmerken en zou, oppervlakkig bezien, verward kunnen worden met enige soorten van de zogenaamde 'knikmossen', (*Bryum* spp.).

Het Gewoon peermos is in Nederland algemeen, vooral binnen de pleistocene zandgrondgebieden. Ook in Midden-Brabant is deze soort in ruime mate present.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos, dat hier wel als 'echt bosmos' kan worden aangemerkt, binnen 18 km-vakken aangetroffen.

108. *Pohlia wahlenbergii*. (F.Weber & Mohr) A.L. Andrews.

BLEEK PEERMOS.

Een tot hooguit middelgrote, min of meer verticaal groeiende, soort met slappe stengels die gewoonlijk zo'n 1,5 cm lang zijn (incidenteel langer). Vormt losse pollen die veelal lichtgroen van kleur zijn. Stengels gewoonlijk rood. Kan bij oppervlakkige beschouwing verward worden met *Philonotis*soorten.

Het betreft een eenjarige pionier die licht calcifiel is en bij voorkeur groeit op vochtige zandige klei of

zandige leem. Vaak bij kwelplekken, ook wel in drassige plekken aan sloot-, greppelkanten e.d. Het Bleek peermos is vrij zeldzaam in Nederland. Voor de regio Midden-Brabant is dat eerder zeldzaam. Werde hier tot dusver slechts op weinig plaatsen aangetroffen. Binnen het onderhavige gebied werd dit mos slechts éénmaal aangetroffen en wel op kwelplek in een greppel.

**HET GENUS POLYTRICHUM.
ZIE AFZONDERLIJKE BESCHRIJVING.**

DE AANGETROFFEN SOORTEN:

109. *Polytrichum commune* Hedw. s.s.
GEWOON HAARMOS.

Binnen het onderhavige gebied in 10 km-vakken aangetroffen.

110. *Polytrichum commune* var. *fastigiatum*. (Lyl.) Wils.

Geen taxonomische status in Nederland.

Aangetroffen in 4 km-vakken.

111. *Polytrichum commune* var. *humile*. Sw.

[Syn.: *P. commune* var. *minus* Weis.]

Geen taxonomische status in Nederland.

Aangetroffen in 5 km-vakken.

112. *Polytrichum commune* var. *perigoniale*. (Michx.) Hampe.

Geen taxonomische status in Nederland.

Aangetroffen in 1 km-vak.

113. *Polytrichum commune* var. *uliginosum* Hüben.

[= *Polytrichum uliginosum* Wallr.]

Geen taxonomische status in Nederland.

Aangetroffen in 9 km-vakken.

114. *Polytrichum formosum* Hedw. [= *Polytrichastrum formosum* (Hedw.) G.L.Sm.].

FRAAI HAARMOS.

Een in het veld vrijwel niet van het Gewoon haarmos te onderscheiden soort, behalve als goed ontwikkelde sporenkapsels aanwezig zijn, (theca veelal afgerond vijfkantig). Vormt minder hoge zoden en groeit bij voorkeur op enigermate beschaduwde, droge tot matig vochtige, zure, humeuze grond, (klei, kleiig- of weinig zand of veen). Vooral in naaldbossen, arme loofbossen, hakhoutbosjes en houtwallen.

Het Fraai haarmos is overal in Nederland algemeen, vooral binnen de pleistocene zandgrondgebieden.

Ook binnen het beekdal van het Merkske is deze soort ruim vertegenwoordigd; werd in 20 km-vakken aangetroffen.

115. *Polytrichum juniperinum* Hedw. s.s.

ZANDHAARMOS.

Een middelgrote soort die gewoonlijk losse zoden vormt die in afmetingen sterk variabel zijn, van klein tot enige vierkante meters. Groeit voornamelijk op open tot hooguit licht beschaduwde, droge tot vochtige, kalkarm zand en lemig zandgrond.

Vaak op heidevelden, open plaatsen in boscomplexen en in bosranden.

Kenmerkend voor dit mos zijn o.a. de geelbruine perigonia, maar vooral de naar binnen omgeslagen bladranden. Daarnaast is de bladpunt min of meer bruin van kleur en stekelig getand.

Landelijk gezien is het Zandhaarmos algemeen, vooral binnen de zandgrondgebieden, waartoe o.a.

Midden-Brabant gerekend moet worden.

Binnen het onderhavige gebied werd dit mos in 11 km-vakken aangetroffen.

116. *Polytrichum longisetum* Sw. ex Brid. [= *Polytrichastrum longisetum* (Sw. ex Brid.) G.L. Sm.].

GERAND HAARMOS.

Een, in close up, zeer gemakkelijk te herkennen soort en wel aan de duidelijke en veelal brede bladzoon. Van enige afstand bekeken lijkt dit mos sterk op het Fraai haarmos, waarmee het vooral de groeiwijze gemeen heeft. Kan daarmee ook samen voorkomen. Deze 'verborgen' leefwijze maakt gericht zoeken noodzakelijk.

Groeit bij voorkeur op vrij droog veen, zandig veen, vochtige zure naald- of humuspakketten op open tot licht beschaduwde plaatsen in allerlei bostypen.

Het Gerand haarmos is algemeen in Nederland en kent ook in Midden-Brabant een goede vertegenwoordiging.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort in 8 km-vakken aangetroffen.

117. *Polytrichum piliferum* Hedw.

RUIG HAARMOS.

Een tot middelgrote soort die net als het Zandhaarmos, kleine tot zeer grote zoden vormen kan. Beide soorten, maar vooral het Ruig haarmos hebben, tengevolge vele ondergrondse uitlopers (stengeldelen), een zeer groot zandbindend vermogen. Is vooral tijdens de nawinter en het vroege voorjaar een zeer opvallende soort door de aanwezigheid van rode antheridiënbekers. Is daarnaast ook goed herkenbaar aan de vrij lange witte 'glasharen' die aan de bladpunt staan. Deze soort groeit in hoofdzaak op open, droog tot vochtig, kalkarm zand, zandige leem e.d. Vaak massaal op heidevelden, in zandverstuivingen (Loonsche en Drunensche Duinen!) en in bermen van paden, wegen e.d.

Het Ruig haarmos is een algemeen voorkomende soort in Nederland, vooral op de pleistocene zandgronden; Midden-Brabant inbegrepen.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in 9 km-vakken aangetroffen, veelal met kleine bestanden.

118. *Pseudephemerum nitidum*. (Hedw.) Loeske.

VALS KORTSTEELTJE.

Een betrekkelijk kleine soort, planten tot ca. 0,5 cm hoog, zelden hoger, welke kleine, compacte matjes vormt. Groeit voornamelijk op natte, zure tot neutrale, zandig-lemige of zandig-kleiige grond. Het betreft een eenjarige (voor)zomerpionier, die een betrekkelijk korte levenscyclus heeft. Vaak op drooggevallen poelbodems, slootkanten, bermen van vochtige bospaden, beekoever e.d.

Kenmerkend voor deze soort zijn de bijna 'zittende' sporenkapsels (zeer korte kapselsteel) in het midden van de rozetten; twee kapsels tegelijkertijd is niet zeldzaam. De theca kan wel als een miniatuur Citroentje betiteld worden (loep).

Het Vals kortsteeltje is landelijk gezien vrij zeldzaam en komt vooral voor in de oostelijke helft van het land.

In de regio Midden-Brabant is het niet zeldzaam en werd tot dusver, soms vrij massaal, aangetroffen op recent aangelegde poeloevers e.d.

In het onderhavige gebied werd deze soort binnen 2 km-vakken aangetroffen, dit op kwelplekken en kale kanten van afwateringsgreppels in schraalgraslanden.

119. *Pseudocrossidium hornschuchianum* (Schultz) R.H. Zander.

[*Barbula hornschuchiana*]

SPITS SMARAGDSTEELTJE (Vergeeten smaragdsteeltje).

Een kleine eenjarige soort die gewoonlijk kleine, lage en vrij compacte zoden vormt, die overwegend heldergroen van kleur zijn. Groeit bij voorkeur in pioniersituaties op niet al te droge, kalkhoudende grondsoorten, vooral zand. Kan op een breed scala aan standplaatsen worden aangetroffen maar toch wel in hoofdzaak op die plaatsen waar van menselijke activiteit sprake was.

Het is een in Nederland algemeen voorkomende soort met een hoofdverspreiding in de duinen en de

gebieden langs de grotere rivieren. In Midden-Brabant is deze soort eerder vrij zeldzaam. Binnen het onderhavige gebied werd dit mos in 3 km-vakken aangetroffen, dit steevast in kleine bestanden en altijd op met enig 'bouwpuin' verharde (midden)bermen van landbouwpaden.

120. *Pseudoscleropodium purum* (Hedw.) Fleisch. ex Broth.

GROOT LADDERMOS.

Een forse mossoort die met stengels tot ca. 15 cm lengte, vrij platte, warrige weefsels vormt. Groeit vooral op open tot enigermate beschaduwde, vochtige, licht humeuze en niet al te arme gronden. Kan op een vrij grote verscheidenheid aan standplaatsen aangetroffen worden; beperkt zich niet tot de zogenaamde natuurgebieden.

Kenmerkend voor dit mos zijn de regelmatig dwars vertakte stengels, waardoor zo'n stengel, populair uitgedrukt, op een 'gestileerde spar' lijkt.

Landelijk gezien is het Groot laddermos algemeen; voor Midden-Brabant is dat eveneens het geval.

In het beekdal van het Merkske is deze soort aanwezig binnen 18 km-vakken. Betrokken populaties kunnen in veel gevallen als fors worden aangemerkt.

121. *Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Z. Iwats.

[*Isopterygium elegans*].

GEWOON PRONKMOS.

Een betrekkelijk kleine mossoort die over het algemeen platte matten vormt, die in afmeting zeer variabel zijn, van klein tot populaties van meerdere vierkante meters. Groeit bij voorkeur op niet al te droge, enigermate beschaduwde, zure lemige zandgrond of humeuze leem. Kan vooral op boswallepjes, sloot- en greppelkanten, op kale plaatsen onder beuken aangetroffen worden. Daarnaast ook wel op boomvoeten, (van beuken en eiken).

Kenmerkend voor deze soort zijn de vrijwel altijd aanwezige bundeltjes broedtakken in de bladoksels. Deze zijn, zeker met behulp van een loep, goed zichtbaar. De dichtheid van deze broedtakken kan dermate groot zijn dat de matten een sterk fluweelachtig uiterlijk krijgen, (dit vooral in de wintermaanden en het vroege voorjaar), terwijl de 'gewone' bladen dan vrijwel niet meer zichtbaar zijn.

Het Gewoon pronkmos is een algemeen voorkomende soort in Nederland, hetgeen ook in Midden-Brabant het geval is.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort in 17 km-vakken aangetroffen. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de aangetroffen populaties vrijwel nergens de (grote) afmetingen bezaten die van elders in de regio wel bekend zijn.

122. *Pylaisia polyantha*. (Hedw.) Schimp.

BOOMMOS.

Een kleine tot middelgrote soort die zeer gemakkelijk verward kan worden met *Hypnum cupressiforme* en dan in het bijzonder met de variatie 'resupinatum' daarvan. Groeit overwegend als epifyt, vooral op wilgen en populier, maar kan incidenteel ook op neutraal tot zwak basische steensoorten (bijvoorbeeld baksteen en oud beton) aangetroffen worden. Dit overigens altijd in milieus met een hoge relatieve luchtvochtigheid.

Kenmerkend voor dit mos zijn de vrijwel altijd aanwezige sporenkapsels en dat gewoonlijk altijd met twee generaties. Voorts staat het theca (sporendoesje) bij dit mos altijd recht op de seta (kapselsteel), dit in tegenstelling tot de kapsels van *H. cupressiforme* (Gesnaveld klauwtjesmos) waarvan de theca vrijwel altijd min of meer (licht) gebogen zijn.

Landelijk gezien is deze soort zeldzaam hetgeen ook voor Midden-Brabant het geval is.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos op twee locaties aangetroffen waarbij éénmaal met een fraai bestand van ongeveer twee vierkante decimeter.

123. *Racomitrium canescens* var. *ericoides*. (Brid.) Hampe.

[Belg.: = *Racomitrium ericoides* (F. Weber ex Brid.) Brid.]

GRIJZE BISSCHOPSMUTS

België: GEVEERDE BISSCHOPSMUTS.

Rode Lijst-soort cat.: KW.

Volgroeit een forse soort die met tot ruim 5 cm lange, min of meer verticaal omhoog groeiende stengels, ruige pollen vormt. Groeit bij voorkeur op kalkarme, vrij droge zandige grond. Kenmerkend voor deze soort is de vrij dicht geveerde vertakking. De soortbepalende kenmerken zijn evenwel van microscopische aard.

Voor Nederland is deze soort zeer zeldzaam; voor België (Ardennen) is dat eerder vrij zeldzaam.

De vondst van dit mos binnen het beekdal van het Merkske (leg. Adri Gladdines) werd gedaan op een van de cultuurlaag ontdane akker. De 'onderlaag' terplekke bestaat uit zeer schraal, vochtig, lemig zand. (Vormt tevens de groeiplaats voor meerdere zeldzame mossoorten). Het verwijderen van de cultuurlaag als beheersmaatregel is zodoende op bryologische gebied een groot succes!

124. *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T.J. Kop.

GEWOON VILTSTERRENMOS.

Een middelgrote tot soms forse mossoort, die met gemiddeld tot ca. 5 cm hoge, rechtop groeiende stengels, kleine pollen, soms ietwat zode-achtige populaties vormt. Groeit bij voorkeur in permanent vochtige tot natte milieus, meestal op beschaduwde plaatsen en hier dan op allerlei substraten, met een zuurgraad die kan variëren van zwak basisch tot zwak zuur. Vaak bij (langzaam) stromend, oligotroof tot mesotroof water of plaatsen met kwel. Standplaatsen kunnen nogal uiteenlopen maar vooral in broek- en bronbossen.

Kenmerkend voor dit mos zijn de gewoonlijk wel aanwezige, vrij grote, 'voolvormige' omwindselbladen, die gezamenlijk een soort 'ster' vormen op sommige stengeltoppen binnen een populatie.

Landelijk gezien is deze soort vrij zeldzaam. Vooral in het Fluviatiel- en Hafdistrict en minder in de overige plantensociologische districten van Nederland.

In Midden-Brabant is dit mos zeldzaam en vrijwel beperkt tot enige van de hier aanwezige broekbossen.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort binnen 4 km-vakken aangetroffen, veelal kleine populaties op rottend hout in broekbossen.

125. *Rhynchostegium confertum* (Dicks.) Schimp.

BOOMSNAVELMOS.

Een betrekkelijk kleine mossoort, die met kruipende en zich stevig aan het substraat hechtende stengels, platte, vrij compacte matten vormt. Groeit zowel epifytisch als lithofytisch. De lithofytische groeiwijze vrijwel uitsluitend op kalkhoudende steensubstraten. Als epifyt vooral op Wilg, Vlier, Gewone es en andere loofboomsoorten met een ietwat ruwe en voedselrijke schors. Deze soort kan in verschillende milieus aangetroffen worden, hierbij ook de 'bewoonde wereld' maar hier dan wel hoofdzakelijk als lithofyt.

Het Boomsnavelmos heeft een sterke overeenkomst met bepaalde vormen van het Gewoon klauwtjesmos, hetgeen aanleiding kan zijn tot verwarring.

Landelijk gezien is het een algemeen voorkomende soort. Binnen Midden-Brabant en ook in het beekdal van het Merkske is dit mos in ruime mate vertegenwoordigd, (in alle 22 km-vakken).

126. *Rhynchostegium murale* (Hedw.) Schimp.

MUURSNAVELMOS.

Een betrekkelijk kleine tot hooguit middelgrote soort die gewoonlijk matten vormt met min of meer regelmatig naast elkaar liggende stengels die tot zo'n 5 cm lang kunnen zijn. Groeit gewoonlijk op steensubstraten die bij voorkeur kalkhoudend moeten zijn, maar kan incidenteel ook op boomvoeten aangetroffen worden.

Het Muursnavelmos is in Nederland algemeen maar de verspreiding is het grootst binnen het bereik van de grote rivieren. In de regio Midden-Brabant is deze soort dan ook aan de zeldzame kant.

In het onderhavige gebied werd deze soort toch nog in 3 km-vakken aangetroffen en dit stevast op betonnen objecten in een min of meer 'vochtige' omgeving.

127. *Rhytidiadelphus loreus* (Hedw.) Warnst.

RIEMPJESMOS.

Een middelgrote tot forse mossoort die, met stengels tot ca. 20 cm lengte, vrij stugge en warrige struikvormige weefsels vormt. Groeit bij voorkeur in oudere bossen op vochtige, enigermate beschaduwde leem of humeuze zandgrond. Daarnaast ook op strooiselpakketten, vooral in larksbossen. Incidenteel ook wel op boomvoeten of rottend hout.

Oppervlakkig bezien zou deze soort verward kunnen worden met het Gewoon haakmos, maar reeds juveniel planten van het Riempjesmos bezitten reeds stevige en houtig aandoende stengels, dit in tegenstelling tot het Gewoon haakmos dat altijd vrij slappe stengels bezit.

Landelijk bezien is deze soort nog steeds vrij zeldzaam; behoorde tot voor kort nog tot de groep van 'bedreigde soorten', maar ook deze soort heeft in het achterliggende decennium enig licht herstel laten zien.

Riempjesmos is in de regio Midden-Brabant zeker niet zeldzaam; werd hier in de meeste natuurgebieden wel aangetroffen, dit evenwel altijd met vrij kleine bestanden.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in slechts één kilometervak aangetroffen, een klein maar fraai bestand.

128. *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst.

GEWOON HAAKMOS.

Een middelgrote mossoort die met tot ca. 10 cm lange, deels liggende en deels rechtopstaande stengels, warrige, losse tapijten vormt, die tot vele vierkante meters, in sommige gevallen zelfs tientallen vierkante meters groot kunnen zijn. Groeit bij voorkeur op open of niet al te zwaar beschaduwde, vochtige tot natte standplaatsen op diverse, niet al te arme grondsoorten. Vaak in wegbermen, langs bospaden, op dijkvoeten, in blauwgraslanden, maar ook in niet al te dichte bospercelen, enz. In de bewoonde wereld kan deze mossoort vaak een hardnekkige en ongewenste 'gast' zijn in gazons.

Kenmerkend voor dit mos zijn de haakvormig teruggebogen bladen, die bovendien op de stengeltop een soort 'sterretje' vormen.

Het Gewoon haakmos is overal in Nederland (zeer) algemeen. Midden-Brabant en het onderhavige gebied vormen daarop zeker geen uitzondering, (aangetroffen in 21 km-vakken).

129. *Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst.

PLUIMSTAARTMOS.

Onder optimale omstandigheden is deze soort uitgesproken fors. Kan stengels vormen met een lengte van ca. 20 cm., waarvan de toppen rechtop groeien. De tot ca. 6 mm lange stengelbladen zijn kenmerkend gekromd en geplooid. De populaties zijn variabel van afmetingen maar kunnen, omstandigheden afhankelijk, tot vele vierkante decimeters, in het buitenland tot vele vierkante meters. Kan zowel op kalkhoudende substraten als in zure milieus aangetroffen worden en dan vooral op open tot niet al te zwaar beschaduwde locaties.

Het Pluimstaartmos is zeldzaam in geheel Nederland en in Midden-Brabant zijn slechts enige standplaatsen bekend. Wel werd recent een zeer fraai bestand (mogelijk adventief) van deze soort aangetroffen nabij het industriecomplex Moerdijk.

Binnen het beekdal van het Merkske werd één, in elk opzicht, klein bestand van deze soort aangetroffen binnen het deelgebied 'De Schootse Hoek'. Ook in dit geval betrof het duidelijk een 'nieuwe' vestiging.

130. *Sanionia uncinata*. (Hedw.) Loeske.[*Drepanocladus uncinatus*]

GEPLOOID SIKKELMOS.

Een middelgrote tot vrij forse mossoort die met stengels tot ca. 8 cm lengte, losse, warrige weefsels vormt. Kan zowel terrestrisch als epifytisch en lithofytisch aangetroffen worden. Dit in uiteenlopende biotopen, open tot beschaduwde en van vrij droog tot vochtig, humeuze zwak zure tot basische, soms kalkhoudende grondsoorten; lithofytisch op kalkhoudende steensoorten en baksteen; epifytisch vooral op wilgen e.d.

De epifytische groeiwijze overheerst de laatste tijd meer en meer. In de regio Midden-Brabant werd dit mos niet anders dan met een epifytische groeiwijze aangetroffen, bovendien zelden en uitsluitend in broekbosmilieus. Landelijk gezien is het Geplooid sikkelmoss vrij zeldzaam.

Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort slechts éénmaal aangetroffen dit op een vlier in een broekbos-achtig perceel.

**HET GESLACHT SCHISTIDIUM.
ZIE AFZONDERLIJKE EBSCHRIJVING.**

131. *Schistidium crassipilum* H.H. Blom.

MUURACHTERLICHTMOS.

Aangetroffen in 16 km-vakken.

132. *Schistidium elegantulum*. H.H. Blom.

FRAAI ACHTERLICHTMOS.

Slechts éénmaal aangetroffen.

133. *Straminergon stramineum*. (Brid.) Hedenäs.

[*Calliergon stramineum*]

SLIERTMOS.

De afzonderlijke planten zijn hooguit tot middelgroot. Vormt veelal spaarzaam vertakte, tot zo'n 10 cm lange (soms langer) 'alleen' groeiende stengels (sliertachtig) die tussen andere mossoorten (vaak veenmossen) maar soms ook wel tussen andere planten groeien. Zelden worden kleine, iets meer compacte zoden gevormd.

Groeit bij voorkeur in bestanden van andere mossoorten op vochtig tot natte plaatsen. Derhalve vaak in blauwgraslanden, veenmosrietland, in zeer natte broekbossen e.d.

Sliertmos is in Nederland vrij zeldzaam. Voor Midden-Brabant is dat eerder zeldzaam. Hier slechts van enige groeiplaatsen bekend. In het onderhavige gebied werd deze soort op twee locaties aangetroffen, in beide gevallen in veenmosbestanden; één bestand binnen het deelgebied "Vogelenzang" en de tweede op de oever van een sterk verland ven in het gebied "Witte Kei".

134. *Syntrichia laevipila*. Brid.

[*Tortula laevipila*].

BOOMSTERRETJE.

Rode Lijst-soort cat.: KW.

Een gewoonlijk tot middelgrote soort die veelal betrekkelijk kleine pollen vormt, zelden ietwat zodevormig. Groeit gewoonlijk als epifyt op wilgen, vlier, iepen, populier e.d. Incidenteel ook wel op kalkhoudende steensubstraten en dan vooral op grof beton. Groeiplaatsen bevinden zich meestal in een vochtig milieu of tenminste met een hoge relatieve luchtvochtigheid.

Het Boomsterretje is een tamelijk variabele soort die oppervlakkig gezien verward kan worden met enige andere soorten van dit geslacht. Landelijk gezien is het een vrij zeldzame soort die voornamelijk in de duinstreek en binnen het Fluviaal district kan worden aangetroffen. Binnen de regio Midden-Brabant is deze soort zeldzaam en beperkt tot de hier aanwezige broekbossen. Binnen het beekdal van het Merkske is dit mos eveneens zeldzaam en werd dan ook slechts tweemaal aangetroffen.

135. *Syntrichia papillosa*. (Wilson) Jur.

[*Tortula papillosa*].

KNIKKERSTERRETJE. (Nerfbroedkorrelsterretje).

Een betrekkelijk kleine, uitsluitend epifytisch groeiende soort die met tot ca. 1 cm, maar gewoonlijk minder hoge zoden vormt die nogal eens de ruimten van bastspeten willen opvullen. Groeit vooral in vochtige tot natte milieus en dan vooral op wilgen, vlier, populier e.d.

Kenmerkend voor deze soort zijn de duidelijk violvormige bladen voorzien van een duidelijke bladspits. De bladnerf is vooral in de bovenste helft dicht bezet met min of meer ronde broedkorrels.

Daarnaast zijn de bladranden vooral in de tophelft naar binnen gebogen. Bij droogte zijn de bladranden vrijwel over de gehele lengte naar binnen ongebogen en de bladen worden daardoor 'driehoekig'. Verwarring met het Riviersterretje kan ontstaan indien losgelaten gemmen zich over de gehele bladschijf hebben verspreid, maar dan geeft de bladspits uitsluitel.

Landelijk gezien is deze soort vrij zeldzaam en heeft haar hoofdverspreiding binnen het Fluviaal district, de duingebieden en de Wadden. Inmiddels werd dit mos ook meerdere malen aangetroffen in vochtige bossen binnen de pleistocene zandgrondgebieden.

In het onderhavige gebied werd deze soort binnen 4 km-vakken aangetroffen waarbij éénmaal op de stam van een jonge eik.

136. *Syntrichia ruralis* var. *arenicola* (Braithw.) Amann.

[*Tortula ruralis* var. *ruraliformis*].

GROOT DUINSTERRETJE.

Een middelgrote tot forse soort die pollen of zoden vormt die, vooral in de duingebieden, grote afmetingen kunnen aannemen. Groeit vooral op open, droog, kalkhoudend zand, daarnaast ook op kalkhoudende steensubstraten zoals: natuursteen, grof beton, oude muren, etemitplaten, e.d.

Zeer incidenteel kan deze soort ook als epifyt worden aangetroffen (vooral in duin- en/of verwilderde grienden/oeverbossen). De kleur van de populaties in vochtige toestand (bladen van de planten afstaand) is gewoonlijk geelgroen met soms een ietwat roodachtige zweem. Van planten in droge toestand (bladen spiraalsgewijs om de stengel gewonden) is de kleur veelal bruinzwart met een grijzige waas (veroorzaakt door de vele lange glasharen).

Minder goed ontwikkelde planten kunnen verward worden met andere soorten uit dit geslacht. Planten in de duinstreken zijn gewoonlijk iets forser dan die welke in het 'binnenland' aangetroffen worden.

Het Groot duinsterretje is algemeen in Nederland waarbij de hoofdverspreiding ligt binnen de duingebieden en het Fluviaal district. In Midden-Brabant werd dit mos, op beperkte schaal en tot dusver uitsluitend lithofytisch aangetroffen.

In het onderhavige gebied is deze soort in 2 km-vakken aangetroffen, dit op etemitdaken van boerderij-opstallen aan/in de rand van bospercelen.

137. *Syntrichia ruralis* var. *calicola* (Amann.) Moenk.

[*Syntrichia calicola*/*Tortula calicolens*].

KLEIN DUINSTERRETJE.

Een tot middelgrote mossoort, die met rechtop staande stengels, kleine pollen tot soms wat grotere, (incidenteel grote) zoden vormt. Groeit in hoofdzaak terrestrisch op kalkhoudend zand, daarnaast lithofytisch op grof beton, kalksteen, kalkrotsen (mergel), op oude muren, op etemit-platen, enz. In mindere mate kan dit mos ook als epifyt worden aangetroffen en dan voornamelijk op Wilg, Vlier e.d.

Het Klein duinsterretje kan, oppervlakkige gezien, verward worden met o.a. kleine vormen van het Groot duinsterretje en het Middelst muursterretje.

Landelijk gezien is dit een algemeen voorkomende soort, vooral in de duingebieden en het Fluviaal district. In Midden-Brabant is deze soort zeldzaam. Binnen het onderhavige gebied werden enige bestanden aangetroffen (in 4 verschillende km-vakken) op etemitgolfplaten van boerderijopstallen/schuurtjes, aan of in de rand van het boscomplex, en grof betonnen afrasteringspalen.

138. *Syntrichia virescens*. (De Not.) Ochyra.

[*Tortula virescens*].

UITGERAND ZODESTERRETJE. (Uitgerand muursterretje).

Een betrekkelijk kleine soort die gewoonlijk kleine pollen tot niet al te grote zoden vormt. Groeit vrijwel uitsluitend als lithofyt op kalkhoudende steensoorten inclusief grof beton, oude muren en etemitdakplaten. Kan incidenteel als epifyt worden aangetroffen en dat dan vooral op vlier in oeverbossen e.d.

Deze soort kan gemakkelijk verward worden met enige andere soorten van dit geslacht en leent zich dan ook niet goed voor veldterminatie.

Het Uitgerand zodesterretje is vrij zeldzaam in Nederland en de hoofdverspreiding ligt waarschijnlijk

binnen het Fluviaal district en de duingebieden. Voor de regio Midden-Brabant is dit zonder meer een zeldzame soort.

Binnen het beekdal van het Merkske zelfs zeer zeldzaam; werd slechts éénmaal aangetroffen en wel op een vlierstruik staande bij 'n boerenschuur.

139. *Tetraphis pellucida* Hedw.

VIERTANDMOS.

Een vrij kleine mossoort welke tot ca. 1 cm hoge pollen of zoden vormt, die in sommige gevallen vrij groot kunnen zijn. Groeit bij voorkeur op molmend hout, vooral boomstronken, daarnaast ook vast, zeer humusrijk zand of lemig zand en dat vrijwel uitsluitend in niet al te droge loofbossen op enigermate beschaduwde plaatsen.

Kenmerkend voor dit mos zijn de vrijwel altijd aanwezige, op de stengeltoppen staande broedbekertjes, (spatbekertjes). De zich hierin bevindende broedkorrels worden door regendruppels weggeslingerd en e.e.a draagt zo bij aan de vegetatieve vermeerdering van deze soort. Daarnaast kunnen tegelijkertijd sporenkapsels op de populaties aanwezig zijn.

Het Viertandmos is algemeen in Nederland. In Midden-Brabant is deze soort eveneens goed vertegenwoordigd.

Binnen het onderhavige gebied is dit mos in 9 km-vakken aangetroffen en dat veelal met een vrij rijke abundantie.

140. *Thuidium assimile*. (Mitt.) A. Jaeger.

[*Thuidium philibertii*]

ZWEEPTHUJAMOS.

Rode Lijst-soort cat.: EB.

De in Nederland voorkomende Thujamossen zijn over het algemeen fors en zeer fraai maar met uitzondering van *T. abietinum*, het Sparrenmos, oppervlakkig bezien vrijwel niet van elkaar te onderscheiden. De soortbepalende kenmerken zijn van microscopische aard, hoewel er bepaalde kenmerken zijn (vorm van de stengelbladen) die aanleiding kunnen zijn tot nader onderzoek. Daarnaast hebben de afzonderlijke soorten een zekere biotoopvoorkeur. Zo staat *T. assimile* te boek als 'in zekere mate' calcifiel.

Het Zweepthujamos is in Nederland uiterst zeldzaam. (In Belgische Ardennen minder zeldzaam). De onderhavige vondst is dan ook de eerste in Midden-Brabant.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos aangetroffen als een mengbestand (samen met *T. tamariscinum*), door Cris Hesse, in een gemengd bosperceel binnen de Schootse Hoek. (Ook in dit geval was het de vorm van de stengelbladen die aanleiding was tot nader microscopisch onderzoek.)

141. *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Schimp.

GEWOON THUJAMOS.

Een zeer fraaie, forse mossoort die, met betrekkelijk lange stengels, min of meer etagevormige weefsels vormt, die in sommige gevallen meerdere vierkante meters kunnen beslaan. Groeit gewoonlijk in vochtige loofbossen, in naaldbossen minder, en dan overwegend met een terrestrische groeiwijze, op enigermate beschaduwde plaatsen. Kan soms op molmend hout en incidenteel ook wel op steensubstraten aangetroffen worden.

Oppervlakkig bezien zou het Gewoon thujamos verward kunnen worden met ander soorten uit dit geslacht en het Gewoon etagemos. De kans op verwarring is echter zeer klein vanwege de grote zeldzaamheid van betrokken mossoorten.

Het Gewoon thujamos zelf is algemeen in Nederland en kent een grote verspreiding. In Midden-Brabant is deze soort eveneens algemeen.

In het beekdal van het Merkske werd deze soort op meerdere locaties binnen 7 km-vakken aangetroffen, waarbij enige bestanden met een omvang ruim één vierkante meter. Anderzijds werden er ook meerdere kleine en 'kommervorm' bestanden aangetroffen.

142. *Tortula muralis* Hedw.

GEWOON MUURSTERRETJE. (Gewoon muurmos).

Een kleine mossoort die gewoonlijk kleine kussens vormt, die bijvoorbeeld op cementvoegen kunnen uitgroeien tot 'banen'. Het is een uitgesproken lithofyt en groeit bij voorkeur op open, vrij droge, kalkhoudende steensubstraten. Kan zeer incidenteel ook wel als epifyt worden aangetroffen en dan gewoonlijk op loofbomen als Wilg, Vlier, Iep e.d.

Het Gewoon muursterretje is in Nederland een (zeer) algemeen voorkomende soort, (ook in de urbane omgeving). Midden-Brabant en ook het onderhavige gebied vormen daarop geen uitzondering. Deze soort werd dan ook in 20 km-vakken aangetroffen, waarbij éénmaal met een epifytische groeiwijze.

143. *Ulota bruchii* Hornsch. ex Brid.

KNOTSKROESMOS.

Een tot middelgrote mossoort die tot ca. 2 cm hoge, niet al te compacte pollen vormt. Groeit vrijwel uitsluitend als epifyt en dan vooral op Wilg, Vlier, Populier, Iep e.d. Kan vooral aangetroffen worden in broekbossen, grienden, oeverbossen e.d. althans in een milieu met een hoge relatieve luchtvochtigheid.

Dit mos kenmerkt zich door betrekkelijk hoog boven de stengeltoppen uitstekende, min of meer knotsvormige, sporenkapsels, die soms met twee generaties aanwezig zijn. Deze kapsels zijn in het jeugd stadium bezet met een ruig harig huikje, (afstaande haren). In droge toestand zijn de pollen sterk gekroesd.

Deze soort heeft in het verleden sterk te lijden gehad tengevolge de luchtvervuiling. Maakte derhalve lang deel uit van de groep 'bedreigde mossoorten'. Heeft in de recent achterliggende jaren evenwel een duidelijk herstel laten zien en kon derhalve van de Rode Lijst worden afgevoerd.

Het Knotskroesmos kan momenteel als algemeen worden gekwalificeerd. Ook in Midden-Brabant is de toename duidelijk. Opmerkelijk hierbij is dat dit mos (in de regio Midden-Brabant dus) vaak wordt aangetroffen op jonge 'inlandse' eiken en dan vooral op die bomen waarvan de stam bezet is met een 'plakkerige' algenlaag. Betreffende bomen staan veelal op 'windluwe' locaties met een enigermate vochtig microklimaat, maar dat zeker niet vergelijkbaar is met broekbossen e.d.

Binnen het onderhavige gebied is deze soort rijkelijk aanwezig (aangetroffen in 20 km-vakken!) Kan hier zelfs tot de groep van 'best vertegenwoordigde epifyten' gerekend worden. Dit overigens wel met de kanttekening dat de aangetroffen bestanden veelal zogenaamde puntpopulaties betroffen.

144. *Ulota crispa* (Hedw.) Brid.

TROMPETKROESMOS.

Oppervlakkig bezien heet deze soort een grote gelijkenis met het Knotskroesmos. De structuur van de pollen is evenwel homogener. Voorts is deze soort over het algemeen ook rijker bezet met sporenkapsels, die minder hoog, maar wel gelijkmatig boven de stengeltoppen uitsteken. De pollen maken zodoende een minder 'ruige' indruk. Ook is het huikje bij deze soort meer aanliggend behaard.

De voorkeursbiotoop van deze soort komt overeen met die van het Knotskroesmos; de soorten kunnen zelfs in elkaars gezelschap voorkomen.

In historisch opzicht is de gang van zaken met deze soort identiek aan die van het Knots-kroesmos. Ook deze soort heeft deel uitgemaakt van de groep 'bedreigde mossoorten' maar kon, gezien de mate van herstel, ook van de Rode Lijst worden afgevoerd. Landelijk bezien is deze soort evenwel nog vrij zeldzaam. Voor Midden-Brabant is zulks ook nog het geval.

Binnen het onderhavige gebied echter moet ook deze soort zeker als algemeen worden aangemerkt, (werd in 13 km-vakken aangetroffen). De betrokken bestanden van deze soort werden vaak op eiken aangetroffen en minder op wilgen. Ook in dit geval waren de aangetroffen bestanden te kwalificeren als puntpopulaties.

145. *Ulota phyllantha* Brid.

BROEDKROESMOS. (Broedkorrel-kroesmos).

Een kleine tot hooguit middelgrote soort, die over het algemeen kleine en vrij compacte kussens vormt, die soms aaneen kunnen groeien tot ietwat zode-achtige populaties. Groeit vrijwel uitsluitend

als epifyt op Wilg, Vlier, Populier e.d. Zeer incidenteel op kalkhoudende steensubstraten. Groeiplaatsen overwegend in broekbossen, grienden, oeverbossen, duinstruwelen e.d. Altijd in een vochtige tot natte omgeving.

Kenmerkend voor deze soort zijn de bolvormige hoopjes, bruingekleurde, broedkorrels die zich alleen op de bladtoppunten bevinden en die zelfs bij juveniele planten veelal reeds aanwezig zijn. Deze, toch wel zeer fraaie, mossoort kan dan ook niet verward worden met enige andere soort.

Ook het Broedkroesmos heeft een historie die gelijk is aan die van het Knots- en Trompetkroesmos. Maakt, gezien de mate van herstel, ook niet langer deel uit van de groep 'bedreigde mossoorten'.

Landelijk gezien is deze soort vrij zeldzaam. Voor Midden-Brabant is dat zondermeer zeldzaam.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort slechts éénmaal aangetroffen, dit op een struikvormige wilg binnen het deelgebied 'De Kromme Hoek'.

146. *Warnstorfia exannulata*. (Schimp.) Loeske.

[*Drepanocladus exannulatus*].

GEVEERD SIKKELMOS.

Rode Lijst-soort cat.: KW.

Gewoonlijk middelgrote tot forse planten die met stengels van ca. 15 cm lengte losse matachtige weefsels vormen. Incidenteel en met name bij submerse vormen kunnen de planten veel langere stengels vormen. Onlangs werden planten aangetroffen (onderwatervorm) waarvan de stengels een lengte bezaten van 1,2 meter! Oppervlakkig gezien kan deze soort in sommige gevallen verward worden met het Vensikkelmos (*W. fluitans*) en zelfs met het Moerassikkelmos, *Drepanocladus aduncus*. Onderzoek van de microscopische kenmerken is dan ook in de meeste gevallen wenselijk.

Groeit bij voorkeur op waterkanten in venen en moerassen, in schraalgraslanden, beekdalvennen, bos en heidepoelen e.d.

Is gevoelig voor eutrofiëring.

Het Geveerd sikkelmos is vrij zeldzaam in Nederland. Voor Midden-Brabant is dat eerder zeldzaam.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort tweemaal aangetroffen, in beide gevallen een klein bestand in 'poeltjes' van gestagneerd water in de kwelrijke beemden (Hoekbeemden en Kromme Hoek).

147. *Warnstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske.

[*Drepanocladus fluitans*].

VENSIKKELMOS.

Veelal middelgrote tot forse planten die met stengels tot ca. 15 cm lengte gewoonlijk losse, platte matachtige weefsels vormen. Incidenteel en met name in submerse situaties, kan deze soort veel langere stengels (waargenomen is 65 cm) en zeer dichte weefsels vormen. Deze soort groeit bij voorkeur op veen, mineraalarm vochtig tot nat zand of lemig zand. Vaak op open en vlakke oevers van venen, poelen e.d.

Het Vensikkelmos is een algemeen voorkomende soort in Nederland, met uitzondering van de uitgesproken kleigebieden.

In de regio Midden-Brabant is deze soort goed vertegenwoordigd, vooral in die gebieden waar herinrichting ten behoeve van de natuur heeft plaatsgevonden en poelen en andere waterpartijen zijn aangelegd.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos in 3 km-vakken aangetroffen en dan vooral op de, nog vrij kale oevers van enige poelen en geschoonde venen.

N.B. Het Vensikkelmos kan beschouwd worden als een eutrofiëringsindicator.

148. *Warnstorfia pseudostraminea*. (J.K.A. Müller) Tuomikoski & T.J. Koponen. (1979).

Nieuw voor de Nederlandse mosflora.

België: PUNTSIKKELMOS.

ZIE AFZONDERLIJKE BESCHRIJVING.

149. *Zygodon conoideus*. (Dicks.) Hook & Taylor.

STAAFJESIEPENMOS.

Alle in Nederland voorkomende soorten van dit geslacht zijn klein en vormen gewoonlijk platte, compacte kussens die nogal eens zode-achtig kunnen uitgroeien. Ze groeien zowel epifytisch als lithofytisch, dit resp. op wilgen, vlier, iep, populier, es en eik. Als lithofyt op kalkhoudende steensoorten vooral grof beton en verweerde baksteen. Alle standplaatsen zijn gewoonlijk beschaduwd en vochtig tot nat.

De betreffende soorten vertonen een sterke gelijkenis en zijn in het veld niet of nauwelijks van elkaar te onderscheiden. Dit evenwel met uitzondering van de soort *Z. dentatus* die zeer recent (2004) eerstmaals in Nederland werd aangetroffen. Deze soort kenmerkt zich door een ietwat getande bladtop. Voor de overige soorten zijn het vooral de structuur en de afmetingen van de, vrijwel altijd aanwezige gemmen, die voor een betrouwbare determinatie van doorslaggevende betekenis zijn.

Kenmerkend voor het Staafjesiepenmos zijn de 'staafvormige' gemmen: één cel breed en tot 8 cellen lang, die 'bundelsgewijs' in de bladoksels staan. Kenmerken die zich niet lenen voor herkenning met een loep (velddeterminatie).

Landelijk gezien is deze soort zeldzaam. Voor Midden-Brabant is zulks eveneens het geval.

Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos toch éénmaal aangetroffen en wel op een vlierstruik in een vochtig loofhoutbestand.

150. *Campylopus* spec. non. det.

= *Campylopus pilifer* var. *brevirameus* (Dix.) J.P. Frahm & Stech. comb. nov. (2004).

ZIE AFZONDERLIJKE BESCHRIJVING.

D. VEENMOSSEN [*Sphagnopsida*].

De Veenmossen vormen een zelfstandige Klasse binnen de Onderafdeling Bladmossen [*Musci*]. Voor Nederland is het voorkomen van 32 veenmossoorten bekend, enige daarvan zijn uiterst zeldzaam, inmiddels mogelijk zelfs weer 'verdwenen'.

Oppervlakkig bezien is de 'grondvorm' van veenmossen vrij identiek hetgeen een veldeterminatie, op enkele uitzonderingen na, een weinig betrouwbare zaak maakt. De oorzaak hiervan is vooral gelegen in het feit dat de soortbepalende kenmerken overwegend van microscopische aard zijn. Daarnaast kan de habitus variabel zijn tengevolge standplaatseffecten, leeftijd en dergelijke, waardoor gelijkenis met andere soorten kan ontstaan; de mogelijkheid van verwarring in ieder geval groot is. Zeker bij een inventarisatieonderzoek nopen aangetroffen veenmossen dan ook tot een nauwkeurig microscopisch onderzoek.

De veenmosflora binnen het beekdal van het Merkske beperkt zich tot de aanwezigheid van 7 soorten, waarvan er 6 in Nederland algemeen voorkomen, en één vrij zeldzame soort, het Glanzend veenmos die zelfs als 'kwetsbaar' op de Rode Lijst geplaatst is. Het aantal groeiplaatsen van betreffende soorten is beperkt terwijl ook de abundantie op betrokken groeiplaatsen, op enige locaties (vennen/poelen) na, toch wel als 'armelijk' moet worden gekwalificeerd. Hierbij steekt het onderhavige gebied duidelijk negatief af bij vergelijking met de overige natuurgebieden in Midden-Brabant.

Veel van de betreffende populaties maken de indruk pionierbestanden te zijn. Enige zouden, gezien de standplaats, ook wel als relikbestand aangemerkt kunnen worden. Als oorzaak hiervoor moet op de eerste plaats de geaardheid van de betreffende biotopen in beschouwing genomen worden en dan met name een te lage zuurgraad. Vervolgens m.b.t. de vermeende relikbestanden, 'verlanding' van betreffende standplaatsen (vooral op voormalig vochtige/natte terreindepressies) en verdringing door andere plantensoorten (ruigtekruiden als Pitrus, Pijpenstrootje e.d.)

Veenmossen vereisen een oligotroof (zeer arm), vochtig tot nat, open tot hooguit licht beschaduwde en zuur biotoop. Plaatsen met een pH-waarde van 5,5 of minder komen in aanmerking. Vrijwel alle veenmossen zullen zelf hun standplaats verzuren hetgeen veelal bepalend is voor de gehele ecologie van betrokken biotoop. Vermeldenswaard is voorts dat afgestorven delen van deze mossoorten niet verrotten (veenvorming). De tijdens de levensperiode vastgelegde CO₂ komt zodoende niet terug in de atmosfeer waardoor deze plantengroep positief bijdraagt bij het terugdringen van het percentage van de broeikasgassen in de atmosfeer.

DE AANGETROFFEN SOORTEN:

1. *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm.

WATERVEENMOS.

Deze soort is het meest 'thuis' in en rond vennen/poelen. De submerse vorm (watervorm) is kenmerkend fors gevederd en zeer 'slap', hetgeen overigens meer waterplanten eigen is. De landvorm is in elk opzicht kleiner, compacter en 'steviger'.

Landelijk is deze soort algemeen, maar hoofdzakelijk beperkt tot de pleistocene zandgrondgebieden.

In de regio Midden-Brabant is dit een van de meest voorkomende soorten. Binnen het beekdal van het Merkske werd dit mos in vijf km-vakken aangetroffen; één klein bestand als 'landvorm' in een totaal verlande terreindepressie, de overigen in vennen resp. poelen.

2. *Sphagnum denticulatum* Brid.

[Syn. o.a.: *S. lescurii* Sull. en *S. crassicladum* Warnst.]

GEOORD VEENMOS.

Een vormenrijke soort, waarvan de geel tot geelbruin gekleurde planten die tevens de karakteristiek gekromde zijtakken (koeienhoortjes) bezitten wel het best herkenbaar zijn. Volledig ondergedoken planten van deze soort ontwikkelen zich gewoonlijk tot zeer forse planten, die vroeger zelfs als

zelfstandige soort werden aangemerkt, nl.: *S. crassycladum*, het Groot veenmos.

Groeit vooral in en langs vennen/poelen, op vochtige, open heidevelden maar ook op sloot- en greppelkanten en dan vooral in en langs naaldhoutpercelen. In geëigende pioniersituaties is dit veelal een van de eerste soorten die zal verschijnen.

Landelijk is dit ook een algemeen voorkomende soort die evenwel een grotere verspreiding kent en zo o.a. ook bekend is van de Waddeneilanden. In de regio Midden-Brabant is dit wel de meest voorkomende soort hetgeen ook voor het onderhavige gebied het geval is. Dit mos werd hier binnen 7 km-vakken aangetroffen maar ook meestal in bestanden van (zeer) bescheiden omvang.

3. *Sphagnum fallax* (H. Klinggr.) H. Klinggr.

[*S. recurvum* var. *brevifolium*]

FRAAI VEENMOS.

Een tot vrij forse soort waarvan de zijtakbladen duidelijk in elkaars verlengde staan ingeplant, een veldkenmerk dat weliswaar niet exclusief is voor deze soort maar samen met een kenmerkende goudgele tot bruingele kleur van de stengeltoppen een herkenning redelijk gemakkelijk maakt.

Groeit vooral in open, zure, vochtige tot zeer natte milieus. Vaak in blauwgras/rietlanden, langs vennen/poelen en op vochtige lage heidevelden.

Het Fraai veenmos is in Nederland algemeen, maar in de regio Midden-Brabant eerder aan de zeldzame kant. Ook binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in slechts twee kilometervakken aangetroffen, waarbij ook de betreffende bestanden aan de kleine kant waren.

4. *Sphagnum fimbriatum* Wilson.

GEWIMPERD VEENMOS.

Deze soort vormt nogal eens dichte kussenvormige populaties, waarvan de afzonderlijke planten vrij tenger en 'slap' zijn. Groeit vaak op enigermate beschaduwde plaatsen, maar kan evengoed op meer open standplaatsen aangetroffen worden en dan vaak tussen andere veenmossoorten. Op beschaduwde plaatsen zijn de planten gewoonlijk donkergroen van kleur; op open standplaatsen veelmeer geelgroen en dan veelal met witgekleurde zijtakpunten.

Deze soort groeit vaak in (elzen)broekboosen en in vochtige naaldhoutpercelen en daar dan veelal in sloten en greppels.

Landelijk gezien is het Gewimperd veenmos algemeen, waarop de regio Midden-Brabant geen uitzondering maakt.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort in zes km-vakken aangetroffen met kleine tot zeer kleine bestanden en steevast in afwateringsgreppels binnen naaldhoutpercelen.

5. *Sphagnum palustre* L.

GEWOON VEENMOS.

Een forse soort die gewoonlijk pollen vormt waarbij de afzonderlijke planten een nogal losse samenhang vertonen. De afzonderlijke planten zijn gewoonlijk vrij stevig, enigermate variabel in groeivorm en kleur: geheel groen, geelgroen tot vrij sterk rood aangelopen en een bruingeleurde stengel. De takbladen zijn min of meer kapvormig hetgeen een kenmerk is voor deze soort. Toch kan deze soort gemakkelijk verward worden met de zeldzame *S. papillosum*, het Wrattig veenmos, een soort die alleen microscopisch met zekerheid gedetermineerd kan worden.

Naast de 'gewone' vorm kent dit veenmos ook een 'suarreuze' vorm die bedrieglijk veel lijkt op *S. squarrosum*, het Haakveenmos.

Groeit vaak op venoefers, in veenmosrietlanden, in broekbossen e.d.

Het Gewoon veenmos is overal in Nederland algemeen, zo ook in de regio Midden-Brabant. Desalniettemin werd dit mos binnen het onderhavige gebied toch maar binnen vijf km-vakken aangetroffen, dat bovendien in bestanden van zeer kleine omvang. Van deze bestanden waren er drie die de hiervoor beschreven 'suarreuze vorm' betrof.

6. *Sphagnum squarrosum* Crome.

HAAKVEENMOS.

Een door de 'hakig' afstaande takbladen markante en derhalve gemakkelijk te herkennen soort. Wel

moet hierbij gelet worden op het feit dat de takbladen niet kapvormig mogen zijn (bladpunt 'gootvormig'). Verwarring met de squarreuse vorm van *S. palustre* is mogelijk.

Vormt gewoonlijk forse pollen/zoden met, afzonderlijk bezien, vrij forse en stevige planten die doorgaans groen/geelgroen van kleur zijn. Het Haakveenmos 'volgt' enigermate de groeiplaatsen van het Gewimperd veenmos en kan derhalve o.a. nogal eens in broekbossen e.d. aangetroffen worden.

Haakveenmos is algemeen in het overgrote deel van Nederland, dit eveneens in de regio Midden-Brabant. Binnen het beekdal van het Merkske werd deze soort in slechts twee kilometervakken aangetroffen, de betreffende standplaatsen steeds in sloten/afwateringsgreppels (vrij droog) langs/in naaldhoutpercelen en met zeer bescheiden bestanden.

7. *Sphagnum subnitens* Russow & Wamst.

GLANZEND VEENMOS.

Rode Lijst-soort. Cat.: Kwetsbaar.

Vormt gewoonlijk niet al te hoge, vrij compacte zoden. Op open standplaatsen veelal geelgroen van kleur waarbij ook roodtinten kunnen optreden. Geeft de voorkeur aan vrijwel permanent vochtig, zeer schrale, venige grond.

Het Glanzend veenmos is landelijk bezien vrij zeldzaam. Binnen de regio Midden-Brabant is slechts één groeiplaats bekend waar deze soort vrij rijkelijk voorkomt. De vondst van dit mos binnen het beekdal van het Merkske (Kromme Hoek), hier op detritus aan de rand van een bospoel, behoorde dan ook tot de categorie: 'onverwacht'. Het bestand betrof slechts één ongeveer handgrote zode en dient derhalve als puntpopulatie gekwalificeerd worden. Dezerzijds werd de leeftijd geschat op ca. drie jaar en derhalve lijkt uitbreiding niet uitgesloten.

**A. CAMPYLOPUS PILIFER VAR. BREVIRAMEUS (Dix.) J.-P. Frahm & Stech, comb. nov.
 MAAKT DEEL UIT VAN DE NEDERLANDSE MOSFLORA, - EEN HERINTRODUCTIE.**

Chr. Buter.

Looiersveld 48, 5121 KE RIJEN.

24 juni 2006.

Het betreffende mosbestand, aangetroffen op 17/1 2005 binnen het boscomplex De Schootse Hoek, (A.C. 114-381), groeiende op een molmende boomstam liggende in een vrij open, vochtig naaldhoutperceel (op rabatten), viel op door een van andere Campylopussoorten afwijkende habitus. Terwijl de stengels van de overige (bekende) Campylopussoorten recht of nagenoeg recht zijn (verticaal omhoog groeien) wijkt het onderhavige mos af door stengels met een duidelijke 'golfstructuur', het gevolg van een gewijzigde groeirichting per groeiseizoen (jaar). Hierdoor kon de leeftijd van de populatie op ca. 5 jaar geschat worden.

Nadere bestudering van de plant leerde dat aan een aantal bladen een korte (tot ca. 1 mm lang), rechte (in het verlengde van de bladnerf), hyaline en getande glashaar aanwezig was terwijl die bij de meerderheid van de bladen ontbrak. (Wel was er steeds sprake van een uittredende bladnerf waaraan veelal enige hyaline topcellen). Bovendien was de aanwezigheid van bladen met glasharen per onderzochte stengel zeer variabel. Er werden zelfs stengels waaraan alleen glashaarlose bladen werden aangetroffen terwijl het aantal bladen met glasharen aan geen der onderzochte stengels in de meerderheid was.

Verder noodzakelijk onderzoek van de microscopische kenmerken betrof: de structuur van de bladnerf, die eveneens nogal variabel bleek (deels voorzien van lamellen (2 cellen hoog) tot deels 'glad'), voorts de bladcelstructuur en de structuur van de hoekcelgroep (eveneens variabel d.w.z. grotendeels met oortjes van opgeblazen hyaline cellen). Geen van de combinaties van aangetroffen kenmerken wees eenduidig in de richting van één bepaalde soort. Opmerkelijk was voorts dat de



Campylopus pilifer var. brevirameus

© Bart Horvers

betreffende kenmerken van de bladen aan een en dezelfde stengel eveneens een grote diversiteit vertoonden. Voor de goede orde: gezocht werd naar combinaties van kenmerken die eigen zijn aan de soorten: *C. introflexus* of *C. brevopilus*. Gevonden werden evenwel kenmerken die toegekend zouden kunnen worden aan zowel: *C. flexuosus*, *C. introflexus* of aan *C. brevopilus*. Een situatie die zelfs de gedachte oproep dat het betreffende mos mogelijk een hybride zou kunnen zijn.

Vooraf gezien de extreme variabiliteit die door meerdere bryologen aan o.a. *Campylopus brevopilus* wordt toegekend werd er dezerzijds voor gekozen het betreffende materiaal (weliswaar met grote reserve) tot die soort te rekenen. De bij het probleem betrokken heren C. Hesse en J. Kortselius (beiden verbonden aan het Nationaal Herbarium te Leiden) vonden evenwel het vraagstuk nog niet uitputtend onderzocht. Waarop besloten werd een beroep te doen op de expertise van Pr. Dr. J.P. Frahm verbonden aan de Universiteit van Bonn, (die meerdere publicaties m.b.t. het genus *Campylopus* op zijn naam heeft staan).

Dr. Frahm liet weten dergelijk materiaal te kennen en gaf bovendien in een kort historisch overzicht aan dat de determinatie altijd al problematisch was en dat er diverse standpunten inzake de nomenclatuur hebben bestaan. Recent moleculair onderzoek heeft echter aangetoond dat dergelijke planten geen hybriden zijn, maar tot de soort *C. pilifer* gerekend moeten worden.

De Duitse onderzoekers Michael Stech en Joana Dohrmann, verbonden aan het Institut für Biologie, Systematische Botanik und Pflanzengeographie van de Freie Universität Berlin, stellen in hun publicatie: *Molecular relationship and geography of two Gondwanan Campylopus species, C. pilifer and C. introflexus*, (Lit. 1), dat beide soorten nauw verwant en moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn. Voorts dat typische planten van de soorten *C. pilifer* en *C. introflexus* van elkaar verschillen door de hyaline haarpunt aan de bladtop, resp. recht versus tot 90 graden gebogen, en de hoogte van de lamellen op de nerfrug, resp. 2 tot 7 versus 1 of 2 cellen hoog.

Hoewel de betreffende studie geen primair taxonomisch onderzoek betreft heeft het, op grond van DNA vergelijkingen, wel aangetoond dat *C. pilifer* en *C. introflexus* weliswaar nauwverwant maar toch verschillende soorten zijn.

De verschillen tussen *C. introflexus* s.s. en *C. pilifer* s.s. in overzicht:

<i>C. introflexus</i> :	Glashaar:	gewoonlijk aanwezig en veelal tot 90 (haaks) gebogen.
<i>C. pilifer</i> :	Glashaar:	veelal aanwezig maar altijd recht (in het verlengde van de nerf) en vaak beperkt tot een enige cellen lange hyaline punt.
<i>C. introflexus</i> :	Hoekcelgroep:	begrensd, min of meer rechthoekig, hyaline, cellen met veelal roodbruin gekleurde wanden, soms ietwat oorvormig.
<i>C. pilifer</i> :	Hoekcelgroep:	duidelijk begrensd, hyaliene, opgeblazen cellen die variëren in grootte en in verreweg de meeste gevallen oortjes vormen.
<i>C. introflexus</i> :	Overlangse nerfruglamellen:	over de volle lengte van de nerf aanwezig, één (twee) cellen hoog.
<i>C. pilifer</i> :	Overlangse nerfruglamellen:	vooral in de bladtop helft, naar de basis toe vervalend. Twee tot vier, incidenteel meer cellen hoog.
<i>C. introflexus</i> :	Stereïden:	in 'n gering aantal per bundel.
<i>C. pilifer</i> :	Stereïden:	talrijker per bundel.

Voortplanting: *C. introflexus* vormt regelmatig sporenkapsels. Bij *C. pilifer* zijn deze zeer zeldzaam ook in het aangrenzende buitenland. *C. pilifer* heet in staat te zijn tot vegetatieve vermeerdering middels bladfragmenten/broedtakjes. Deze werden in het aangetroffen bestand niet waargenomen.

Voortgezet onderzoek door Dr. Frahm en Dr. M. Stech naar de taxonomische status van de tot dusver in Europa aangetroffen 'overgangsvormen' tussen *C. introflexus* en *C. pilifer* heeft er toe geleid dat, op grond van vergelijkend DNA- onderzoek, door hen aan het betreffende mos (zoals hiervoor

beschreven) de status van variëteit van *C. pilifer* moest worden toegekend. Hieraan werd door hen de naam: *Campylopus pilifer* var. *brevirameus* (Dix.) J.- P. Frahm & Stech (comb. nov.), gegeven.

(Basioniem.: *Campylopus brevirameus* Dix. (1929).

(Synoniem.: *Campylopus introflexus* var. *cordobaensis* Thér. syn. nov.)

Op grond van de bevindingen van de heren Frahm en Stech kon het determinatieprobleem bevredigend worden opgelost, waarbij tevens gesteld kan worden dat *C. pilifer* var. *brevirameus* blijkbaar deel uit maakt van de Nederlandse mosflora. Bovendien lijkt het aannemelijk dat dit mos reeds geruime tijd tot de Nederlandse/Vlaamse mosflora behoort. Aanleiding tot deze veronderstelling is o.a. de afbeelding in de: 'Atlas van de Nederlandse Bladmossen' van J. Landwehr, blz. 169, hier onder de naam *Campylopus polytrichoides* De Not., en de tekening in de 'Nieuwe atlas van de Nederlandse Bladmossen', eveneens van J. Landwehr, op blz. 180, hier evenwel onder de naam *C. introflexus* (Hedw.) Brid. (Beide tekeningen zijn overigens identiek!)

Voorgaande zou aanleiding kunnen zijn het verloop binnen de taxonomische opvattingen in het verleden nader in beschouwing te nemen, hetgeen mogelijk alleen voor historici interessant zou kunnen zijn. In het onderhavige geval moet er in ieder geval sprake zijn van een herintroductie. Daarnaast moet worden opgemerkt dat meer en meer blijkt dat, zoals ook in dit geval, de 'Oude Meesters' heel vaak op het juiste spoor zaten. Wijziging van hun bevindingen (op morfologische gronden) blijkt veelal weinig zinvol. Moleculair en/of DNA-onderzoek daarentegen lijkt de enig aangewezen weg.

Mijn welgemeende dank gaat uit naar Pr. Dr. J.P. Frahm en de heren C. Hesse en J. Kortselius voor hun bijdrage in deze.

Eveneens mijn dank aan de heer B. Horvers voor het vervaardigen en beschikbaar stellen van de habitusfoto.

Literatuur.

1. Goffinet, B., Hollowell, Victoria and Magill, Robert. Ed. 2004. *Molecular Systematics of Bryophytes*. Missouri Botanical Garden Press. ISBN 1-930723-38-5.
2. Sipman, H. *Campylopus introflexus* (Hedw.) Brid. en *C. pilifer* Brid in Nederland. In: *Lindbergia*. Vol. 4 (1977) p.157-159.
3. Landwehr, J. en Barkman, J.J. *Atlas van de Nederlandse Bladmossen*. KNNV. 1966.
4. Landwehr, J. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Bladmossen*. 1984. B.V. W.J. Thieme & Cie. Zutphen.
5. Smith, A.J.E. *The Moss Flora of Britain and Ireland*, sec. ed. 2004. Cambridge University Press.
6. J.- P. Frahm & Stech, M. The taxonomic status of intermediate forms of *Campylopus introflexus* (Hed.) Brid and *C. pilifer* Brid. (Dicranaceae, Bryosida) newly discovered in Europe. *Cryptogamie, Bryology*, 2006, 27 (2): 213-223.

B. HET GESLACHT SCHISTIDIUM.

Nog tot aanvang 2000 werd aangenomen dat het geslacht *Schistidium*, de Achterlichtmossen, in Nederland vertegenwoordigd werd door vier soorten, nl.: *S. maritimum*, het Zeeachterlichtmos, *S. rivulare*, het Rivierachterlichtmos, *S. platyphyllum*, het Kribbenachterlichtmos (deze soort werd in 1998 door E. Nyholm van *S. rivulare* afgescheiden), en tenslotte *S. apocarpum*, het Gewoon achterlichtmos (voor België Gebogen achterlichtmos). Vooral de soort *S. apocarpum* (Gewoon/Gebogen achterlichtmos) is een v.w.b. de habitus een zeer variabele soort. Dit was in het verleden aanleiding tot de beschrijving van meerdere variaties en/of vormen te komen: het *Schistidium apocarpum*-complex.

Meer recent onderzoek, en dan vooral dat door de Noorse bryoloog Hans H. Blom, heeft de taxonomische indeling andermaal ter discussie gesteld.

Het betreffende onderzoek, op basis van vergelijkende morfologie, gaf H. Blom aanleiding het 'apocarpum-complex' op te splitsen en tot de beschrijving van een aantal 'nieuwe' soorten te komen. Voorbijgaande aan de discussie inzake het bestaansrecht van deze 'nieuwe' soorten lijken vooralsnog naast *S. apocarpum* (Hedw.) Bruch & Schimp, (*S. apocarpum* s.s. Gebogen achterlichtmos), *S. crassipilum* H.H. Blom, Muurachterlichtmos en *S. elegantulum* H.H. Blom, Fraai achterlichtmos van belang voor het gebied van 'De Lage landen'. (De Ardennen blijven hier nadrukkelijk buiten beschouwing!)

Hoewel dezerzijds vergelijkend onderzoek slechts zeer beperkt kon plaatsvinden lijkt het gerechtvaardigd te stellen dat de soortbepalende kenmerken (veelal microscopisch van aard) niet altijd duidelijk en/of eenduidig zijn. Dat geeft de indruk van het bestaan van zogenaamde 'overgangsvormen'. Anderzijds is het zeker zo dat de aangetroffen planten in meerderheid voldeden aan de gegeven beschrijvingen en probleemloos te determineren waren.

Het voorgaande is aanleiding voor de opvatting dezerzijds dat *S. apocarpum* s.s. binnen het in beschouwing genomen gebied (zeer) zeldzaam lijkt te zijn; *S. crassipilum* meer algemeen voorkomt en dat *S. elegantulum* tot dusver een uiterst zeldzame 'inwijkeling' is.

De soorten die tot het geslacht *Schistidium* behoren zijn allemaal uitgesproken lithofyten, welke deels calcifiel en deels acidofiel van aard zijn. Uit het voorgaande is derhalve af te leiden dat de kalkminnende achterlichtmossen vanuit in de meerderheid zijn binnen de 'lage delen' van België en Nederland. De voor de betreffende mossen geschikte biotoop, beton en baksteenconstructies, zijn per definitie kalkrijk en hier rijkelijk voorhanden.

LET OP: Voorgaande mag nooit aanleiding zijn tot de veronderstelling dat andere 'nieuwe soorten' zich hier niet zouden kunnen vestigen! Nauwgezette bestudering van aangetroffen mosplanten blijft derhalve wenselijk en noodzakelijk.

SCHISTIDIUM ELEGANTULUM H.H. BLOM. (spec. nov.) ssp. elegantulum.

FRAAI ACHTERLICHTMOS.

[Van deze soort is een tweede ssp. (ondersoort) beschreven nl.: *S. elegantulum* subsp. *wilsonii* Blom subsp. nov., die tot dusver alleen in Noorwegen werd aangetroffen.]

Materiaal dat tot het Fraai achterlichtmos gerekend kan worden werd tweemaal eerder in België (Ardennen) en eenmaal eerder in Nederland (Steenwijk) aangetroffen. Dit materiaal werd door H. Blom bij zijn onderzoek mede in beschouwing genomen.

FRAAI ACHTERLICHTMOS BINNEN HET BOSCOMPLEX DE SCHOOTSE HOEK.

Op 18/4 2005 werd door Marie-Claire Bottu een polletje 'Achterlichtmos' aangetroffen op een grof stuk beton (bouwpuin) dat in de rand van een bosperceel (voornamelijk naaldhout) lag en daar kennelijk ooit illegaal gedumpt werd. Ondanks het feit dat aan het betreffende materiaal door de overige leden van het inventarisatieteam weinig of geen aandacht werd geschonken, (zal wel weer Muurachterlichtmos zijn!), werd het door Marie Claire toch meegenomen voor een nadere

microscopische controle. Bij een nauwgezette vergelijking moest zij vaststellen dat er wezenlijke verschillen bestonden tussen het door haar aangetroffen materiaal en referentiemateriaal van de soort *S. crassipilum*. Vervolgens kon tegen alle verwachtingen in vastgesteld worden dat het *Schistidium elegantulum*, het Fraai achterlichtmos, betrof. De bijzondere waarde van haar ontdekking (eerste vondst in Noord-Brabant/Vlaanderen) behoeft echt geen nader betoog en kan levens gezien worden als een zoveelste bewijs dat het de laatste jaren met de mosflora 'steeds beter gaat'!

Het betreffende mos moet, gezien de afmetingen van het 'polletje', vrijwel zeker beschouwd worden als een betrekkelijk jonge vestiging. Adventieve aanvoer lijkt o.i., mede gezien de situatie ter plekke, niet erg waarschijnlijk.

GLOBALE BESCHRIJVING VAN BETREFFENDE SOORTEN.

1. *S. apocarpum* s.s. Gebogen achterlichtmos.

Cellen van de thecawand vierkantig en voor het overgrote deel breder dan lang. Theca donkerrood.

Bladtop vaak iets getand. Glashaar afwezig of kort en dun, bij de aanhechting aan de bladtop rond en minder dan 1 mm lang. Nerfrug aan de bovenzijde gewoonlijk met verspreide papillen.

2. *S. elegantulum*. Fraai achterlichtmos.

Cellen van de thecawand duidelijk langer dan breed, vierhoekig lijnvormig tot onregelmatig van vorm. Theca geel tot oranjebruin.

Bladtoppen zeer spits toelopend. Haar bij aanzet rond. Bladtop gaat 'naadloos over' in de glashaar.

Bladrand gaaf. Onderzijde nerf eveneens gaaf (glad).

3. *S. crassipilum*. Muurachterlichtmos.

Cellen thecawand vierkantig, langer dan breed. Theca roodbruin.

Glashaar bij de bladtop duidelijk afgeplat en veelal langs de bladrand aflopend; lijkt vaak meer op een platte, getande punt. Bladrand aan de top gewoonlijk met papillen of tandjes. Nerfrug bovenaan veelal met duidelijke papillen.

LET OP: Bij geen der soorten is de aanwezigheid van 'n glashaar altijd een zeker gegeven; ook kan de lengte variëren. Met andere woorden: een variabel aspect, (meerdere bladen bekijken). De opgegeven kleur van de theca betreft die van rijpe, niet al te oude exemplaren.

Een betrouwbare determinatie kan alleen aan de hand van een volledige sleutel plaatsvinden!

OPMERKINGEN.

1. De hiervoor beschreven (enig correcte) werkwijze van Marie-Claire heeft weer eens gewezen op de noodzaak mossen die in het veld niet eenduidig te determineren zijn altijd voor microscopische controle mee te nemen. Ook blijkt weer eens dat daarbij aangename verrassingen niet uit te sluiten zijn.

2. Hoewel wij zeker geen voorstander zijn van het (illegaal) dumpen van bouwpuin in natuurgebieden, zijn wij in dit geval geneigd tot een milde attitude t.o.v. de dader, want hoe wij het ook wenden of keren: zonder zijn puin geen Fraai achterlichtmos!

Deze ontboezeming mag men overigens wel beschouwen als een pleidooi voor het handhaven van betonnen en/of baksteenconstructies (opstallen, duikers, sluisjes, afrasterpalen e.d.) binnen natuurgebieden, ook als deze overbodig geworden zouden zijn. Het betreft immers 'n voor de lithofytische mosflora onontbeerlijk biotoop.

Literatuur.

Blom, Hans H. 1996. A revision of the *Schistidium apocarpum* complex in Norway and Sweden.
J. Cramer. Berlin Stuttgart. ISBN 3-443-62021-3.

Siebel, Henk, N. 2003. Achterlichtmossen in een nieuw daglicht.
In: Buxbaumiella, Nr. 65: 53-57 (2003).

Touw, A. en W.V.Rubers. De Nederlandse Bladmossen, 1989.
Stg. Uitgeverij KNNV, Utrecht.

C. VRAAGSTUKKEN M.B.T. HET GESLACHT POLYTRICHUM. IN HET BIJZONDER HET P. COMMUNE-COMPLEX.

Chr. Buter. 20 mei 2005.

Aanleiding tot deze verhandeling is het feit dat o.a. binnen het inventarisatiegebied van het Merkske een viertal mossen werden aangetroffen die zonder twijfel tot het geslacht *Polytrichum* behoren maar met gebruik van de huidige Nederlandse vakliteratuur niet te determineren zijn. In buitenlandse literatuur, vooral oudere werken, werden wel beschrijvingen aangetroffen waarmee de aangetroffen planten, naar destijds geldende normen, gedetermineerd konden worden.

Het resultaat daarvan:

1. *Polytrichum commune* var. *uliginosum* Hüben = *Polytrichum uliginosum* Wallr.
2. *Polytrichum commune* var. *humile* Sw. (1829). Syn.: *P. commune* var. *minus* Weis. (1844), en syn.: *P. commune* var. *minus* De Not. (1839).
3. *Polytrichum commune* var. *fastigiatum* (Lyl.) Wils. (1855)
4. *Polytrichum perigoniale* Michx. (1803) Herzien 1839: *Polytrichum commune* var. *perigoniale* (Michx.) Hampe.

De thans formeel geldende Standaardlijst (editie dec. 1999) omvat (voor Nederland) echter alleen de volgende soorten:

<i>Polytrichum alpinum</i> .	Berghaarmos.
<i>P. commune</i> .	Gewoon haarmos.
<i>P. formosum</i> .	Fraai haarmos.
<i>P. juniperinum</i> .	Zandhaarmos.
<i>P. longisetum</i> .	Gerand haarmos.
<i>P. piliferum</i> .	Ruig haarmos.

Hieruit blijkt dat aan de vroeger elders beschreven betreffende variëteiten/soorten in Nederland geen taxonomische status werd toegekend.

Onderzoek in de U.S.A.

In 1971 publiceerde G.L. Smith, verbonden aan de New York Botanical Garden, de resultaten van een onderzoek waarin hij tot de conclusie kwam dat o.a. de soorten: *P. alpinum*, *P. formosum* en *P. longisetum* zouden moeten worden afgesplitst en ondergebracht in het 'nieuwe' genus *Polytrichastrum*.

Nederlands standpunt.

Bij de publicatie in 1982 van de 'Beknopte flora van Nederlandse Blad- en Levermossen' door W.D. Margadant en H. During werd deze nieuwe genusnaam als synoniem opgenomen, evenals in het werk 'De Nederlandse Bladmossen' van A. Touw en W.V. Rubers in 1989.

Kortom: het standpunt van G.L. Smith werd hierin niet gevolgd.

Wel komen, in één of beide werken, enige variëteiten/vormen (van *P. juniperinum* en *P. commune*) ter sprake. Van *P. juniperinum* betrof dat de var. '*strictum* Menz. ex Brid' en voor *P. commune* de variëteiten '*perigoniale* (Michx) Hampe' en '*uliginosum* (Wallr.) Mönk', waarvan evenwel gesteld werd dat ze niet als zodanig (als variëteit) te handhaven waren.

Voor de goede orde: In geen van beide werken worden dus andere, vroeger in het nabije buitenland wel beschreven variaties, opgevoerd.

Genetisch onderzoek (Nederland).

Bij DNA-onderzoek uitgevoerd door Dr. M. van der Velde (gepubliceerd in 2000) bleek dat het genus *Polytrichum* inderdaad opgesplitst zou moeten worden in twee verschillende genera, te weten: *Polytrichum* en *Polytrichastrum*.

Bovendien bleek dat de soort *P. commune* Hedw. moest worden opgesplitst in twee soorten en wel: *P. commune* s.s. en *P. uliginosum* Wallr. Dit laatste mos dat bij Touw en Rubers de status van 'grote

moerasvorm van *P. commune* kreeg, bleek dus een 'goede' soort te zijn.

In hetzelfde werk (Ned. Bladmossen) wordt de variatie 'perigoniale' beschouwd als een kleine droogtevorm van *P. commune*.

N.B. Bij het betreffende DNA-onderzoek werden de variëteiten helaas buiten beschouwing gelaten.

Nadere beschouwing 'buitenlandse variaties/soorten' en hedendaagse buitenlandse standpunten.

(Dit slechts voor zover planten die voldoen aan de betreffende beschrijvingen en die tot dusver ook in Nederland werden aangetroffen.)

1. *Polytrichum perigoniale* Michx. 1803. Status: soort.

Herzien 1839: *Polytrichum commune* var. *perigoniale* (Michx) Hampe.

In 1991 publiceerd de Oostenrijker A. Schriebl zijn bevindingen m.b.t. kweekproeven en stelt op grond daarvan dat *Polytrichum perigoniale* een 'goede soort' is, (d.w.z. als zelfstandige soort moet worden beschouwd).

Engeland: status: variëteit. Duitsland: status: soort alsmede variëteit. (Diverse auteurs).

2. *Polytrichum commune* var. *humile* Sw. 1829. (Kennelijk oudere naam!)

Synoniemen: *P. commune* var. *minus* Weis. 1844.

P. commune var. *minus* De Not. 1839.

Engeland: status: variëteit.

3. *Polytrichum commune* var. *fastigiatum* (Lyl.) Wils. 1855.

Ontbreekt in elk modern determinatiewerk.

4. *Polytrichum commune* var. *uliginosum* Hüben = *Polytrichum uliginosum* Wallr.

Ontbreekt in elk modern determinatiewerk.

Uit het voorgaande kan men afleiden dat ook in het omringende buitenland geen consensus bestaat inzake de taxonomische problematiek.

Globale Determinatiekenmerken.

1. *P. uliginosum* Wallr. / *P. commune* var. *uliginosum* Hüben. (Geen Nederlandse naam).

Planten fors, veelal meerdere decimeters lang, stengels slap. bladen vrij ver van elkaar ingeplant waardoor grote delen van de stengel zichtbaar. Bladen lang, 10 tot 13 mm en gewoonlijk duidelijk naar beneden gebogen.

Microscopisch kenmerk: Topcellen van de bladlamellen duidelijk gegroefd (gleufhoed) en vrijwel symmetrisch.

Standplaats altijd vochtig tot (zeer) nat. Voorkomen: algemeen.

Tegenstelling *P. commune* s.s.: waarvan de topcellen van de bladlamellen vlak tot licht ingedeukt en gewoonlijk scheef (niet symmetrisch) zijn.

Perigonium groen evenals dat bij *P. commune* s.s. het geval is.

2. *P. commune* var. *perigoniale* (Michx.) Hampe. / *P. perigoniale* Michx.

Planten gewoonlijk klein, tot ca. 5 - 6 cm, soms langer, (kapselstelen niet meegerekend). Stengel dicht bebladerd. Bladen tot ca. 1 - 1,2 cm lang en gewoonlijk vrij recht afstaand, soms iets lichtelijk naar beneden gebogen. Bladrand dicht en fijn getand. Opmerkelijk was dat de tot dusver aangetroffen bestanden steeds gemengde populaties betrof, waarbij het aantal mannelijke exemplaren steeds minder was dan het aantal vrouwelijke planten. Ook waren kapsels (in welke stadium dan ook) vrijwel steeds aanwezig.

Perigonium (mannelijke planten) veelal gelig van kleur. De mannelijke planten zouden op het eerste oog voor *P. commune* var. *minus* gehouden kunnen worden. De bladlengte van deze

planten echter verloopt van beneden naar boven; beneden ca. 1 cm, boven veelal 0,5 cm. De bladen van *P. commune* var. *minus* zijn gelijkmatig van lengte.

Standplaats: vrij droog. Vooral in open bospadbermen, op de hoge kant van poelen e.d.

Voorkomen: zeldzaam? Moeilijk te herkennen in het veld, wellicht vaak gemist. Verwarring met juveniele planten van *P. commune* niet uit te sluiten.

Microscopisch: topcellen van de bladlamina overwegend als bij *P. commune* s.s.

3. *P. commune* var. *humile* Sw. / Syn.: *P. commune* var. *minus* Weis.

Planten klein, van 1 tot 6 cm, soms langer. Eenmaal werden ca. 5 jarige planten aangetroffen met een lengte van ca. 26 cm. Stengels stijf. Bladen gewoonlijk ca. 5 mm, gelijkmatig lang en (vochtig) recht, en schuin afstaand. Droog stijf en niet gedraaid tegen de stengel aanliggend.

Vooral de mannelijke planten zijn goed herkenbaar. Perigonium geel tot geelbruin. (Let op: niet verwarren met *P. juniperinum*!). Opvallend is ook dat deze planten door het perigonium verder groeien. Na verloop van tijd ontstaan derhalve stengels waaraan men de groeizone's kan herkennen. (Binnen het inventarisatieproject 'Het Merkske' zijn onlangs planten aangetroffen met een leeftijd van ca. 5 jaar!).

Theca van de kapsels (niet zeldzaam) zijn klein en vrijwel kubisch van vorm.

Standplaats: vochtig tot (zeer) nat. Vooral op oevers van 'nieuwe' poelen e.d. Voorkomen in de Regio Midden-Brabant: algemeen! Vermeldenswaard is voorts dat *P. commune* s.s., *P. uliginosum* en *P. commune* var. *perigoniale* vaak in de directe omgeving van dit mos werden aangetroffen.

4. *P. commune* var. *fastigiatum*. (Lyl.) Wils.

Planten hebben gewoonlijk het formaat en de structuur van *P. commune* var. *humile* met als duidelijk en opvallend verschil: ze zijn 'boomvormig' vertakt. Dat wil zeggen: tenminste 3 zijtakken; maar planten met zo'n 20 zijtakken zijn inmiddels ook gevonden. Voorkomen: vrij zeldzaam. Tot dusver in Nederland zo'n 15 vindplaatsen.

Opmerkelijk is dat dit mos in alle gevallen werd aangetroffen in gezelschap van *P. commune* var. *humile*. Dus ook op vochtige tot natte standplaatsen.

N.B. Verwarring met *Polytrichum alpinum* en *Pogonatum urnigerum* is mogelijk bij oppervlakkige beschouwing, derhalve is onderzoek van de microscopische kenmerken noodzakelijk.

DISCUSSIE/DETERMINATIE/BENOEMINGS-PROBLEMEN

Uit het voorgaande kan men afleiden dat vroegere standpunten en recente onderzoeksresultaten, zelfs als dat DNA-onderzoek betreft, ter discussie staan zonet aangevochten worden. Op deze gang van zaken zal dezerzijds niet verder worden ingegaan, behoudens enige kanttekeningen m.b.t. *P. commune* var. *humile* en *P. commune* var. *fastigiatum*.

De variëteit 'humile' verschilt habitueel, afgezien van de sporenkapselvorm, sterk van *P. commune* s.s. Daarnaast is de vorm van de topcellen van de bladlamellen dusdanig variabel dat 'overeenkomsten' met zowel *P. commune* s.s. als *P. uliginosum* vastgesteld kunnen worden. Hiermee is de 'afstammingslijn' onduidelijk geworden.

De variëteit 'fastigiatum' lijkt, afgezien van de 'boomvormige vertakkingen', in elk opzicht zeer sterk op de variëteit 'humile'. Dit nu is grond voor de vraag: 'Is 'fastigiatum' slechts een vertakte vorm van 'humile'?

Reeds H.N. Dixon (1924) stelde de opmerking: 'The var. *fastigiatum* would seem only to be a branched state of this variety. (*P. commune* var. *minus*).

Dezerzijds is het inmiddels de opvatting dat voortgezet vergelijkend morfologisch onderzoek niet tot een bevredigende oplossing van dit vraagstuk en overige vraagstukken kan leiden en dat slechts moleculair en/of DNA-onderzoek uitsluitend zal kunnen bieden.

Prematuur en zeker vooruitlopende op de eventuele uitkomsten van een dergelijk onderzoek zou het voor steller dezes geen al te grote verrassing zijn indien dan aan *P. commune* var. *humile* de taxonomische status van 'soort' zou moeten worden toegekend en dat 'fastigiatum' een variant

daarvan blijkt te zijn.

Feit is dat de hier opgevoerde 'soorten/variëteiten' van het genus *Polytrichum*/*Polytrichastrum* over het algemeen goed herkenbaar zijn. Met andere woorden: onderling verschillen ze habitueel duidelijk, zijn daarin behoorlijk persistent en verschillen vrij duidelijk van de soort *P. commune* s.s. Op grond hiervan en overige waarnemingsresultaten worden dezerzijds kwalificaties als 'moerasvorm', 'droogtevorm' e.d. voor deze mossen dan ook niet verder in overweging genomen.

Indien men nu de 'gewraakte' mossen aantreft zal men vooralsnog niet tot een algemeen wetenschappelijk acceptabele determinatie kunnen komen. Desalniettemin is er dezerzijds, ter wille van de duidelijkheid en het maken van onderscheid, voor gekozen de beschikbare buitenlandse beschrijvingen van de betreffende mossen te gebruiken. Dit uiteraard in tegenstelling tot het samenbrengen van alles onder één noemer nl.: *P. commune* sensu lato.

Dat voorgaande werkwijzen (welke dan ook) toekomstig vrijwel zeker tot 'hernoeming' van verzamelde herbariacollecties zal/kan leiden is een onvermijdelijke bijkomstigheid.

Het totaal van de hiervoor beschreven problematiek zal het ongetwijfeld duidelijk maken dat een moderne, volledige monografie betreffende het genus *Polytrichum*, en dan bij voorkeur op basis van DNA-onderzoek, zeer van node is.

LITERATUUR.

1. Genetic structure of the moss genus *Polytrichum*. M. van der Velde. 2000. Proefschrift R.U.Groningen.
2. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. K. Gustav Limpricht. 1895. (3 banden).
3. Die Moose Baden-Württembergs. M. Nebel & G. Philippi. 2000-2001. (3 banden).
4. The Moss Flora of Britain and Ireland. Second edition. A.J.E. Smith. 2004.
5. The Student's Handbook of British Mosses. H.N. Dixon. 1924. Third edition.
6. De Nederlandse Bladmossen. A. Touw en W.V. Rubers. 1989.



Polytrichum commune var. humile Sw.
Syn. : P. commune var. minus Weis.

© Jan v.d. Wiel

Ware grootte 10,5 cm

De mosflora in het beekdal van het Merkske



Polytrichum commune var. *humile* Sw.
Syn. : *P. commune* var. *minus* Weis.
Stengeldetail

© Jan v.d. Wiel



Polytrichum commune
var. *fastigiatum* (Lyl.) Wils

© Jan v.d. Wiel

D. HET HYPNUM CUPRESSIFORME COMPLEX.

Chr. Buter.
December 2005.

Hypnum cupressiforme is morfologisch zeer variabel, hetgeen reeds in de 19e eeuw aanleiding was tot de beschrijving van een groot aantal variëteiten. Daarna ging langzaam maar zeker de opvatting prevaleren dat de betreffende diversiteit het gevolg was van verschillen in standplaats, standplaatseffecten dus. Bovendien werd deze opvatting gesterkt door het aantreffen van zogenaamde overgangsvormen, mossen dus die kenmerken vertoonden die aan meerdere 'variëteiten' zouden kunnen worden toegeschreven.

Voorgaande was in het recente verleden voor een aantal toonaangevende bryologen aanleiding de betreffende mossen niet langer als variëteit te beschouwen maar hooguit als 'vorm'. Anderen daarentegen gingen meer selectief te werk waardoor er momenteel, met name in West-Europa, bryologisch gezien geen consensus bestaat.

Met betrekking tot het voorgaande zijn dezerzijds vooral de waarnemingen, gedaan tijdens meerdere jaren bryologisch veldwerk, aanleiding voor enige nadere beschouwingen.

Frequent werden mossen aangetroffen die, zonder twijfel behoorden tot het *H. cupressiforme* complex, maar die geheel voldeden aan de beschrijving van de een of andere, in het verleden beschreven variëteit. Daarnaast werden ook vaak niet samenhangende, duidelijk habitueel verschillende mosbestanden, behorende tot het *H. cupressiforme* complex, aangetroffen op één en dezelfde standplaats (zelfde substraat), hetgeen uiteraard vragen oproept inzake het begrip 'standplaatseffect'.

Derhalve is het dezerzijds meer en meer de opvatting dat het incorrect is alle mossen, behorende tot het *H. cupressiforme* complex, onder één noemer samen te vatten, nl.: *H. cupressiforme* s.l.

Dit standpunt wordt versterkt door het feit dat bij recent onderzoek is gebleken dat o.a. aan de ooit beschreven variëteit *H. cupressiforme* var. *mamillatum* (Brid.) Loeske de taxonomische status van 'soort' moest worden toegekend. Dit mos gaat nu door het leven onder de wetenschappelijke naam '*Hypnum andoi*' onder autoriteit van A.J.E. Smith. (U.K. 1981).

[Het suffix 'andoi' is een hommage aan de Japanse bryoloog en *Hypnum* specialist wijlen Hisatsugu Ando.]

Op grond van het voorgaande zijn, voorbijgaande aan de taxonomische problematiek, in het voorliggende verslag de aangetroffen 'variëteiten' van het *H. cupressiforme* complex opgenomen. Bijkomende grond hiervoor is dat zulks eveneens nadere informatie verschaft over de morfologische diversiteit van het betreffende mos.

***Hypnum cupressiforme* s.s. L. (1592). - L. ex. Hedw. (1801).**

Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).

Taxonomische status: soort.

Groeit voornamelijk epifytisch of op strooisel, maar kan incidenteel ook op andere substraten aangetroffen worden. Vormt matten tot ietwat ruige tapijten van variabele afmetingen. Kleur is standplaatsafhankelijk, glanzend donkergroen, olijfgroen, geelgroen, op open standplaatsen vaak met 'n bruine glans. De in lengte variabele stengels zijn gewoonlijk (dicht) geveerd vertakt en duidelijk complanaat bebladerd. De ca. 2,5 mm lange, holle, schuin afstaande bladen zijn sikkelvormig naar beneden gebogen (falcaat) tot soms bijna 'n volledige cirkel vormend (circinaat), waarbij de bladspits vaak tot onder de stengel doorbuigt en maken daardoor een mollige indruk. Bladrand aan de basis gewoonlijk iets naar beneden omgebogen of geheel vlak, zwak getand, aan de bladtop veelal iets duidelijker, maar 'n geheel gave bladrand kan voorkomen. De hoekcelgroep is vrij duidelijk begrensd en bestaat uit rechthoekige tot isodiametrische cellen, soms met bruinachtige celwanden. Pseudoparafylliën (rond bases v.d. zijtakken) gemengd lancet- en priemvormig.

Dioecisch. Bestanden met sporenkapsels komen algemeen voor. De theca (sporendoosjes) zijn gewoonlijk licht gebogen. Het operculum (dekseltjes van het theca) is lang (duidelijk) gesnaveld. Deze 'snavel' is een priemvormige punt die in het verlengde van het theca staat.

Hypnum cupressiforme is overal in Nederland een zeer algemeen voorkomende mossoort.

***Hypnum andoi* A.J.E. Sm. (1981).**

[*Hypnum cupressiforme* var. *mamillatum* Brid. (1801).]

Bosklauwtjesmos

Taxonomische status: soort.

Groeit vrijwel uitsluitend als epifyt, vooral op inlandse eiken, maar kan ook op diverse andere loofhoutsoorten aangetroffen worden. Vormt gewoonlijk vrij compacte, platte matten, die een geordende indruk maken. Kleur: donkergroen tot soms eerder geelgroen. Planten zijn veelal minder fors dan *H. cupressiforme* s.s. De afzonderlijke stengels zijn complanaat bebladerd en geveerd vertakt waarbij de zijtakken min of meer dwars afstaan. De bladen zijn ca. tot 2 mm lang, duidelijk falcaat. De bladrand is vooral in de tophelft fijn tot duidelijk getand. De hoekcelgroep is duidelijk begrensd en bestaat overwegend uit isodiametrische cellen, waarbij bij de aanhechting aan de bladrand veelal enige grote (opgeblazen) hyaline cellen voorkomen.

Deze soort is dioecisch. Vorming van sporenkapsels lijkt, althans in de betreffende regio, betrekkelijk zeldzaam. Het voorgaande valt te betreuren aangezien nu net de sporenkapsels het determinatiekenmerk bij uitstek vormen, sterker nog daarvoor van doorslaggevende betekenis zijn. In tegenstelling tot de andere soorten/variëteiten van dit geslacht waarvan het operculum altijd voorzien is van een duidelijke 'snavel', bestaat die bij deze soort slechts uit een klein 'bobbeltje' (mamil).

Hoewel formeel bekeken de verspreiding van dit mos binnen Nederland niet bekend is, kan zeker voor de regio Midden-Brabant gesteld worden dat deze soort hier vrij algemeen is.

NADERE BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN VARIËTEITEN.

***Hypnum cupressiforme* var. *filiforme* Brid. (1801).**

Momenteel geen taxonomische status in Nederland.

Vormt platte matten met dicht naast elkaar, gewoonlijk naar beneden hangende, draadvormige stengels die tot ca. 5 cm lang zijn. Zijtakken schaars en groeien parallel aan de hoofdstengels. Ten gevolge van deze habitus is deze variëteit zeer gemakkelijk herkenbaar en vrijwel niet te verwarren met enige andere mossoort.

Bladen klein, tot hooguit 1 mm lang, duidelijk falcaat. Dit laatste aspect is vrijwel niet waarneembaar met het blote oog, (loep). Bladrand vlak en meestal, vooral in het topdeel getand. Hoekcelgroep begrensd en bestaat uit isodiametrische/rechthoekige cellen die iets langs de bladrand omhoog lopen. Celwanden van deze groep veelal iets bruinkleurig. Bladnerf dubbel V-vormig en kort of afwezig. Rizoïden schaars, in bundels met een roodbruine kleur.

Dioecisch. Sporenkapsels werden in de betreffende regio tot dusver nog niet waargenomen.

Deze variëteit groeit vooral epiftisch en dan op de stammen beuk en inlandse eiken in niet al te droge (loof)bossen.

In de regio Midden-Brabant werd deze variëteit vrij frequent en in vrijwel elk natuurgebied aangetroffen en dient derhalve als vrij algemeen te worden beschouwd.

***Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum* Brid.**

Momenteel geen taxonomische status in Nederland.

(Oude naam in Ned.: Duin-klauwtjesmos.)

Vormt vrij ruige pollen tot soms forse tapijten. Afzonderlijke stengels meerdere centimeters lang,

onregelmatig geveerd vertakt. Kleur variabel, van geelgroen tot goudbruin/bruin, e.e.a. afhankelijk van de droogtegraad en expositie.

Bladen ei-lancetvormig met een langgerekte, draadvormige bladspits, tot ca. 3 mm lang, hol en sterk falcaat, niet geplooid. Stengels maken een zeer 'mollige' indruk. Bladrand gaaf, hooguit zeer zwak getand aan de bladspits. Hoekcelgroep duidelijk begrensd en bestaande uit isodiametrische/rechthoekige cellen, celwanden veelal iets bruin gekleurd. Het geheel vormt een hol 'oortje'. Bladnerf dubbel, V-vormig, kort of vrijwel afwezig.

Dioecisch. Sporenkapsels worden zo nu en dan aangetroffen. Theca staan recht op (in het verlengde van) de seta.

Dit mos is uitgesproken calcifiel. Groeit terrestrisch voornamelijk in de duingebieden en Zuid-Limburg. Elders voornamelijk als lithofyt op kalkhoudende steensoorten (oeverbeschoeiingen en asbest-cementdaken).

Binnen de pleistocene zandgrondgebieden is dit mos zonder meer zeldzaam en werd binnen de regio Midden-Brabant dan ook slechts incidenteel aangetroffen en dan tevens met een lithofytische groeiwijze.

N.B. Kan bij oppervlakkige beschouwing soms aangezien worden voor *Rhytidium rugosum*, Buizerdmos, dat in de kalkrijke gebieden in dezelfde biotoop kan voorkomen.

(Niet aangetroffen binnen het beekdal van het Merkske).

***Hypnum cupressiforme* var. *minus* Wils. (1854).**

Momenteel geen taxonomische status in Nederland.

Groeit epifytisch, vooral op inlandse eiken. Vormt platte, vrij compacte matten. Heeft, oppervlakkig bezien, geen gelijkenis met *H. cupressiforme* s.s. Stengels tot enige centimeters lang, spaarzaam enkelvoudig geveerd vertakt, (zijtakken staan ongeveer haaks af). Rizoiden in bundels (meerdere per stengel), roodbruin van kleur.

Bladen tot ca. 1,5 mm lang, niet geplooid. Lancetvormig, geleidelijk toegespitst. Niet of nauwelijks falcaat (gekromd). Hoekcelgroep duidelijk begrensd, bestaat overwegend uit isodiametrische/rechthoekige cellen met bij de bladaanhechting enige grote, opgeblazen hyaline cellen, soms aanzet tot 'oortjes'. Niet of zeer kort aflopend. Bladrand aan de top veelal licht getand. Kenmerkend is dat de bladrand, aan beide zijden, tot voorbij het bladmidden naar beneden is omgebogen. Bladnerf dubbel V-vormig, kort of afwezig.

Dioecisch. Tot dusver werden geen sporenkapsels aangetroffen, gametangiën wel. Pseudoparafylliën overwegend priemvormig (aan de basis twee cellen breed) en betrekkelijk lang.

Dezerzijds werd dit mos alléén in de regio Midden-Brabant aangetroffen en dit bovendien in het tijdsbestek van de laatste 10 jaren (1995-2005). Hierbij werd de indruk opgedaan dat dit mos als zeldzaam moet worden beschouwd. Over de verspreiding in elders Nederland kan derhalve geen standpunt worden ingenomen.

***Hypnum cupressiforme* var. *resupinatum* (Tayl.) Brid. (1856).**

Momenteel geen taxonomische status in Nederland.

België: *H. resupinatum* Taylor (1849). Zijdeklauwtjesmos.

Groeit overwegend epifytisch, vooral op wilgen, vlier en (jonge) inlandse eiken in niet al te droge (loof)bossen. Vormt vrij sterk aan het substraat gehechte iets ruige matten. Stengeltoppen gewoonlijk duidelijk van het substraat af teruggebogen. Licht olijfgroen tot soms iets gelig van kleur en bezit bovendien een sterke zijdeachtige glans. Oppervlakkig bezien kan dit mos voor *Homalothecium sericeum*, Gewoon zijdemos, worden aangezien, derhalve nadere controle wenselijk.

Stengels tot ca. 5 cm lang, onregelmatig geveerd vertakt. Bladen eirond-lancetvormig, geleidelijk toegespitst tot vrijwel draaddunne bladtop, hol en ca. 2 mm lang. Bladrand gaaf. Bladen niet falcaat en niet geplooid. Bladnerf dubbel, V-vormig en kort of afwezig. Hoekcelgroep begrensd en bestaat uit

isodiametrische/rechthoekige cellen. Bladrand bij de aanhechting kort omgebogen. Pseudoparafylliën lancetvormig.

Dioecisch. Sporenkapsels werden incidenteel aangetroffen. Kapsels staan recht op de seta, operculum (dekseltje v.d. theca) duidelijk en lang gesnaveld.

Veldeterminatie is goed mogelijk mits de bestanden niet al te klein/jong zijn.

Binnen de regio Midden-Brabant en in de Biesbosch werd deze variatie regelmatig aangetroffen hetgeen de stelling rechtvaardigt dat *H. cupressiforme* var. *resupinatum* hier als algemeen mag worden beschouwd.

***Hypnum cupressiforme* var. *tectorum* Brid. (1827).**

(Oude Nederlandse naam: Dak-klauwtjesmos).

Momenteel geen taxonomische status in Nederland.

Vormt gewoonlijk vrij platte, sterk aan het substraat gehechte matten. Bij oudere (grotere) bestanden groeien de stengels in het centrum veelal van het substraat af of hangen naar beneden. Kleur: licht tot donkergroen, weinig of geen glans. Groeit op levende boomstammen (voeten), vooral op inlandse eiken en op dode/ molmende boomstammen.

Karakteristiek zijn de duidelijk complanaat bebladerde stengels en de duidelijk spitse stengeltoppen (jonge bladen tot 'n spitsje samengerold). Stengels doorgaans verwijderd geveerd vertakt; zijtakken staan onder een schuine hoek af. Met name de stengels aan de matranden lijken als het ware aan het substraat 'geplakt'.

De tot ca. 1,5 mm lange bladen zijn langgerekt eivormig en voorzien van een vrij lange spitse top. De bladrand is gaaf en in het benedendeel van iets boven de aanhechting tot ongeveer het bladmidden, aan beide zijden, lichtelijk naar beneden omgebogen. De hoekcelgroep is duidelijk begrensd en bestaat overwegend uit isodiametrische tot rechthoekige cellen die lichtelijk langs de bladrand omhoog lopen. In enige gevallen kunnen bij de aanhechting aan de bladrand enkele enigermate opgeblazen, hyaline cellen aangetroffen worden. Soms ook de aanzet tot 'n 'oortje'. De bladnerf is dubbel V-vormig, kort of afwezig. Pseudoparafylliën overwegend lancetvormig. De bladen zijn niet geplooid en niet falcaat, zeker niet die aan de stengels aan de rand van het bestand. Bladen aan de stengels van het centrale deel van 'n bestand kunnen iets naar beneden gebogen bladtoppen bezitten. Daarnaast kunnen deze stengels betrekkelijk lang zijn, meer dan 10 cm komt voor, en zijn ze veelal iel in hun voorkomen.

Dioecisch. Sporenkapsels werden, binnen het betreffende gebied, tot dusver niet aangetroffen.

Binnen de regio Midden-Brabant is deze variëteit frequent aangetroffen en derhalve hier als algemeen te beschouwen.

EEN VARIËTEIT WAAR NAAR WERD UITGEKEKEN MAAR (NOG) NIET IS AANGETROFFEN.

***Hypnum cupressiforme* var. *longirostre* B.S.G. (1854).**

(Momenteel geen taxonomische status in Nederland).

Planten in vergelijking met *H. cupressiforme* s.s. gewoonlijk iets minder fors. Bladen meestal lichtelijk falcaat, bladrand gaaf. Groeit vrijwel uitsluitend als epifyt, maar wel op diverse soorten loofhout, in een niet al te droge omgeving. Het kenmerk bij uitstek betreft het sporenkapsel. Bij deze variëteit is het operculum lang gesnaveld, maar deze snavel staat licht gebogen onder een hoek van ca. 45° t.o.v. de langsas van het theca. (Bij de overige *Hypnum cupressiforme* variëteiten staat de snavel in het verlengde van de langsas). Planten zonder sporenkapsels zijn vrijwel niet betrouwbaar te determineren.

Dioecisch. Deze variëteit vormt hoogst waarschijnlijk zelden sporenkapsels, werden althans tot dusver in de betrokken regio nog niet aangetroffen, hetgeen uitspraken over de mate van voorkomen onbetrouwbaar zou maken.

EEN AANGETROFFEN 'VARIËTEIT' WAARVAN DE IDENTITEIT NOG NIET KON WORDEN ACHTERHAALD.

[Dit mos werd tot dusver slechts driemaal aangetroffen in de betrokken regio en dit steeds groeiende op molmende boomstammen in zowel loof- als naaldbossen.]

Planten zijn vrij fors, iets ruige matten, die habitueel sterk opvallen door strak evenwijdig, complanaat bebladerde stengels en zijtakken. Het beeld van deze complanate bebladering wordt versterkt doordat er sprake lijkt te zijn van een soort 'scheiding'. Stengels zijn 'dicht' geveerd vertakt waarbij aan veel stengels de vertakkingen voor het grootste deel beperkt zijn tot één zijde. De zijtakken staan schuin af. De kleur van de bestanden is eveneens opvallend: sterk glanzend helder groen.

De bladen staan iets schuin af, zijn tot ca. 3,2 mm lang en ca. 0,7 mm breed (dicht bij de bladaanhechting). Vanaf de bases geleidelijk toegespitst en uitlopend in een lange draadvormige spits, zijn derhalve als 'slank' te betitelen. Voorts zijn de bladen duidelijk hol en vooral in het topdeel sterk falcaat, (naar beneden gebogen). De bladrand is geheel gaaf en vlak. De bladhoekcellen zijn duidelijk begrensd (bereiken de nerf niet) en bestaan uit een mengeling van isodiametrische- en rechthoekige cellen waarvan er enige duidelijk vergroot en hyalien zijn. Het geheel van de bladhoekcelgroep vormt een duidelijk hol 'oortje' waarvan de celwanden veelal iets bruin van kleur zijn.

De bladnerf is dubbel V-vormig, zeer kort en vaak vrijwel afwezig.

De stengels bezitten geen hyalodermis, (buitenheid van grotere hyaline cellen).

De pseudoparaphylliën (aan de bases van de zijtakaanhechtingen) zijn talrijk en draadvormig.

Dit mos is dioecisch. Sporenkapsels werden tot dusver niet aangetroffen.

N.B. Dat dit mos slechts driemaal werd aangetroffen in een periode van meer dan 'n decennium bryologische veldwerk geeft een indicatie over de frequentie van voorkomen; zeer zeldzaam dus.

DE VERSCHILLEN VORMEN IN HET HYPNUM CUPRESSIFORME COMPLEX.



Hypnum cupressiforme var. *filiforme*



Hypnum cupressiforme s.s.



Hypnum andoi



Hypnum cupressiforme var. lacunosum



Hypnum cupressiforme var. minus



Hypnum cupressiforme var. resupinatum



Hypnum cupressiforme var. tectorum

**WARNSTORFIA PSEUDOSTRAMINEA (C. Müll.) TUOM.& T. KOP.
NIEUW VOOR DE NEDERLANDSE MOSFLORA.**

België: PUNTSIKKELMOS.

EEN VOORLOPIGE PUBLICATIE.

Chr. Buter.

Looiersveld 48, 5121 KE RIJEN.

Tijdens de inventarisatie van de mosflora van het beekdal van het Merkske werd in het deelgebied de Kromme Hoek, eerstmaals op 24/4 2006, een mos gevonden waarvan de determinatie van meet af aan problematisch bleek.

De sleutels in 'De Nederlandse Bladmossen' van Touw en Rubers leidden, met enige ruime interpretatie, in de richting van *Conardia compacta*. De tekeningen en nadere informatie in de 'Nieuwe Atlas van de Nederlandse Bladmossen' van J. Landwehr, versterkten deze zeer twijfelachtige conclusie. Twijfelachtig omdat *C. compacta* het formaat heeft van *Amblystegium serpens* en het onderhavige mos duidelijk veel forser is. Dit morfologisch verschil zou een standplaats effect kunnen betreffen maar daarover werd in de beschikbare literatuur geen nadere informatie gevonden. Bovendien waren aan het betreffende materiaal sporogonen aanwezig hetgeen de situatie, indien het inderdaad *C. compacta* zou betreffen, uniek zou maken, immers sporogonen zijn bij die soort tot dusver onbekend in Europa.

Vergelijkend morfologisch onderzoek, uitgevoerd door A. Sotiaux te Waterloo, wees duidelijk uit dat het onderhavige mos zeker geen *C. compacta* kon betreffen, maar eerder 'n mos uit het geslacht *Warnstorfia*. Onderzoek aan de peristoomtanden, uitgevoerd door C. Ruinard te Rotterdam, bevestigde dit gegeven. Volgens Hedenäs bezitten de peristoomtanden van *C. compacta* (in het topdeel) nauwelijks of geen verbrede zoom, terwijl de peristoomtanden van het onderhavige mos in de tophelft wel een duidelijke verbrede zoom bezitten.

Enige andere deskundigen, aan wie materiaal ter beschikking was gesteld, konden ook niet direct nadere informatie geven. Uitzondering hierop was Philippe De Zuttere die ons de identiteit van het mos meteen kon onthullen: *Warnstorfia pseudostraminea*!

De Zuttere bleek deze zeldzame soort (voor het vasteland van Europa) te kennen en heeft daarover recent gepubliceerd in zijn tijdschrift: 'Nowellia Bryologica'.

De reden dat het betreffende mos niet direct eenduidig te benoemen was bleek te liggen in het feit dat *W. pseudostraminea* habitueel zeer variabel is en dat de beschikbare sleutels niet alle kenmerken (zoals tegelijkertijd aangetroffen bij het onderhavige materiaal) in duidelijke samenhang beschrijven. Een 'combinatie' van betreffende sleutels daarentegen wel.

Bedoelde determinatiesleutels werden gepubliceerd in *J. Bryol.* (1993) 17, door Lars Hedenäs. Vervolgens eveneens door L. Hedenäs in het tijdschrift 'Meylania' Nr. 28 (Dec. 2003).

Inmiddels hebben de meeste Nederlandse en Belgische bryologen zich kunnen conformeren aan het standpunt van Ph. De Zuttere.

Op grond van het voorkomen van veel zogenaamde 'overgangsvormen' bij de soort *Warnstorfia fluitans* (*Drepanocladus fluitans*) hanteren enige van hen een zekere reserve met betrekking tot de vraag of de taxonomische status van 'soort' wel terecht werd toegekend.

Hoewel *W. fluitans* zeker een vrij breed habitueelspectrum heeft werden dezerzijds, tijdens vele jaren veldwerk in de regio Midden-Brabant waar *W. fluitans* zeker niet zeldzaam is, nooit planten aangetroffen die met het onderhavige materiaal vergeleken konden worden. Afgezien van de afzonderlijke aspecten is er geen gelijkenis. Bij deze stelling is uiteraard materiaal dat elders en door anderen werd gevonden niet betrokken.

Habitat.

Locatie: Beekdal Merkske. Kromme Hoek. KM AC. 116-381.

De groeiplaats is gedeelte van een kwelrijk en derhalve 'nat' schraalgrasland en beslaat een oppervlakte van ca. 250 vierkante meter. Het kwelwater is voor het overgrote deel afkomstig van neerslag op de hogergelegen aangrenzende terreindelen (oppervlakte kwel), die in dit geval vrijwel

allemaal landbouwpercelen betreffen. Daarnaast komt in de betrokken beemd ook vrijwel zeker zogenaamde dieptekwel voor dat Ca en Fe houdend water aanvoert.

Het betreffende schraalgrasland is in de richting van de beek duidelijk aflopend, hoogteverschil ca. 2 meter over een horizontale afstand van ca. 400 meter. De groeiplaats ligt iets verhoogd aan de 'hoge kant' van de beemd, vrij dicht bij een open loofhoutbestand. Aangezien de oppervlakte structuur van het grasland niet vlak (effen) is, is er vanzelfsprekend enig verschil in vochtigheidsniveau. Het gebied kent (kleine) plekken waar vrijwel constant open water staat terwijl andere plekken, die 'n ietsje hoger liggen, weliswaar 'droog' staan maar toch een vochtige bodem hebben, dit zelfs na een periode van droogte.

Het bestand van *W. pseudostraminea* bestaat uit 'n drietal vrijwel homogene matten van enige vierkante meters. Daarnaast bevinden zich meerdere kleinere pollen of zoden. Maar de gehele groeiplaats beperkt zich tot de eerder genoemde 250 vierkante meter.

Nader onderzoek aan de structuur van het mos maakte duidelijk dat zich onder de levende (groene) delen van de planten een laag van ca. 10 cm dikte bevindt welke uit afgestorven delen, duidelijk afkomstig van deze soort, bestaat. Een gegeven waaruit men kan afleiden dat de betreffende soort hier reeds vele jaren, mogelijk zelfs tientallen jaren, aanwezig moet zijn.

Ook kon worden vastgesteld dat de betreffende moslaag op een pure leemlaag groeit. Deze leemlaag betreft zeer waarschijnlijk die leemlaag die o.a. terplekke onder het pleistocene dekzand gelegen is en bekend staat onder de naam 'Pakket van Nuenen'.

Uit pH-metingen, contactmeting volgens de methode Nieuwkoop, bleek een laagste waarde van 5,9 en een hoogste van 7,1. De gemiddelde waarde van 13 metingen is pH 6,8, een resultaat dat het betreffende gebied als min of meer pH neutraal duidt.

Dit nu is enigermate merkwaardig aangezien alle beschikbare beschrijvingen de betrokken mossoort als enigermate acidofiel beschrijven, althans de bekende groeiplaatsen als 'zuur tot lichtelijk zuur' omschrijven.

Morfologie.

Opmerking vooraf:

De navolgende beschrijving betreft uitsluitend het aangetroffen materiaal. Er is dus geen vergelijkend onderzoek gedaan. Derhalve kan deze beschrijving NIET model staan voor de betreffende soort in het algemeen.

Het betreffende mos, gevonden op 24 april 2006 werd op 1 mei herhaald onderzocht.

Pleurocarp, maar niettegenstaande dat groeiden de innovaties (omstandigheden vochtig/nat) dicht naast elkaar staande verticaal omhoog. Vastgesteld werd dat na een korte periode van droogte de stengels gingen liggen waardoor warrige matten gevormd werden. Een dergelijke gang van zaken kan onder bepaalde omstandigheden ook worden waargenomen bij bijvoorbeeld de soorten *Calliergonella cuspidata* (Gewoon puntmos) en *Calliergon cordifolium* (Hartbladig puntmos).

Het levende deel van de stengels was gewoonlijk ca. 2 cm lang, incidenteel tot ca. 4 cm. (Hierbij de afgestorven delen dus niet meegerekend. (Voor zover uit te prepareren werden dan stengels tot 7 cm lengte aangetroffen).

De stengels zijn zeer spaarzaam vertakt. De zijtakken zijn kort en staan vrijwel haaks af.

Bladvorm: licht variabel maar overwegend eirond-lancetvormig met een variabele lengte tussen ca. 1,4 en 2,1 mm.

De bladen zijn NIET falcaat, zelfs niet in de geringste mate en staan overwegend schuin naar boven gericht af.

Vorm bladtop: zeer variabel. Aangetroffen werd doorgaans een 'spitse' bladtop maar dan met een stompe eindcel. Ook werden nogal een bladtoppen aangetroffen met een 'schijnbaar' verdikte bladspits. Hetgeen veelal het gevolg bleek van een groot aantal rizoïd-initiaalcellen. Ook aangetroffen werden bladtoppen met een duidelijk afgeronde stompe 'spits' en zelfs bladen waarvan de bladtop iets teruggebogen was waardoor de bladtop iets 'kapvormig' werd, (zoals bij *Straminergon stramineum*, het Sliertmos.)

In de bladtop waren vrijwel altijd rizoïd-initiaalcellen aanwezig maar het aantal daarvan was variabel van 3 tot clusters van meer dan 10 (max. 17 geteld). Veelal ook rizoïden aanwezig die vooral aan de oudere bladen bossig vertakt waren.

De bladschijf is glad evenals de bladrand. Laminacellen prosenchymatisch tot vermicularis (wormvormig), ca. 40 tot ca. 60 μ lang en ca. 8 tot 10 μ breed. Vrij vaak werden op de bladschijf evenals op de bladrand rizoïd-initiaalcellen aangetroffen en ook hier veelal met al dan niet vertakte rizoïden.

De bladnerf is aanvankelijk vrij krachtig maar vervaagt met toenemende lengte, reikt tot ca. 3/4 van de bladlengte. Meerdere malen werden gevorkt vertakte bladnerven aangetroffen; éénmaal zelfs een dubbele nerf (mod. med. J. Slembrouck). Ook de nerf is locatie voor rizoïd-initiaalcellen en evenzo ook hierop al dan niet vertakte rizoïden.

De driehoekige tot ietwat rondachtige bladhoekcelgroep is duidelijk begrensd en bereikt de bladnerf niet of nauwelijks. Bestaat uit grote, min of meer opgeblazen isodiametrische tot kort lijnvormige cellen die vaak een iets uitpuilend oortje vormt.

De bladrand is overwegend glad maar incidenteel werden bladen aangetroffen (vooral oudere bladen) die in de bocht bij de aanhechting getand waren door uitstekende celtoppen. Zeer incidenteel waren enige van deze celtoppen daarbij ook iets haakvormig teruggebogen.

Pseudoparafyliën werden aangetroffen rond de aanhechting van de zijtakken. Deze zijn breed driehoekig (breder dan hoog) en soms door een scherpe insnijding tweetoppig.

Geslachtsverdeling: Dit mos is eenhuizig (autoecisch). In het betreffende bestand werden sporogonen aangetroffen maar in verhouding was de talrijkheid daarvan eerder schaars. De sporenkapsels zijn betrekkelijk fors; seta (glad) zijn ca. 3 cm lang en roodbruin van kleur. Het theca staat aanvankelijk vrij recht op de seta maar kromt zich naar mate rijpheid vordert. Het operculum (dekseltje van het sporendoosje) is kort stomp gesnaveld.

Zowel antheridiën als archegoniën staan in de bladoksels en zijn omgeven door vrij spitse omwindselbladen.

Slotopmerking.

Het lijkt nuttig nogmaals erop te wijzen dat (zeer) incidenteel alle hiervoor beschreven kenmerken (aspecten) bij deze mossoort aan één en dezelfde stengel kunnen voorkomen, maar dat zulks dus zeker niet altijd het geval is, zelfs niet binnen één pol en mogelijk zelfs niet binnen andere bestanden. Het geheel in beschouwing nemende is het zeker geen eenvoudige zaak om een goede determinatiesleutel samen te stellen, althans een sleutel die in alle gevallen tot de betreffende soort zal leiden. *Warnstorfia pseudostraminea* kan met recht tot een van de meest variabele soorten binnen de Europese mosflora benoemd worden.

Literatuur

Seville Flowers.

Mosses: Utah and the West.

Brigham Young University Press, Provo, Utah. 1973.

Howard A. Crum and Lewis E. Anderson.

Mosses of Eastern North America. Vol. II.

Columbia University Press, New York.

Hedenäs, Lars. On the taxonomic position of *Conardia* Robins.

In: *J. Bryol.* (1989) 15, 779-783.

Hedenäs, Lars. A generic revision of the *Warnstorfia*-*Calliergon* group.

In: *Journal of Bryology.* (1993) 17, 447-479.

Hedenäs, Lars. The European species of the *Calliergon*-*Scorpidium*-*Drepanocladus* complex.

including some related or similar species.

In: *Meylania*. Dezember 2003. Nr. 28.

De Zuttere, Ph. e.a. *Warnstorfia pseudostraminea* (Müll.Hal.) Tuom. & T.J. Kop. présent en France et en Belgique.

In: *Nowellia Bryologica* (2005) 28. 18-31.

Nowellia Bryologica (2005) 29. 4.



***Warnstorfia pseudostraminea* (C.Müll.) Tuom. & T.Kop.**

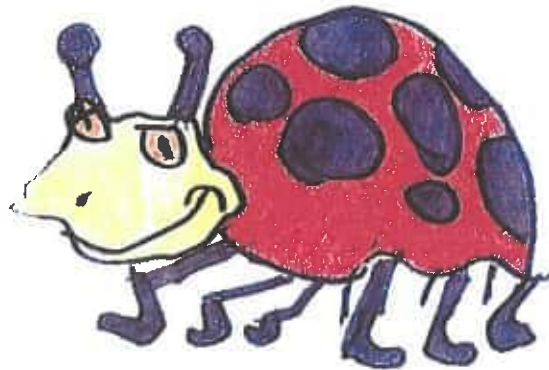
Habitus

© Jan v.d. Wiel

OVERIGE WAARNEMINGEN.

A. CHLOÉ MOUCHART.

Deze rubriek willen wij beginnen met de waarnemingen van Chloé Mouchart, 6 jaar oud, die op 31 oktober 2005 toen ze ons tijdens een veldwerkdag 'n keertje vergezelde, een aantal Lieveheersbeestjes verzamelde. Gezien het jaargetijde zaten deze dieren goed verscholen in een beschermend winterkwartier waardoor ze er bewust naar moest zoeken. De door haar gevangen kevertjes betroffen allen één en dezelfde soort en gaan door het leven onder de wetenschappelijke naam: *Coccinella septempunctata* L., ook wel Zevenstippelig lieveheersbeestje genaamd. Voor Chloé echter was alleen van belang dat de kevertjes allemaal zeven jaar oud waren. Ook vond ze ze allemaal lief, zo lief dat ze er zelfs één getekend heeft.



Chloé is....
 Een nieuwsgierig
 weetgierig
 bijdehand
 levendig, klein spook
 Met wisselende tandjes
 altijd vuile handjes
 Maar ondanks dat
 voor ons.... 'n schat!

Voor wie wij innig hopen dat de wereld die zij ooit zal erven ook een intacte natuur mag hebben.

B. TRIPLAX RUFIPES (F.)

Een interessante 'nieuwe' kever voor de 'Lage Landen'.

Op 17 oktober 2005 werd, tijdens het veldwerk voor een inventarisatie van de mosflora van het Beekdal van het Merkske, prov. Antwerpen, gemeente Hoogstraten (UTM FS2797 of kilometervak Amersfoort coördinaten 116-380), een dode beuk aangetroffen waarop enige exemplaren van de Gewone oesterzwam (*Pleurotus ostreatus*). Bij nader onderzoek bleek dat één van deze zwammen tussen de plaatjes enige tientallen kevers herbergde, die 'herkend' werden als waarschijnlijk behorende tot de soort *Triplax rufipes*.

Deze veldterminatie is inmiddels bevestigd door de heer E. Bouvy, conservator van de afdeling ongewervelden van het Natuurmuseum Brabant te Tilburg. Het verificatiemateriaal is opgenomen in de wetenschappelijke collectie van het betreffende museum.

Deze ca. 4 mm grote kever lijkt globaal bekeken ietwat op 'n 'haantje', bezit evenwel donkerbruine/zwarte dekschilden en een donker oranje kop- en halsschild en maakt deel uit van de fam. Erotylidae. Vervolgens behoort deze kever tot de zogenaamde fungifagen (schimmelvreters).

Volgens de literatuur zijn ze gebonden aan het mycelium en de vruchtlichamen van houtzwammen. Tot dusver echter zijn de vondsten in Nederland en in België vrijwel uitsluitend gedaan op de Oesterzwam en dan zowel op de Gewone oesterzwam (*Pleurotus ostreatus*) als de Bleke oesterzwam (*Pleurotus pulmonarius*). Het is derhalve niet uit te sluiten dat voortgezet onderzoek een 'relatie' met andere houtzwammen zal uitwijzen.

Triplax rufipes is een keversoort die oorspronkelijk 'meer thuis' is in het midden en zuiden van Europa (niet mediterraan), maar kennelijk aan een opmars in Noordwestelijke richting bezig is. In 1990 werd dit dier eerstmaals in Luxemburg aangetroffen, vervolgens in België in 1992 (Deledicque 1996). Daarna nemen de waarnemingen toe. Omgeving Brussel 1994. Vervolgens Oost Vlaanderen (Beveren, Hof ter Saksen, 10/6 2004 1 ex. op voet beuk) en in de periode 1998 tot heden reeds acht maal in Belgisch Limburg, Genk - Bokrijk, Kortesseem - Jongenbos, Tongeren - Kolmontbos, Bilzen - Munsterbos, Dilsen - Lanklaarderbos, Zolder en Voeren - Vroeuwenbos), (persoonlijke mededeling: Luc. Crevecoeur te Genk.) Tenslotte éénmaal (1 ex.) te Brasschaat - Peerdsbos op 10/6 2004 op de voet van een beuk, (Francis Verbeelen).

In Nederland werd deze soort eerstmaals in september 1999 waargenomen (omgeving Amerongen, leg. B. Drost). Daarna in het Mastbosch bij Breda in mei 2000, (leg. C. Buter). Daarna werden ook elders in Nederland meerdere waarnemingen gedaan.

Voorgaande maakt het enigermate aannemelijk dat *T. rufipes* zich 'blijvend' gevestigd heeft in de Lage Landen, daarbij wél als zeldzaam moet worden beschouwd. In dit verband is het merkwaardig te moeten opmerken dat de betreffende kever in Duitsland inmiddels, als 'met uitsterven bedreigd' (Klasse 1) op de Rode Lijst is geplaatst, (Geisser, 1998).

De immigratie van de betreffende keversoort kan niet als uniek worden aangemerkt. Gedurende de laatste jaren hebben veel planten- en diersoorten van elders zich in onze omgeving gevestigd. Als oorzaak daarvoor wordt vaak een zekere klimaatsverandering ter sprake gebracht. In het onderhavige geval mag o.i. echter een ander aspect niet ongenoemd blijven, nl.: het feit dat de bosbeherende instanties in Nederland en België dood hout/dode bomen niet langer verwijderen, maar de natuur daarmee haar gang laten gaan. Vast staat dat deze gang van zaken een duidelijke toename van de biodiversiteit tot gevolg heeft. Inmiddels is dit op mycologisch, entomologisch en zelfs op bryologisch gebied gebleken.

De winst is, zoals in het onderhavige geval, zelfs oppervlakkig gezien duidelijk. Populair uitgedrukt: geen dood hout = geen oesterzwammen = geen schimmelvretende kevers!

Publieksbezwaren betreffende de 'rommelige' aanblik van sommige bospercelen kunnen dan ook goed beargumenteerd terzijde worden gelegd.

Dankwoord.

Bij de research terzake de frequentie van voorkomen van *T. rufipes* in België en Nederland werd, buiten de in de tekst genoemde personen, informatie verkregen van:

De Stg. EIS te Leiden. De heren C. v.d. Sande te Amsterdam, O. Vorst te Utrecht, K. Desender te Brussel, V. Naveau en F. Verbeelen te Antwerpen.

Alle betrokkenen: DANK!

Referenties:

Deledicque, Roland. 1996. Au moins trois espèces de *Triplax* en Belgique.

Mededelingen van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie. Vol. 132. Nr. 2: 151-152.

Geisser, R. 1998. Rote Liste der Käfer in Deutschland.

Schrr. Landschaftspflege Natursch. Bonn-Bad Godesberg. (55, 168-230).

C. VAATPLANTEN EN WAT VERDER VERMELDENSWAARDIG IS.....

A. Gladdines. Adr. van Ostadestraat 45, 4703 NT Roosendaal.
KNNV Afd. Roosendaal.

Onder floristen staat het beekdal van het Merkske bekend als een gebied met een rijke wilde flora, althans rijk aan 'niet alledaagse soorten'. Besloten werd om daarvan een indruk op te doen en dat weer te geven in een lijst van aangetroffen soorten. Al snel bleek dat dit voornemen niet goed te combineren was met het primaire doel, te weten de inventarisatie van de mosflora. Dit project, aangevangen in het late najaar en wekelijks voortgezet, had dus tot gevolg dat we niet altijd op het juiste moment op de juiste plaats waren. Voor de herkenning van verreweg de meeste mossen geen probleem maar voor vaatplanten, paddestoelen, enz., is dat natuurlijk een andere zaak. De beperking zal dus duidelijk zijn: de hierna volgende opsomming is dus zeker NIET compleet. Zeer waarschijnlijk zijn een groot aantal soorten gemist, dit uiteraard vooral voor wat betreft de seizoengebonden organismen.

Enige 'highlights':

18 en 25/4 2005. Hoekbeemden. A.C. 113-382.

De Elzen- en de Zwarte zegge. Moerasviooltje en Dubbelloof.

Enige soorten van het fraaie Wimperzwammetje, (niet nader gedetermineerd).

Opvallend veel muizen in dit gebied.

2 /5 2005. Deelgebied Vogelenzang. A.C. 112-382.

Kruipend zenegroen, de Dag- en de Echte koekoeksbloem, Klein bronkruid, Holpijp, Hoge cyperzegge en Beekpunge. In het bos veel Rankende helmbloem, een indicator van eutrofiëring.

Ook de Blauwplaat stropharia (*Stropharia rugosoannulata*) één exemplaar op houtsnippers.

9 en 16/5 2005. De Schootse Hoek. A.C. 114-380.

Wijfjesvaren, IJle- en Elzenzegge, Thijmereprijs, Klein vogelpootje en de Grondster. Daarnaast een fraai bestand van het licheen: *Peltigera didactyla*, een soridieus leermos.

Viinders: het Oranjetipje.

24/5, 30/5 en 13/6 2005. Halse Beemden. A.C. 115-381.

De Knolsteenbreek, Dag- en Echte koekoeksbloem, Grote pimpinel, Zeegroene-, Zwarte- en Sterzegge, Moerasspirea, Kruipend zenegroen, Bosbies, Waterdrieblad, Holpijp, Klein bronkruid, Moeraskartelblad, Wateraardbeid, Grote ratelaar, Echte valeriaan en de Gewone waternavel.

17/10, 31/10 en 14/11 2005. Witte Kei. A.C. 116-380.

De Egelboterbloem. Daarnaast 'n vrij groot exemplaar van 'n myxomyceet uit het geslacht *Fuligo*. Mogelijk *F. septica* de zogenaamde Heksenboter, maar werd niet nader gedetermineerd.

24/10, 7/11, 21/11 en 5/12 2005. Weelde Statie. A.C. 123-378.

Kaal breukkruid. Kleine leeuwentand en de Bonte wikke. Van de paddestoelen de Paarse korstzwam, Nevelzwam, Geweizwammetje, Gekraagde aardster en 'n Gele trilzwam.

19/12 2005. Weelde Statie-west. A.C. 122-378.

Rechte ganzerik en heel merkwaardig Rivierfonteinkruid.

Daarnaast een zeer fraai exemplaar van de Gele trilzwam.

9/1 2006. Omgeving Hoeve Beatrix. A.C. 123-380.

Alleen fungi: Bloedrood meniezwammetje, 'n Franjezwam en een mosschijfje: *Octospora musci-muralis* op het Gewoon muisjesmos.

16/1 2006. Tommelsche Heide. A.C. 122-380.

Een fraai bestand van de Moeraswolfsklauw op een vlak oeverdeel van de Schouwloop, (resultaat van de herinrichting d.t.v. het Waterschap!)

23/1, 30/1 en 27/2 2006. Markhof - Baarlebrug. A.C. 117-380.

Dubbelloof en aan de rand van een broekbos enige ca. 1 meter hoge horsten van de Pluimzegge. De Winterhoutzwam.

Veel Kramsvogels en een bewoonde nestkast met een Bosuil.

13/2, 10/4, 24/4, 1/5 en 15/5 2006. Kromme Hoek. A.C. 116-381.

Korenbloem, Grote windhalm, Stijf havikskruid, Slanke sleutelbloem, Kleine watereppe, Moesdistel, Zandblauwtjes (deels met witte bloemen), Bosanemoon, Gewone dotterbloem, Holpijp, Poelruit, Knolsteenbreek, Watermunt, Dalkruid, Pinksterbloem, Zwarte zegge, Moeraskartelblad, Grote pimpernel, Moerasspirea en Egelboterbloem.

Vlinders: Oranjetipje, Daggauwoog, Bont zandoogje, Artalanta, Gehakkelde aurelia, het Icarusblauwtje en diverse 'Witjes'.

Voorts een aantal Bos- en Weidebeekjuffers m/v.

Vogels: Fazant (nest met 14 eieren), Grote bontespecht en gehoord (frequent) de Wielewaal en de Nachtegaal.

20/3 2006. Zondereigen-noord. A.C. 120-380.

Hier een fraai bestand van de Bosanemoon. Vlier waarop vrij talrijk de Gewone judasoor.

20/4 2006. Hals Schoor. A.C. 115-382.

Slanke sleutelbloem, Bosanemoon, Muskuskruid, Gewone dotterbloem, Kleine watereppe, Pinksterbloem, Beekpunge en wederom Rivier fonteinkruid!

Vlinders: Daggauwoog, Citroenvlinder en Oranjetipjes.

22/5 en 29/5 2006. Voster Schoor. A.C. 118-380.

Knolsteenbreek (veel), Moesdistel, Moerasspirea, Echte koekoeksbloem. In niet geringe mate de Wateraardbei en de Grote ratelaar. Voorts: Brede stekel-, Mannetjes-, Wijfjes- en Adelaarsvaren. Grote pimpernel, Haze-, Tweerijige-, Snavel-, Zwarte-, Moers- en Geelgroene zegge. Echte valeriaan, Dag koekoeksbloem, Poelruit, Egelboterbloem, Zeegroene-, Moeras- en Grasmuur. Waterviolier, Pijptorkruid, Gewone dotterbloem, Bosanemoon, Kruiwend zenegroen en een verwilderde Blauwe regen. Tenslotte 'n fraaie horst van de Pluimzegge.

In een naburig weiland een aantal broedende Wulpen.

5/6 2006. Raykens Schoor. A.C. 119-380.

Knolsteenbreek, Moerasspirea, Moesdistel en veel Grote ratelaar.

AANGETROFFEN PLANTEN IN OVERZICHT:

Wetenschappelijke naam.	Nederlandse naam.	R.L.
<i>Adoxa moschatellona</i> .	Muskuskruid.	As.
<i>Ajuga reptans</i> .	Kruiwend zenegroen.	As.
<i>Anemona nemorosa</i> .	Bosanemoon.	As.
<i>Apera spica-venti</i> .	Grote windhalm.	
<i>Athyrium filix-femina</i> .	Wijfjesvaren.	
<i>Berula erecta</i> .	Kleine watereppe.	
<i>Blechnum spicant</i> .	Dubbelloof.	Gevoelig.
<i>Caltha palustris</i> .	Gewone dotterbloem	As.
<i>Cardamine pratensis</i> .	Pinksterbloem.	

<i>Carex acutiformis</i> .	Moeraszegge.		
<i>C. disticha</i> .	Tweerijige zegge.		
<i>C. echinata</i> .	Sterzegge.		
<i>C. elongata</i> .	Elzenzegge.		
<i>C. nigra</i> .	Zwarte zegge.		
<i>C. oedocarpa</i> .	Geelgroene zegge.		
<i>C. ovalis</i> .	Hazenzegge.		
<i>C. paniculata</i> .	Pluimzegge.		
<i>C. remota</i> .	IJle zegge.		
<i>C. rostrata</i> .	Snavelzegge.		
<i>Centauri cyanus</i> .	Korenbloem.		Gevoelig.
<i>Ceratocarpus claviculata</i> .	Rankende helmbloem.		
<i>Cirsium oleraceum</i> .	Moesdistel.		As.
<i>Comarum palustre</i> .	Wateraardbei.		Gevoelig.
<i>Dryopteris dilatata</i> .	Brede stekelvaren.		
<i>D. filix-mas</i> .	Mannetjesvaren.		
<i>Equisetum fluviatile</i> .	Holpijp.		As.
<i>Filipendula ulmaria</i> .	Moerasspirea.		As.
<i>Herniaria glabra</i> .	Kaal breukkruid.		As.
<i>Hieracium laevigatum</i> .	Stijf havikskruid.		
<i>Hottonia palustris</i> .	Waterviolier.		As.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> .	Gewone waternavel.		As.
<i>Illecebrum verticillatum</i> .	Grondster.		Gevoelig.
<i>Jasione montana</i> .	Zandblauwtje.		
<i>Leontodon saxatilis</i> .	Kleine leeuwentand.		
<i>Menyanthes trifoliata</i> .	Waterdrieblad.	(Beschermd)	Gevoelig.
<i>Montia minor</i> .	Klein bronkruid.		
<i>Oenanthe fistulosa</i> .	Pijptorkruid.		
<i>Osmunda regalis</i> .	Koningsvaren.	(Beschermd)	As.
<i>Pedicularis palustris</i> .	Moeraskartelblad.		Kwetsbaar.
<i>Potamogeton nodosus</i> .	Rivierfonteinkruid.		As.
<i>Potentilla recta</i> .	Rechte ganzerik.		
<i>Primula elatior</i> .	Slanke sleutelbloem.	(Beschermd)	As.
<i>Pteridium aquilinum</i> .	Adelaarsvaren.		
<i>Ranunculus flammula</i> .	Egelboterbloem.		As.
<i>Rhynanthus angustifolius</i> .	Grote ratelaar.		
<i>Sanguisorba officinalis</i> .	Grote pimpemel.		As.
<i>Saxifraga granulata</i> .	Knolsteenbreek.		Bedreigd.
<i>Scirpus sylvaticus</i> .	Bosbies.		As.
<i>Silene dioica</i> .	Gadkoekoeksbloem.		
<i>S. flos-cuculi</i> .	Echte koekoeksbloem.		As.
<i>Stachys palustris</i> .	Moerasabdoorn.		
<i>Stellaria palustris</i> .	Zeegroene muur.		
<i>Thalictrum flavum</i> .	Poelruit.		As.
<i>Valeriana officinalis</i> .	Echte valeriaan.		
<i>Veronica beccabunga</i> .	Beekpunge.		As.
<i>V. serpyllifolia</i> .	Tijmreprijs.		
<i>Vicia villosa</i> .	Bonte wikke.		
<i>Viola palustris</i> .	Moerasviooltje.		As.

N.B. As = 'Abundantiesoort' t.b.v. Stg. FLORON.

PLANTENSOCIOLOGISCHE OPNAME.

J. Slembrouck.

Opname van vaatplanten en bladmossen (*Musci*) gemaakt op 22/5 2006, in de directe omgeving van *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid. Dit mos was voorzien van 'takkransjes' aan de stengeltoppen, heeft de Nederlandse naam 'Beekstaartjesmos' en is in Vlaanderen Kwelstaartjesmos geheten. De opnamelocatie is gelegen in het deelgebied Voster Schoor, KM-vak A.C. 118-380 (westelijk deel), en betreft een kwelrijk schraalgrasland (beemd aan de oever van het Merkske) op venige komgrond. Dit grasland loopt flauw af in de richting van de beek, is licht begreppeld en werd laatstelijk gemaaid in het voorafgaande najaar. Het betreffende terrein is in beheer bij het SBB. Het bestand (talrijke, vrij dicht bij elkaar staande pollen/zoden, maar niet echt homogeen) van *Philonotis fontana* was ca. 300 vierkante meters groot.

Abundantieschaal = Tansley.

Vaatplanten:

<i>Ajuga reptans</i> .	Kruipend zenegroen.	0 (populaties)
<i>Carex acutiformis</i> .	Moeraszegge.	l/o
<i>C. nigra</i> .	Zwarte zegge.	a
<i>C. riparia</i> .	Oeverzegge.	o
<i>Cirsium arvense</i> .	Akkerdistel.	(l)z
<i>Filipendula ulmaria</i> .	Moerasspirea.	f
<i>Galium palustre</i> .	Moeras walstro.	f
<i>G. uliginosum</i> .	Ruw walstro.	f
<i>Glyceria maxima</i> .	Liesgras.	ld
<i>Lotus pedunculatis</i> .	Moeras rolklaver.	o
<i>Myosotis cespitosa</i> .	Zomp vergeet-mij-nietje.	z
<i>M. scorpioides</i> .	Moeras vergeet-mij-nietje.	z
<i>Ranunculus repens</i> .	Kruipende boterbloem.	ld ca. 6/10 van de oppervlakte.
<i>Rumex acetosa</i> .	Veldzuring.	f
<i>Saxifraga granulata</i> .	Knolsteenbreek.	o
<i>Silene flos-cuculi</i> .	Echte koekoeksbloem.	la
<i>Plantago lanceolata</i> .	Smalle weegbree.	o
<i>Poa pratensis</i> .	Veldbeemdgras.	ld

Bladmossen:

<i>Philonotis fontana</i> .	Beekstaartjesmos.
<i>Brachythecium rivulare</i> .	Beekdikkopmos.
<i>B. rutabulum</i> .	Gewoon dikkopmos.
<i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.

CONCLUSIE.

Hoewel het voorgaande niet anders dan het resultaat van 'een verkenning' kan worden genoemd, kan toch gesteld worden dat het beekdal van het Merkske inderdaad een zeer fraaie wilde flora kent. De eerlijkheid gebiedt evenwel te stellen dat een systematisch onderzoek vrijwel zeker een veel grotere plantendiversiteit zou aantonen. Ook nadere onderzoeken betreffende de hier terloops genoemde natuuraspecten, zoals bijvoorbeeld: de insecten, de vogels, fungi, enz. zou m.i. aangenaam verrassende resultaten opleveren.

D. LICHENENONDERZOEK VAN HET MERKSKE

In samenwerking met onze Nederlandse vrienden.

Vooraf moet duidelijk vermeld worden dat het lichenenonderzoek van het "Merkske" niet zo grondig gedaan is als voor de mossen. Het aantal keer dat er mensen bij de groep waren die lichenen opspoorden en noteerden is een stuk minder dan wel voor het mossenonderzoek. Toch menen we dat we van een deugdelijk staal kunnen spreken van wat er aan lichenen in de vallei van het Merkske te vinden is. Het resultaat is tenslotte niet onaardig omdat een onderzoek op deze schaal nog niet eerder ondernomen werd.

Voornaamste deelnemers: (alle van Vlaamse afkomst).

Henri Stappaerts, Terry Coppens, Dries van Den Broeck (die ook bepaalde problemen met lichenen oploste) en Karl Hellemans (eindverslag)

De notities: wij gaven er de voorkeur aan deze verslagjes van de bezoeken in chronologische volgorde achter elkaar te laten volgen. We noteerden zo veel mogelijk de Belgische lokalisatie volgens de IFBL normen en de Nederlandse gegevens met de AC (Amersfoort coördinaten) normen.

De legende voor de substraten waarop we de lichenen vonden:

Ba - Baksteen, Be - Berk, Bet - Beton, Beu - Beuk, Bod - Bodem, De - Den, DH - Dood hout, Ei - Eik, El - Els, Es - Es, Et - Eterniet,

Kr - Amerikaans krentenboompje, Lb - Lijsterbes, Li - Linde, Mo - Mortel,

Po - Populier, Ro - Robinia, Vb - Vuilboom of Sporkhout, Vl - Vlier, Wi - Wilg.

Deze weergave van de substraten is een interessante aanduiding voor de abundantie van bepaalde lichenen in het gebied.

Laten we dan nu eerst de verslagjes en lijstjes even aan het woord. Zeer summier wordt er soms over het deelgebiedje een duiding of beschrijving toegevoegd.

Verslag van twee bezoeken aan Castelré

Op 08/11/2004 werd het deel "Stenenbrug" onderzocht: IFBL b5 15 31 of AC 112 -382

Op 29/11/2004 werd "Langven" onderzocht: IFBL b5 15 34 of AC 113 -381

De lijstjes met gevonden lichenen:

Castelré		b5 15 31	b5 15 34
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	8/11/2004	29/11/2004
Amandinea punctata	Vliegenstrontjesmos	Es	De
Athelia arachnoidea	Tweesporig vliesje		Ei
Caloplaca citrina	Gewone citroenkorst	Bet	Bet
Caloplaca coronata	Mandarijnkorst	Bet	
Caloplaca decipiens	Stoffige citroenkorst	Bet	
Candelariella reflexa	Poedergeelkorst	Es	Ei
Candelariella vitellina	Grove geelkorst		Bet

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	8/11/2004	29/11/2004
<i>Cladonia fimbriata</i>	Kopjes-bekermos	Bod	Bod
<i>Cladonia furcata</i>	Gevorkt heidestaartje		Bod
<i>Cladonia macilenta</i>	Dove heidelucifer		Bod
<i>Flavoparmelia caperata</i>	Bosschildmos		Eik
<i>Hypogymnia physodes</i>	Gewoon schorsmos	Eik	
<i>Lecanora albescens</i>	Kalkschotelkorst	Es	Bet
<i>Lecanora barkmaniana</i>	Ammoniakschotelkorst		Eik
<i>Lecanora dispersa</i>	Verborgen schotelkorst	Bet	Bet
<i>Lecanora expallens</i>	Bleekgroene schotelkorst		Ei
<i>Lecanora muralis</i>	Muurschotelkorst	Bet	
<i>Lecidella elaeochroma</i>	Gewoon purperschaaltje	Es	
<i>Lecidella stigmatea</i>	Steenpurperschaaltje	Bet	
<i>Lepraria incana</i>	Gewone poederkorst	Ei	Ei
<i>Melanelia subaurifera</i>	Verstop-schildmos	Ei	Ei
<i>Parmelia sulcata</i>	Gewoon schildmos	Ei	Ei
<i>Parmotrema chinense</i>	Groot schildmos	Ei	
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Rond schaduwmos	Bet	Bet
<i>Physcia adscendens</i>	Kapjesvingermos	Ei, Es	
<i>Physcia caesia</i>	Stoeprandvingermos	Es	
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos	Ei	Ei
<i>Punctelia ulophylla</i>	Rijpschildmos		Ei
<i>Trapeliopsis granulosa</i>	Lichte veenkorst		DH
<i>Verrucaria sp.</i>	Stippelkorst soort	Bet	
<i>Verrucaria macrostoma</i>	Bruine stippelkorst	Bet	
<i>Xanthoria calcicola</i>	Oranje dooiermos	Bet	
<i>Xanthoria candelaria</i>	Kroezig dooiermos		Ei
<i>Xanthoria parietina</i>	Groot dooiermos	Es	Ei
<i>Xanthoria polycarpa</i>	Klein dooiermos	Ei, Es	Ei

Nog een bezoek aan Castelré

Op 15/11/2004 bezochten we nogmaals dit gebied IFBL b5 15 31 of AC 112-382.

Dries van den Broeck deed de notities.

Een hoeve met de schuren waren het eerste objectief, daarna de bomen rondom deze schuur in een weide gelegen; Een stuk bos met Eik, Den en Berk was het volgende objectief en als slot een elzenbroek met Wilg.

Het lijstje met gevonden lichenen:

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
<i>Amandinea punctata</i>	Vliegenstrontjesmos	De, Li
<i>Arthonia radiata</i>	Amoebekorst	Li
<i>Athelia arachnoidea</i>	Tweesporig vliesje	VI
<i>Bacidia neosquamulosa</i>	Nieuwe knoopjeskorst	Be, VI

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
<i>Caloplaca citrina</i>	Gewone citroenkorst	Mo
<i>Caloplaca decipiens</i>	Stoffige citroenkorst	Et
<i>Caloplaca flavocitrina</i>	Valse citroenkorst	Ba
<i>Caloplaca lithophila</i>	Kleine citroenkorst	Mo
<i>Caloplaca rudorum</i>	Kerkcitroenkorst	Mo
<i>Caloplaca saxicola</i>	Sinaasappelkorst	Mo
<i>Candelariella aurella</i>	Kleine geelkorst	Mo
<i>Candelariella reflexa</i>	Poedergeelkorst	Ei, VI
<i>Cladonia spec</i>	Bekermos soort	De
<i>Dimerella pineti</i>	Valse knoopjeskorst	Be
<i>Flavoparmelia caperata</i>	Bosschildmos	Ei
<i>Gyalideopsis anastomosans</i>	Aspergekorst	Ei
<i>Hyperphyscia adglutinata</i>	Dun schaduwmos	De, VI
<i>Hypotrachyna revoluta</i>	Gebogen schildmos	Ei
<i>Lecania rabenhorstii</i>	Steenglimschotelkje	Mo
<i>Lecanora albescens</i>	Kalkschotelkorst	Mo
<i>Lecanora chlarotera</i>	Witte schotelkorst	Ei
<i>Lecanora conizaeoides</i>	Groene schotelkorst	De
<i>Lecanora dispersa</i>	Verborgen schotelkorst	Mo
<i>Lecanora expallens</i>	Bleekgroene schotelkorst	Po
<i>Lecidella elaeochroma</i>	Gewoon purperschaaltje	VI
<i>Lepraria incana</i>	Gewone poederkorst	Be, De
<i>Melanelia subaurifera</i>	Verstop-schildmos	Ei, Ei
<i>Micarea viridileprosa</i>	Groenogje	De
<i>Parmelia sulcata</i>	Gewoon schildmos	Ei
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Rond schaduwmos	Ei, Et
<i>Physcia caesia</i>	Stoeprandvingermos	Po
<i>Physcia dubia</i>	Bleek vingermos	Ei
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos	Ei, Ei, VI
<i>Punctelia ulophylla</i>	Rijpschildmos	Ei, Ei
<i>Rinodina gennanii</i>	Donkerbruine schotelkorst	Ba
<i>Verrucaria tectorum</i>	Ruwe kalkstippelkorst	Et
<i>Xanthoria candelaria</i>	Kroezig dooiermos	Ei
<i>Xanthoria parietina</i>	Groot dooiermos	Ei, Po, VI
<i>Xanthoria polycarpa</i>	Klein dooiermos	Ei

Verslag van twee stukjes van het "Merkske" genoemd: Castelreesche heide en Huisven op 17/01 en 31/01/2005. AC. 114-381

Deze twee gebiedjes zijn bosrijk (gemengd bos met vooral Ruwe den) omgeven door weiland of akkers.

Steenbewonende lichenen werden vooral op een elektriciteitspaal gevonden, een drinkwaterput en een rioolbuis, allen van beton.

Het gebied Huisven zouden we nog eens bekijken, specifiek voor een afgeschraapte plek die met een pioniersvegetatie begroeid is. Daar werd ook de *Peltigera* gevonden.

In elk geval kunnen we vaststellen dat de nitrofiële lichenen goed vertegenwoordigd zijn!

De lijstjes met gevonden lichenen:

Castelreesche heide		17/01/2005	
Huisven			31/01/2005
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat	Substraat
<i>Amandinea punctata</i>	Vliegenstrontjesmos	De	Ei, DH
<i>Athelia arachnoidea</i>	Tweesporig vliesje	Ei	Ei, VI
<i>Bacidia amoldiana</i>	Boomvoetknoopjeskorst	Ei	
<i>Caloplaca citrina</i>	Gewone citroenkorst		Be
<i>Caloplaca flavocitrina</i>	Valse citroenkorst		Be
<i>Caloplaca saxicola</i>	Sinaasappelkorst		Be
<i>Candelariella reflexa</i>	Poedergeelkorst	Ei	
<i>Cladonia chlorophaea</i>	Fijn bekermos	DH	
<i>Cladonia coniocraea</i>	Smal bekermos		Bod
<i>Cladonia fimbriata</i>	Kopjes-bekermos	DH	Bod
<i>Cladonia squamosa</i>	Doomig heidestaartje	DH	
<i>Dimerella pineti</i>	Valse knoopjeskorst	Ei	De
<i>Flavoparmelia caperata</i>	Bosschildmos	Ei	
<i>Lecanora albescens</i>	Kalkschotelkorst		Be
<i>Lecanora campestris</i>	Kastanjebruine schotelkorst		Be
<i>Lecanora chlorotera</i>	Witte schotelkorst		Wi
<i>Lecanora dispersa</i>	Verborgen schotelkorst		Be
<i>Lecanora hageni</i>	Kleine schotelkorst		Be
<i>Lecanora muralis</i>	Muurschotelkorst		Be
<i>Lecidella elaeochroma</i>	Gewoon purperschaaltje	Be, Ei	Ei, Wi
<i>Lecidella stigmatea</i>	Steenpurperschaaltje		Be
<i>Lepraria incana</i>	Gewone poederkorst	De, Ei	Be, De, Ei
<i>Melanelia subaurifera</i>	Verstop-schildmos		Ei
<i>Micarea denigrata</i>	Vulkaanooogje		DH
<i>Parmelia sulcata</i>	Gewoon schildmos	Be	Ei
<i>Peltigera didactyla</i>	Soredieus leermos		Bod
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Rond schaduwmos		Be
<i>Physcia adscendens</i>	Kapjesvingermos	Ei	Ei, VI, Wi
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos	Be, De, Ei, VI, Wi	Ei
<i>Punctelia subrudecta</i>	Gestippeld schildmos	Ei	Ei, Wi
<i>Xanthoria candelaria</i>	Kroezig dooiermos	Ei	Ei
<i>Xanthoria parietina</i>	Groot dooiermos	Ei	Be, Ei, VI, Wi
<i>Xanthoria polycarpa</i>	Klein dooiermos	Eik	Eik

Halbrug: Lichenenlijst van 04/04/05 IFBL b5 15 43/41 of AC 114-381/114-382

Het was een mooie lentedag om te inventariseren!

We hebben het stuk afgeschraapt land met een pioniersvegetatie terug bekeken en vonden er *Peltigera didactyla*. Verder exploreerden we een stukje bos.

Het lijstje met gevonden lichenen:

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
<i>Amandinea punctata</i>	Vliegenstrontjesmos	De, Ei
<i>Athelia arachnoidea</i>	Tweesporig vliesje	De, VI
<i>Candelaria concolor</i>	Vals dooiermos	Eik
<i>Candelariella reflexa</i>	Poedergeelkorst	Be, Ei
<i>Dimerella pineti</i>	Valse knoopjeskorst	De, Ei
<i>Lecanora barkmaniana</i>	Ammoniakschotelkorst	Ei
<i>Lecanora dispersa</i>	Verborgen schotelkorst	Ei
<i>Lecidella elaeochroma</i>	Gewoon purperschaaltje	Ei
<i>Lepraria incana</i>	Gewone poederkorst	Ei
<i>Melanelia subaurifera</i>	Verstop-schildmos	Ei
<i>Parmelia sulcata</i>	Gewoon schildmos	Ei
<i>Parmotrema chinense</i>	Groot schildmos	Ei
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Rond schaduwmos	VI
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Rond schaduwmos	Ei
<i>Physcia adscendens</i>	Kapjesvingermos	Ei, VI
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos	DH, VI
<i>Punctelia subrudecta</i>	Gestippeld schildmos	Ei
<i>Xanthoria parietina</i>	Groot dooiermos	Ei, VI
<i>Xanthoria polycarpa</i>	Klein dooiermos	DH, Ei, VI

Verslag Huisven (Castelreesche heide) op 11-04-05 IFBL b5 15 43 of AC 114-381

Ook goed weer. We vonden er de klassieke nitrofiële lichenen in het nogal droge bosgebied begroeid met overwegend Ruwe den.

Het lijstje met gevonden lichenen:

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
<i>Amandinea punctata</i>	Vliegenstrontjesmos	De, Ei
<i>Candelaria concolor</i>	Vals dooiermos	Be, Ei
<i>Candelariella reflexa</i>	Poedergeelkorst	Ei
<i>Evernia prunastri</i>	Eikenmos	Ei
<i>Flavoparmelia caperata</i>	Bosschildmos	Be, Ei
<i>Lecanora albescens</i>	Kalkschotelkorst	Ei
<i>Lecanora barkmaniana</i>	Ammoniakschotelkorst	Ei
<i>Lecanora hageni</i>	Kleine schotelkorst	Ei, Wi
<i>Lecidella elaeochroma</i>	Gewoon purperschaaltje	Ei
<i>Lepraria incana</i>	Gewone poederkorst	Ei

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
<i>Parmelia sulcata</i>	Gewoon schildmos	Ei
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Rond schaduwmos	De
<i>Physcia adscendens</i>	Kapjesvingermos	Ei
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos	Be, Ei, Wi
<i>Punctelia subrudecta</i>	Gestippeld schildmos	Be, Ei
<i>Xanthoria candelaria</i>	Kroezig dooiermos	Eik
<i>Xanthoria parietina</i>	Groot dooiermos	Be, Ei

"Schootse hoek" opnames van 18/04 aangevuld met deze van 25/04/05 IFBL b5 15 21 of AC 114- 380

Dit gebied was iets vochtiger, wat gemengd bos in ontwikkeling, met ook uitzaaiend Amerikaans krentenboompje. Verder leverde enkele betonpalen wat lichenen op. Op een oude bijna dode Eik werd *Chaenotheca ferruginea* (Roestbruin schorssteeltje) gevonden.

Het lijstje met gevonden lichenen:

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
<i>Amandinea punctata</i>	Vliegenstrontjesmos	De, Ei, Kr
<i>Athelia arachnoidea</i>	Tweesporig vliesje	Ei
<i>Caloplaca flavocitrina</i>	Valse citroenkorst	Be
<i>Caloplaca holocarpa</i>	Muurzonnetje	Be
<i>Caloplaca lithophila</i>	Kleine citroenkorst	Be
<i>Candelariella aurella</i>	Kleine geelkorst	Be
<i>Candelariella reflexa</i>	Poedergeelkorst	Beu, Ei, Lb
<i>Chaenotheca ferruginea</i>	Roestbruin schorssteeltje	Ei
<i>Cladonia macilenta</i>	Dove heidelucifer	Dh Ro
<i>Cladonia grayi</i>	Bruin bekermos	Bo
<i>Cladonia subulata</i>	Kronkelheidestaartje	Bo
<i>Dimerella pineti</i>	Valse knoopjeskorst	Ei
<i>Lecanora albescens</i>	Kalkschotelkorst	Be
<i>Lecanora barkmaniana</i>	Ammoniakschotelkorst	Ei
<i>Lecanora campestris</i>	Kastanjebruine schotelkorst	Be
<i>Lecanora dispersa</i>	Verborggen schotelkorst	Be
<i>Lecidella elaeochroma</i>	Gewoon purperschaaltje	Ei, Kr
<i>Lecidella stigmatea</i>	Steenpurperschaaltje	Be
<i>Lepraria incana</i>	Gewone poederkorst	Be, Beu, De, Ei
<i>Lepraria lobificans</i>	Gelobde poederkorst	DH
<i>Melanelia subaurifera</i>	Verstop-schildmos	Ei
<i>Parmelia sulcata</i>	Gewoon schildmos	Ei
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Rond schaduwmos	Be
<i>Physcia adscendens</i>	Kapjesvingermos	Ei
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos	Ei, Kr, Lb
<i>Xanthoria candelaria</i>	Kroezig dooiermos	Ei
<i>Xanthoria elegans</i>	Rood dooiermos	Bet

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
Xanthoria parietina	Groot dooiermos	Bet, DH, Ei, Kr, Lb
Xanthoria polycarpa	Klein dooiermos	Eik

Verslag Halse beemden twee bezoeken: 23 en 30-05-05 IFBL b5 15 44 of AC 115-381

Open landschap met gedeeltelijk begraasde weide. Natuurgebied, omzoomd met allerlei soorten struiken en bomen.

Een bakstenen muurtje, oude drinkput en betonpaaltjes leverden wat steenbewonende lichenen op.

Met dank aan Dries van den Broeck voor de hulp bij het oplossen van enkele vraagtekens.

De lijstjes met gevonden lichenen:

Halse Beemden		23/05/2005	30/05/2005
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat	Substraat
Amandinea punctata	Vliegenstrontjesmos	Ei, DH, Wi	De
Athelia arachnoidea	Tweesporig vliesje	DH, Ei	
Caloplaca citrina	Gewone citroenkorst		Bet
Caloplaca flavocitrina	Valse citroenkorst	Bet	
Candelaria concolor	Vals dooiermos	Es	
Candelariella aurella	Kleine geelkorst	Bet	
Candelariella reflexa	Poedergeelkorst	Ei, Es	
Candelariella vitellina	Grove geelkorst		Bet
Diploicia canescens	Kauwgommos	DH, Ei	
Evernia prunastri	Eikenmos	Ei	
Hypogymnia physodes	Gewoon schorsmos	Ei	
Lecania cyrtella	Boomglimschoteltje		DH
Lecanora albescens	Kalkschotelkorst	Bet	Bet, Mo
Lecanora barkmaniana	Ammoniakschotelkorst	Ei	
Lecanora carpinea	Melige schotelkorst	Ei	
Lecanora conizaeoides	Groene schotelkorst	DH	
Lecanora dispersa	Verborgen schotelkorst	Bet	
Lecanora hageni	Kleine schotelkorst	Es	
Lecanora muralis	Muurschotelkorst		Bet
Lecidella elaeochroma	Gewoon purperschaaltje	Ei, Vb, Wi	De
Lecidella stigmatea	Steenpurperschaaltje		Bet
Lepraria incana	Gewone poederkorst	Ei, Es	Be
Lepraria lobificans	Gelobde poederkorst		DH
Melanelia subaurifera	Verstop-schildmos	Eik	Eik
Melanelia subaurifera	Verstop-schildmos		DH
Parmelia sulcata	Gewoon schildmos	Ei, Es	
Parmotrema chinense	Groot schildmos	Es, Wi	
Phaeophyscia orbicularis	Rond schaduwmos	Bet, Es	Bet
Physcia adscendens	Kapjesvingermos	Be, Ei, Es, Wi	De, Ei
Physcia caesia	Stoeprandvingermos	DH	
Physcia dubia	Bleek vingermos	Es	

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat	Substraat
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos	Be, Ei, Es, Wi	De, Ei
<i>Physconia grisea</i>	Grauw rijpmos	Ei	
<i>Punctelia ulophylla</i>	Rijpschildmos		De
<i>Ramalina farinacea</i>	Melig takmos	Ei	
<i>Verrucaria muralis</i>	Zwart-op-wit-korst		Mo
<i>Xanthoria candelaria</i>	Kroezig dooiermos	Ei, Es	Ei
<i>Xanthoria parietina</i>	Groot dooiermos	Be, Ei, Es, Vb, Wi	Bet, De
<i>Xanthoria polycarpa</i>	Klein dooiermos	Ei, Es, Wi	Ei, De

Verslag Merkske 17/10 en 31/10 /2005**IFBL b5 30 11 of AC 116-380**

Notities van Henri Stappaerts.

Een terrein met gemengd bos met een ven/poel en wilgen.

Het lijstje met gevonden lichenen:

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
<i>Amandinea punctata</i>	Vliegenstrontjesmos	Wi
<i>Caloplaca citrina</i>	Gewone citroenkorst	Bet
<i>Caloplaca flavocitrina</i>	Valse citroenkorst	Bet
<i>Candelariella aurella</i>	Kleine geelkorst	Bet
<i>Candelariella reflexa</i>	Poedergeelkorst	Ei
<i>Cladonia fimbriata</i>	Kopjes-bekermos	DH
<i>Cladonia coniocraea</i>	Smal bekermos	DH
<i>Cladonia ramulosa</i>	Rafelig bekermos	DH
<i>Flavoparmelia caperata</i>	Bosschildmos	Ei
<i>Hypogymnia physodes</i>	Gewoon schorsmos	Wi
<i>Hypogymnia tubulosa</i>	Witkopschorsmos	Ei
<i>Lecanora albescens</i>	Kalkschotelkorst	Bet
<i>Lecanora conizaeoides</i>	Groene schotelkorst	De
<i>Lecidella stigmatea</i>	Steenpurperschaaltje	Bet
<i>Lepraria incana</i>	Gewone poederkorst	Be, De, Ei
<i>Melanelia subaurifera</i>	Verstop-schildmos	Ei
<i>Parmelia sulcata</i>	Gewoon schildmos	Ei
<i>Physcia adscendens</i>	Kapjesvingermos	Ei
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos	Be, De, Ei
<i>Punctelia subrudecta</i>	Gestippeld schildmos	Ei
<i>Punctelia ulophylla</i>	Rijpschildmos	Ei
<i>Xanthoria parietina</i>	Groot dooiermos	Ei
<i>Xanthoria polycarpa</i>	Klein dooiermos	De, Ei, Wi

Merkske: Baarlebrug -west 14/11/2005 IFBL b5 30 11 of AC 116-380

Een terrein met vooral Grove den.

Het lijstje met gevonden lichenen:

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
<i>Bacidia spec.</i>	Soort Knoopjeskorst	De
<i>Caloplaca citrina</i>	Gewone citroenkorst	Bet
<i>Caloplaca flavocitrina</i>	Valse citroenkorst	Bet
<i>Candelariella aurella</i>	Kleine geelkorst	Bet
<i>Cladonia coccifera</i>	Rood bekermos	Bod
<i>Cladonia coniocraea</i>	Smal bekermos	DH
<i>Cladonia fimbriata</i>	Kopjes-bekermos	Bod
<i>Flavoparmelia caperata</i>	Bosschildmos	DH
<i>Hypogymnia physodes</i>	Gewoon schorsmos	DH, Ei
<i>Lecanora albescens</i>	Kalkschotelkorst	Bet
<i>Lecanora conizaeoides</i>	Groene schotelkorst	De
<i>Lecanora dispersa</i>	Verborgen schotelkorst	Bet
<i>Lecanora muralis</i>	Muurschotelkorst	Bet
<i>Lecidella stigmatea</i>	Steenpurperschaaltje	Bet
<i>Lepraria incana</i>	Gewone poederkorst	De, Ei
<i>Parmelia sulcata</i>	Gewoon schildmos	Ei
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos	Ei
<i>Punctelia subrudecta</i>	Gestippeld schildmos	Ei
<i>Punctelia ulophylla</i>	Rijpschildmos	Ei
<i>Rinodina gennarii</i>	Donkerbruine schotelkorst	Bet
<i>Xanthoria parietina</i>	Groot dooiermos	Bet

Verslag 't Merkske : Baarlebrug op 12/12/2005 IFBL b5 26 11/12 of AC 117 -380

Een tamelijk open bosgebiedje met gevarieerde begroeiing en een oude betonnen paal.

Het lijstje met gevonden lichenen:

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
<i>Amandinea punctata</i>	Vliegenstrontjesmos	De, Ei
<i>Caloplaca citrina</i>	Gewone citroenkorst	Bet
<i>Candelaria concolor</i>	Vals dooiermos	Ei
<i>Candelariella reflexa</i>	Poedergeelkorst	Be, Ei, El
<i>Cladonia coniocraea</i>	Smal bekermos	DH
<i>Cladonia fimbriata</i>	Kopjes-bekermos	DH
<i>Dimerella pineti</i>	Valse knoopjeskorst	Ei
<i>Flavoparmelia caperata</i>	Bosschildmos	Be
<i>Lecanora albescens</i>	Kalkschotelkorst	Bet
<i>Lecanora barkmaniana</i>	Ammoniakschotelkorst	De, DH, Ei
<i>Lecanora chlorotera</i>	Witte schotelkorst	Ei
<i>Lecanora hageni</i>	Kleine schotelkorst	Ei
<i>Lecanora symmicta</i>	Bolle schotelkorst	Ei
<i>Lecidella elaeochroma</i>	Gewoon purperschaaltje	Ei
<i>Lepraria incana</i>	Gewone poederkorst	Be, De, Ei

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
Melanelia elegantula	Sierlijk schildmos	Ei
Melanelia subaurifera	Verstop-schildmos	Ei
Parmelia sulcata	Gewoon schildmos	Ei, Ei
Parmotrema chinense	Groot schildmos	Eik
Physcia adscendens	Kapjesvingermos	Ei, Ei
Physcia tenella	Heksenvingermos	Bet, Ei, Ei, Lb
Punctelia subrudecta	Gestippeld schildmos	Ei
Xanthoria parietina	Groot dooiermos	Ei, Ei, Lb
Xanthoria polycarpa	Klein dooiermos	Eik

Verslag 't Merkske : Baarlebrug op 23/01/2006 IFBL B5 26 11/12 of 117-380

Landelijk gebied met begroeiing langs een veldweg, akkergebied, weiland, een wilgenbroekje en een betonnen brug over de weg. De temperatuur kon beter zijn! Niettegenstaande een prachtige zon over een mooi landschap, gaf de koude wind ons een onaangenaam gevoel.

Merkwaardig genoeg was er op de wilgen niets te vinden. De Bacidia was mogelijk een Bacidia arnoldiana met zijn pycnidiën maar kan niet bevestigd worden. Een Cladonia met zeer kleine grondblaadjes (+/- 3 mm lang) was moeilijk op naam te brengen maar uiteindelijk blijkt hij toch Cladonia caespiticia te zijn.

Met dank aan Dries van den Broeck voor het bevestigen van de Punctelia borreri en de Cladonia.

Het lijstje met gevonden lichenen:

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
Amandinea punctata	Vliegenstrontjesmos	Ei, Ei
Bacidia spec.	Knoopjeskorst soort	Ei
Caloplaca holocarpa	Muurzonnetje	Bet
Candelaria concolor	Vals dooiermos	Ei
Candelariella reflexa	Poedergeelkorst	Ei
Cladonia caespiticia	Greppelblaadje	Bod
Dimerella pineti	Valse knoopjeskorst	Ei, De
Flavoparmelia caperata	Bosschildmos	Ei
Lecanora barkmaniana	Ammoniakschotelkorst	Ei, Ei
Lecanora chlorotera	Witte schotelkorst	Ei
Lecanora hageni	Kleine schotelkorst	Ei
Lecanora muralis	Muurschotelkorst	Bet
Lecidella elaeochroma	Gewoon purperschaaltje	Ei
Lecidella stigmatea	Steenpurperschaaltje	Bet
Lepraria incana	Gewone poederkorst	Be, Ei, Ei
Melanelia subaurifera	Verstop-schildmos	Ei
Parmelia sulcata	Gewoon schildmos	Ei
Parmotrema chinense	Groot schildmos	Ei
Physcia adscendens	Kapjesvingermos	Ei
Physcia caesia	Stoeprandvingermos	Bet
Physcia tenella	Heksenvingermos	Ei, Ei

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
<i>Punctelia borrieri</i>	Witstippelschildmos	Ei
<i>Punctelia subrudecta</i>	Gestippeld schildmos	De, Ei
<i>Punctelia ulophylla</i>	Rijpschildmos	Ei
<i>Ramalina farinacea</i>	Melig takmos	Ei
<i>Xanthoria parietina</i>	Groot dooiermos	Ei
<i>Xanthoria polycarpa</i>	Klein dooiermos	Ei

Verslag Kromme hoek 10 -04 -2006 IFBL b5 16 33 of AC 116 -381

Weiland met paaltjes en randbegroeiing, een populierenbestand langs het Merkske en ook de brug over het Merkske leverde lichenen op.

Het Lijstje met gevonden lichenen:

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
<i>Amandinea punctata</i>	Vliegenstrontjesmos	DH, Ei, Po
<i>Bacidia arnoldiana</i>	Boomvoetknoopjeskorst	Po
<i>Caloplaca saxicola</i>	Sinaasappelkorst	Bet
<i>Candelaria concolor</i>	Vals dooiermos	DH, Ei, Ro
<i>Candelariella reflexa</i>	Poedergeelkorst	DH, Ei, Ei, Po
<i>Candelariella vitellina</i>	Grove geelkorst	Bet, DH
<i>Cladonia coniocraea</i>	Smal bekermos	Po
<i>Dimerella pineti</i>	Valse knoopjeskorst	Po
<i>Evernia prunastri</i>	Eikenmos	Po
<i>Flavoparmelia caperata</i>	Bosschildmos	Po
<i>Flavoparmelia soredians</i>	Groen boomschildmos	Po
<i>Hypogymnia physodes</i>	Gewoon schorsmos	Ei
<i>Lecanora albescens</i>	Kalkschotelkorst	Bet
<i>Lecanora barkmaniana</i>	Ammoniakschotelkorst	Po
<i>Lecanora chlorotera</i>	Witte schotelkorst	Be, VI
<i>Lecanora dispersa</i>	Verborgen schotelkorst	Bet
<i>Lecidella elaeochroma</i>	Gewoon purperschaaltje	Be, Ei, Ro, Wi
<i>Lepraria incana</i>	Gewone poederkorst	De, Ei, Po, Ro
<i>Melanelia subaurifera</i>	Verstop-schildmos	Po
<i>Micarea denigrata</i>	Vulkaanoojie	DH
<i>Parmelia sulcata</i>	Gewoon schildmos	Ei, Po
<i>Parmotrema chinense</i>	Groot schildmos	Po
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Rond schaduwmos	Po, Ro, VI
<i>Physcia adscendens</i>	Kapjesvingermos	Bet, Ei, Po, Ro, VI
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos	Be, DH, Ei, Ei, Po, Ro VI, Wi
<i>Physconia grisea</i>	Grauw rijpmos	Bet, Ei
<i>Punctelia borrieri</i>	Witstippelschildmos	Po
<i>Punctelia subrudecta</i>	Gestippeld schildmos	Po
<i>Punctelia ulophylla</i>	Rijpschildmos	Po
<i>Ramalina farinacea</i>	Melig takmos	Po

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
Xanthoria candelaria	Kroezig dooiermos	Ei, Po
Xanthoria parietina	Groot dooiermos	Bet, Be, Ei, Ro, Vi, Wi
Xanthoria polycarpa	Klein dooiermos	DH, Ei, Po, Ro, Vi, Wi

Raykens Schoor een laatste bezoekje aan het gebied op 05/06/2006 IFBL b5 26 22 of AC 119-380

Ons laatste bezoekje aan de vallei van het Merkske onder een uitstekend weertje. De brug over het Merkske leverde onze eerste betonbewoners. Een oude overhellende solitaire populier was drager van zelfs 16 verschillende lichenen! Verder onderzochten we nog een mooi vochtig gelegen natuurgebiedje met spontane verbossing, "De Broskens", om dan afscheid te nemen van deze landschappelijk mooie vallei van het Merkske.

Het lijstje met gevonden lichenen:

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
Amandinea punctata	Vliegenstrontjesmos	Ei, El, Po
Caloplaca holocarpa	Muurzonnetje	Bet
Candelaria concolor	Vals dooiermos	Ei, Po
Candelariella aurella	Kleine geelkorst	Bet
Candelariella reflexa	Poedergeelkorst	Be, El, Po, Wi
Evernia prunastri	Eikenmos	Ei, Po
Flavoparmelia soredians	Groen boomschildmos	Po
Lecanora barkmaniana	Ammoniakschotelkorst	Ei, Po
Lecanora chlorotera	Witte schotelkorst	Ei, DH
Lecanora dispersa	Verborgen schotelkorst	Bet
Lecanora expallens	Bleekgroene schotelkorst	Ei, El
Lecanora flotowiana	Kop- en schotelkorst	Bet
Lecanora muralis	Muurschotelkorst	Bet
Lecidella elaeochroma	Gewoon purperschaaltje	Ei, El, Po
Lecidella stigmatea	Steenpurperschaaltje	Bet
Lepraria incana	Gewone poederkorst	El
Melanelia subaurifera	Verstop-schildmos	Be, Ei, Po
Parmelia sulcata	Gewoon schildmos	Ei, El, Po, Wi
Parmotrema chinense	Groot schildmos	Ei, El, Wi
Phaeophyscia orbicularis	Rond schaduwmos	Bet, Po, Wi
Physcia adscendens	Kapjesvingermos	Ei, Po, Wi
Physcia caesia	Stoeprandvingermos	Bet, Ei
Physcia tenella	Heksenvingermos	Be, Ei, El, Po, Wi
Physconia grisea	Grauw rijpmos	Po
Punctelia borrieri	Witstippelschildmos	Po
Punctelia subrudecta	Gestippeld schildmos	Po, Wi
Punctelia ulophylla	Rijpschildmos	Ei, Po
Ramalina farinacea	Melig takmos	Ei
Xanthoria candelaria	Kroezig dooiermos	Ei

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Substraat
Xanthoria parietina	Groot dooiermos	Bet, Ei, Po, Wi
Xanthoria polycarpa	Klein dooiermos	Be, Ei, El

CONCLUSIES:

Betreft de lichenen:

- Er zijn geen grote zeldzaamheden aangetroffen tijdens ons onderzoek. De vondst van een *Chaenotheca ferruginea* (Roodbruin schorssteeltje) en een *Peltigera didactyla* (Soredieus levermos) verraste ons aangenaam, hoewel zij niet zo uitzonderlijk zijn. Te vermelden is wel dat de *Chaenotheca ferruginea* voorkomt op een lijst van aandachtsoorten van Wouter Van Landuyt & Maurice Hofmann gepubliceerd in de nr. 16 van *Muscillana* van 1996. (Zie ook inleiding).
- De schuin overhellende solitaire populier van de laatste uitstap (05/06/2006; AC. 119-380) die begroeid was met 16 verschillende lichenen, was onze rijkste vindplaats voor de lichenen.
- De aanwezigheid in grotere mate van de nitrofiële lichenen was wel een constante vaststelling bij het opmaken van de lijstjes. Dit is niet verwonderlijk gezien de landbouwactiviteiten in dit gebied. Soms was de geur tijdens de waarnemingen ook overduidelijk vast te stellen wanneer in de buurt bemest werd.
- Bij het natuurbeleid in de vallei van het Merkske probeert men best ook deze ammoniakuitstoot te beperken om dit overwicht aan nitrofiële lichenen in te dijken en andere soorten meer kansen te bieden.

In appendix geven we een lijstje van wat specifiek als nitrofiële lichenen beschouwd wordt.

De weersomstandigheden:

Doorgaans hebben we geen al te slecht weer moeten trotseren en waren er zelfs zeer mooie dagen bij. De laatste winter hebben we wel door het aanslepende winterweer sommige afspraken moeten annuleren. De laatste dag was er echt een om in schoonheid te eindigen!

De samenwerking:

Steeds was het voor ons een aangename nieuwe samenwerking met de "mossenploeg" die wel uit een gemengde ploeg van Nederlanders en Vlamingen bestond. Bij het inventariseren verloren we elkaar soms wel uit het oog om aan het einde toch weer terug op ons vertrekpunt samen aan te komen. Meestal werd de activiteit afgesloten met een samenkomst in een frituur in Minderhout die steeds op maandag de deuren had openstaan. Zeker vanuit Nederlandse hoek werd deze ceremonie aan het einde van de namiddag gestimuleerd, wat we zeer op prijs stelden.

We gaan dat zeker nog missen!

Appendix:

Nitrofiële korstmossen uit: " Monitoring van ammoniak met korstmossen in Zeeland " 1997 - 2003 , Kok van Herk.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Caloplaca citrina</i>	Gewone citroenkorst
<i>Caloplaca holocarpa</i>	Muurzonnetje

<i>Candelariella aurella</i>	Kleine geelkorst
<i>Candelariella reflexa</i>	Poedergeelkorst
<i>Candelariella vitellina</i>	Grove geelkorst
<i>Candelariella xanthostigma</i>	Fijne geelkorst
<i>Lecanora dispersa</i>	Verborgen schotelkorst
<i>Lecanora hageni</i>	Kleine schotelkorst
<i>Lecanora muralis</i>	Muurschotelkorst
<i>Phaeophyscia nigricans</i>	Klein schaduwmos
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Rond schaduwmos
<i>Physcia adscendens</i>	Kapjesvingermos
<i>Physcia caesia</i>	Stoeprandvingermos
<i>Physcia dubia</i>	Bleek vingermos
<i>Physcia stellaris</i>	Groot vingermos
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos
<i>Rinodina gennarii</i>	Donkerbruine schotelkorst
<i>Xanthoria calcicola</i>	Oranje dooiermos
<i>Xanthoria candelaria</i>	Kroezig dooiermos
<i>Xanthoria parietina</i>	Groot dooiermos

E. ZWAMMEN INVENTARISATIE BEEKDAL VAN HET MERKSKE

Waarnemers en verslaggeving: Chris Janssens en Henri Stappaerts

KM- vak AC. 116- 380 / B53011 en AC. 117- 380

Data : 17/10/05, 31/10/05, 14/11/05, en 12/12/05

De aangetroffen soorten

Nederlandse benaming	Wetenschappelijke benaming	
1. Berkenschorsschijfje	<i>Diatrypella favacea</i>	
2. Berkenzwam	<i>Piptoporus betulinus</i>	
3. Bleke moeraszwavelkop	<i>Hypholoma elongatum</i>	
4. Bloedweizwam	<i>Lycogala epidendrum</i>	
5. Boletenrot	<i>Apiocrea chrysosperma</i>	
6. Botercollybia	<i>Collybia butyracea</i> var <i>asema</i>	
7. Braamroest	<i>Kueneola uredinis</i>	
8. Bruine trilzwam	<i>Tremella foliacea</i>	
9. Dennenmoorder	<i>Heterobasidion annosum</i>	
10. Dennenvlamhoed	<i>Gymnopilus penetrans</i>	
11. Dikrandtonderzwam	<i>Ganoderma australe</i>	
12. Echte kopergroenzwam	<i>Stropharia aeruginosa</i>	
13. Echte tonderzwam	<i>Fomes fomentarius</i>	
14. Eikenbloedzwam	<i>Stereum gausapadum</i>	
15. Eikenmeeldauw	<i>Microphaera aliphitoides</i>	
16. Eikentrilzwam	<i>Exidia truncata</i>	
17. Elzenweerschijnzwam	<i>Inonotus radiatus</i>	
18. Enteloma sphagneti	Grote veenmossatijnzwam	RL : KW.
19. Franjehoed sp.	<i>Psathyrella</i> sp	
20. Geel hooftje	<i>Calocera cornea</i>	
21. Geelbruin mosklokje	<i>Galerina hypnorum</i>	
22. Geelwitte russula	<i>Russula ochroleuca</i>	
23. Gele aardappelbovist	<i>Scleroderma citrinum</i>	
24. Gele berkenrussula	<i>Russula claroflava</i>	
25. Gele knolamaniet	<i>Amanita citrina</i>	
26. Gele korstzwam	<i>Stereum hirsutum</i>	
27. Gespleten tandzwam	<i>Schizipora radula</i>	
28. Gestreepte trechterzwam	<i>Clitocybe vibecina</i>	
29. Geweizwam	<i>Xylaria hypoxylon</i>	
30. Gewone braakrussula	<i>Russula silvestris</i>	
31. Gewone heksenboleet	<i>Boletus erythropus</i>	
32. Gewone hertezwam	<i>Pluteus cervinus</i>	
33. Gewone krulzoom	<i>Paxillus involutus</i>	
34. Gewone melksteelmycena	<i>Mycena galopus</i>	
35. Gewone oesterzwam	<i>Pleurotus ostreatus</i>	
36. Gewone viitkop	<i>Inocybe dulcamara</i>	
37. Gewone zwavelkop	<i>Hypholoma fasciculare</i>	
38. Gewoon elfenbankje	<i>Trametes versicolor</i>	
39. Gewoon meniezwammetje	<i>Tubercularis vulgaris</i>	
40. Gezoneerd elfenbankje	<i>Trametes multicolor</i>	
41. Glimmerinktzwam	<i>Coprinus micaceus</i>	
42. Goudschimmel	<i>Sepedonium</i>	
43. Grauwe bossatijnzwam	<i>Entoloma rhodopolium</i>	
44. Grijsbruine berkenboleet	<i>Boletus bruneogriseoleum</i>	

Nederlandse benaming

45. Grijsz busjeszwam
46. Grote oranje bekerzwam
47. Hebeloma sp.
48. Heksenboter
49. Helmmycena
50. Kaal bamsteenmosklokje
51. Kaneelkleurige melkzwam
52. Kastanjeboleet
53. Kleine bloedsteelmycena
54. Kleine bostrechtterzwam
55. Kleverig koraalzwammetje
56. Knikkend kalkkopje
57. Knolparasolzwam
58. Knotsvoettrechtterzwam
59. Kogelmeniezswammetje
60. Kokosmelkzwam
61. Korstvormig schorsschijfje
62. Kussenvormige houtzwam
63. Leverkleurige melkzwam
64. Marasmiellus sp.
65. Mycena sp.
66. Okergele korrelkop
67. Oranje aderzwam
68. Oranje druppelzwam
69. Oranjegeel trechttertje
70. Oranjegele bundelzwam
71. Paarse dennenzwam
72. Paarse eikenschorszwam
73. Paarse knoopzwam
74. Papierzwammetje
75. Papilmycena
76. Parelamaniet
77. Parelstuiifzwam
78. Pijpestrootjemoederkoren
79. Platte tonderzwam
80. Ploovlieswaaierdje
81. Radijsvaalhoed.
82. Rimpelende melkzwam
83. Roestbruine kogelzwam
84. Roestvlekkenzwam
85. Roodbruine slanke amaniet
86. Roodporiehoutzwam
87. Rossige melkzwam
88. Roze berkenrussula
89. Roze mestknopsteeltje
90. Ruig elfenbankje
91. Scherpe schelpzwam
92. Schizospora carneolutea
93. Schorsbreker
94. Schotelrussula
95. Schubbige fopzwam
96. Sneeuwzwammetje
97. Sombere honingzwam

Wetenschappelijke benaming

- Bjerkandera adusta
 Aleuria aurantia
 Vaalhoedje sp.
 Fuligo septica
 Mycena gelericulata
 Galerina vittaefomis
 Lactarius quietus
 Xerocomus badius
 Mycena sanguinolenta
 Clitocybe candidans
 Calocera viscosa
 Physarum nutans
 Macrolepiotra rachodes
 Clitocybe clavipes
 Nectria epiphaeria
 Lactarius glociosmus
 Diatrype stigma
 Hapalopilus rutilans
 Lactarius hepaticus
 Ruitertje sp.
 Mycena sp.
 Cystoderma amianthinum
 Phlebia radiata
 Dacrymyces stillatus
 Rickanella fibula
 Pholiota tuberculosa
 Trichaptum abietinum
 Peniophora quercina
 Ascocorine sarcoides
 Meruliopsis corium
 Mycena vitilis
 Amanita rubescens
 Lycoperdon perlatum
 Claviceps microcephala
 Ganoderma lipsiense
 Plicaturopsis crispa
 Hebeloma crustiliniformis
 Lactarius badius
 Hypoxylon fragiforme
 Colybia maculata
 Amanita fulva
 Daedaleopsis confragosa
 Laccaria rufus
 Russula betularum
 Stibella erythrocephala
 Trametes hirsuta
 Panellus stipticus
 Schizospora carneolutea
 Vuilleminia commedens
 Russula velenovski
 Laccaria proxima
 Hygrocybe virginea var. virginea
 Armillaria ostoyae

N.B. = myxomyceet!

Nederlandse benaming

98. Spekzwoerdzwam
99. Splijtende tandzwam
100. Stronkmycena
101. Tweekleurige fopzwam
102. Tweekleurige trechterzwam
103. Twijgkorstzwam
104. Valse hanekam
105. Veenmosgrauwkop
106. Vliegenzwam
107. Voorjaarshoutzwam
108. Waaierkorstzwam
109. Waaiertje
110. Winterhoutzwam
111. Wit oorzwammetje
112. Witte knolamaniet
113. Witwollige houtzwam
114. Worstvormig netwatje
115. Zandpadvezelkop
116. Zelig donsvoetje
117. Zwartgroene melkzwam
118. Zwartpurperenrussula
119. Zwerminktzwam

Wetenschappelijke benaming

- Merulius tremellosus
Schizophora radula
Mycena hiemalis
Lacaria bicolor
Clitocybe dicolor
Stereum ochraceoflavum
Hygrophoropsis aurantiaca
Tephrocybe palustris
Amanita muscaria
Polyporus ciliatus
Stereum subtomentosum
Schizophyllum commune
Polyporus brumalis
Crepidotus variabilis
Amanita citrina var alba
Skeletocutis amorpha
Arcynia stipata
Inocybe lacera
Tubaria conspersa
Lactarius plumbeus
Russula atropurpurea
Coprinus dissiminator

KM-vak AC. 112-302 Locatie : Vogelenzang

Datum : 28/10/05

Waarnemer Bart Horvers

Nederlandse benaming

1. Gele aardappelbovist
2. Kleine aardappelbovist
3. Toefige labyrintzwam
4. Waaierkorstzwam

Wetenschappelijke benaming

- Scleroderma citrinum
Scleroderma areolatum
Abortiporus biennis
Stereum subtomentosum

KM- vak AC. 114-380 Locatie : Schootse Hoek

Datum : 28/10/05

Waarnemer Bart Horvers

Nederlandse benaming

1. Paarse eikenschorszwam
2. Witwollige dennenzwam

Wetenschappelijke benaming

- Peniophora quercinum
Skeletocutis amorpha

KM-vak AC. 116-381 Locatie Kromme Hoek

Datum : 21/04/06

Waarnemer Bart Horvers

Nederlandse benaming

1. Anemonebekerzwam

Wetenschappelijke benaming

- Sclerotina tuberosa

NABESCHOUWING.

Het resultaat van deze 'inventarisatie', die eigenlijk beter als 'verkenning' betiteld zou kunnen worden, gezien het beperkte aantal veldwerkdagen in een tevens beperkt aantal kilometervakken, geeft desalniettemin een goede indicatie voor de soortendiversiteit. Niet onvermeld mag blijven dat, althans voor zover kon worden nagegaan, het een eerste onderzoek van dien aard betreft in het onderhavige gebied!

Gezien de resultaten elders, waar na een gedegen onderzoek de aanwezigheid van enige- tot vele honderden soorten per kilometervak werd vastgesteld, kan met betrekking tot het onderhavige gebied worden gesteld dat ook hier na een dergelijk onderzoek een (zeer) rijke paddenstoelenflora aanwezig zal blijken.

Een dergelijk onderzoek zal systematisch moeten plaatsvinden en een tijdvak van meerdere jaren moeten behelzen waarin ook voorbijgegaan moet worden aan de vermeende seizoensgebondenheid van de fungi in het algemeen. Tevens zal aandacht moeten worden besteed aan de minder in het oog springende soorten zoals bijvoorbeeld de ascomyceten, veelal minuscule soorten met soms nauwelijks zichtbare vruchtlichamen.

De gang van zaken in de praktijk leert echter dat onderzoekers zich noodzakelijkerwijs veelal bezig houden met deelgebieden van de mycologie; specialisme dus.

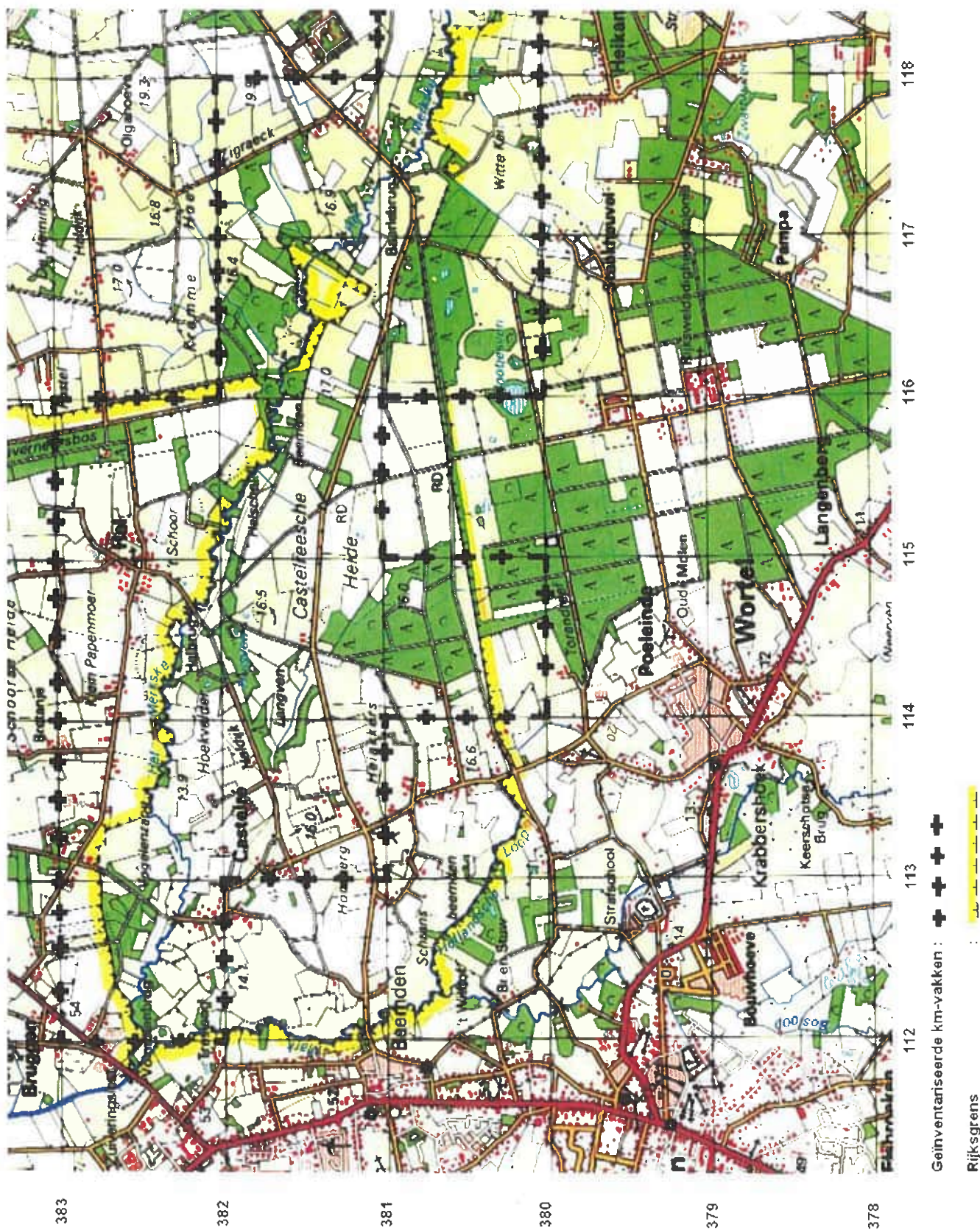
Welnu, hoe wenselijk een toekomstig systematisch onderzoek ook moge zijn, het grootste probleem daarbij zal vrijwel zeker van personele aard zijn, dit als gevolg van de benodigde specialisatie alsmede de bereidheid het noodzakelijke werk (veel!) als onbezoldigd vrijwilliger te verrichten.

C. Buter.

LITERATUUR.

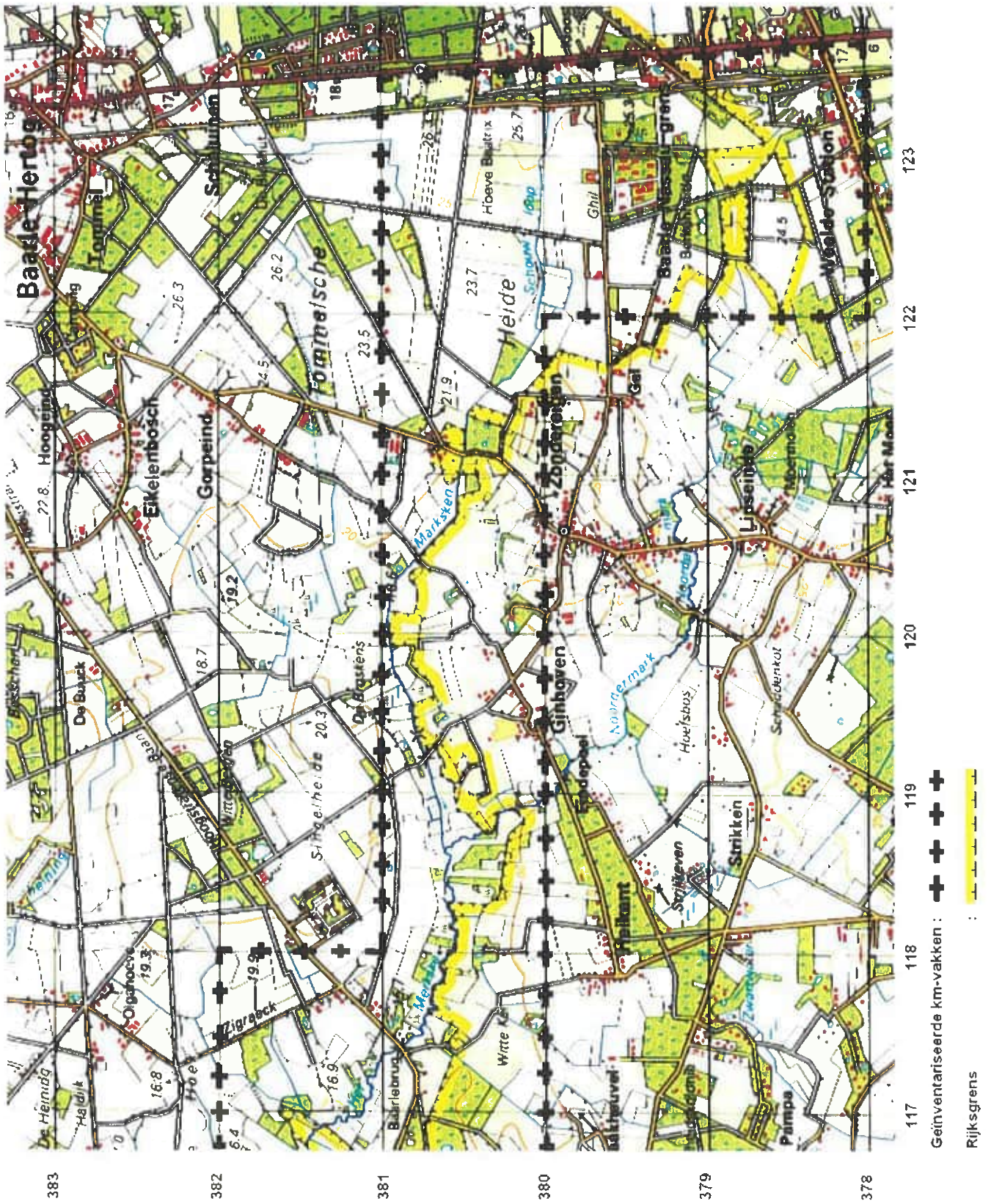
1. Touw, A. en Rubers, W.V. 1989. De Nederlandse Bladmossen.
Stg. Uitgeverij KNNV te Utrecht.
2. Landwehr, J. 1984. Nieuwe Atlas Nederlandse Bladmossen.
Uitgeverij Thieme te Zutphen.
3. Gradstein, S.R. en Melick, H.M.H. van. 1996. De Nederlandse Levermossen & Hauwmossen.
Stg. Uitgeverij KNNV te Utrecht.
4. Dirkse, Gerard, et.al. 1999. Standaardlijst van de Nederlandse blad-, lever- en hauwmossen.
In: Buxbaumiella, nummer 50, deel 2, december 1999.
Uitgave: Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV.
5. Siebel, H.N., H.J. During & H.M.H. van Melick. Veranderingen in de Standaardlijst van de
Nederlandse blad-, lever- en hauwmossen (2005).
In: Buxbaumiella, nummer 73, december 2005.
Uitgave: Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV.
6. Velde, Marco van der. Oktober 2000. Genetic structure of the moss genus *Polytrichum*.
Proefschrift R.U.G. ISBN 90.367.1271.8.
7. Mönkemeyer, Wilh. 1927. Die Laubmoose Europas.
In: Dr. L. Rabenhorsts Kryptogamen-Flora. Vierter Band, Ergänzungsband. Andreales - Bryales.
Autorisierter Neudruck 1963. Johnson Reprint Corporation, New York. Verlag von J. Cramer.
Weinheim.
8. Limpricht, K. Gustav. 1895. Die Laubmoose Deutschlands, Österreichs und der Schweiz.
In: Dr. L. Rabenhorsts Kryptogamen -Flora. IV.Band, Zweite Abteilung.
Autorisierter Neudruck 1962. Johnson Reprint Corporation, New York. Verlag von J. Cramer
Weinheim.
9. Limpricht, K. Gustav. 1904. Die Laubmoose Deutschlands, österreichs und der Schweiz.
In: Dr. L. Rabenhorsts Kryptogamen -Flora, Band IV, Die Laubmoose, Dritte Abteilung.
Autorisierter Neudruck, 1962. Johnson Reprint Corporation, New York/ Verlag von J. Cramer,
Weinheim.
10. Nebel, Martin u. Philippi, Georg (Hrsg.) 2000-2001. Die Moose Baden-Württembergs, Band I - II.
Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart.
11. Haperen, Anton van, e.a. Aan de monding van Maas en Schelde. Natuurgebieden van Zuidwest-
Nederland. MIM.
Uitgave: Staatsbosbeheer, Middelburg.
12. Auteurs collectief. Natuur in Noord-Brabant. Twee eeuwen plant en dier. 1996.
Stg. Het Noord-Brabants Landschap & Provincie Noord-Brabant.
ISBN 90-801226-2-9
13. Dixon, H.N. The Student's Handbook of British Mosses. 3tht. edition. 1924.
14. Smith, A.J.E. The Moss Flora of Britain and Ireland. Sec. edition. 2004.
15. Ando, Hisatsugu. Studies on the Genus *Hypnum* Hedw. (I).

- In: *Journal of Science of the Hiroshima University, Series B, Div. 2*, 14:53-73. 1972.
- Ando, H. *Studies on the Genus Hypnum Hedw. (II).*
In: *Journal of Science of the Hiroshima University, Series B, Div. 2*, 14: 165-207, 1973.
 - Ando, H. *Studies on the Genus Hypnum Hedw. (III).*
In: *Journal of Science of the Hiroshima University, Series B, Div. 2*, 16: 1-46, 1976.
 - Ando, H. *Studies on the Genus Hypnum Hedw. (IV).*
In: *Hikobia* 9: 467-484. 1986.
 - Ando, H. *Studies on the Genus Hypnum Hedw. (V).*
In: *Hikobia* 10: 43-54. 1987.
 - Ando, H. *Studies on the Genus Hypnum Hedw. (VI).*
In: *Hikobia* 10: 269-291. 1989.
 - Ando, H. *Studies on the Genus Hypnum Hedw. (VII).*
In: *Hikobia* 10: 409-417. 1990.
 - Ando, H. *Studies on the Genus Hypnum Hedw. (VIII).*
In: *Hikobia* 11: 111-123. 1992.
 - Ando, H. *Studies on the Genus Hypnum Hedw. (IX).*
In: *Hikobia* 11: 265-275. 1993.
 - Ando, H. *Studies on the Genus Hypnum Hedw. (X).*
In: *Hikobia* 12: 9-17. 1996.



Overzicht geïnventariseerd gebied

Kaart 1; westelijk deel



Overzicht geïventariseerd gebied

Kaart 2; oostelijk deel

COLOFON.

Het voorliggende rapport 'De mosflora van het beekdal van het Merkske' is uitgegeven onder auspiciën van de KNNV Afdeling Breda in samenwerking met het Staatsbosbeheer.

Dit rapport betreft een niet-commerciële publicatie met een oplage beperkt tot ca. 50 exemplaren.

Belangstellenden kunnen dit rapport betrekken tegen vergoeding van de reproductie- en de eventuele verzendkosten. Hiertoe contact opnemen met Dhr. H. Backx te Breda. Tel.: 076-5656546

of E-mail: backx@hccnet.nl

Grafische vormgeving: H. Backx. Mossenwerkgroep KNNV Afd. Breda.

Het bryologische veldwerk, basis van betreffende mosseninventarisatie, werd uitgevoerd door leden van de de Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV en/of verbonden aan een Mossenwerkgroep van een plaatselijke afdeling en/of lid van de Vlaamse werkgroep F.O.N. (Floristisch Onderzoek voor Natuurbehoud). Aangezien het onderhavige onderzoek een grensoverschrijdend project betreft werd van meet af aan daaraan geparticipeerd door de leden van deze Vlaamse werkgroep, onder leiding van de heer J. Slembrouck.

De KNNV, de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, heeft als doelstelling natuurstudie in de breedste zin des woords. Deze vereniging kent een aantal landelijke werkgroepen, zoals de Bryologische en Lichenologische Werkgroep, die elk op een specifiek studiegebied actief zijn. Daarnaast kent deze vereniging ook een aantal plaatselijke afdelingen, waarbinnen eveneens werkgroepen actief kunnen zijn.

De KNNV kent een open lidmaatschapsbeleid.

