



DE MOSFLORA VAN DE LOONSCH E EN DRUNENSCH E DUINEN

Rapport van de inventarisatie uitgevoerd door de
mossenwerkgroep van de KNNV Afd. Tilburg.

Samenstelling: Chr. Buter

Met een bijdrage van: P. van Ruth (Wilde planten).

Grafische vormgeving: H. Backx,
KNNV Afd. Breda.

MWG KNNV Afd. Tilburg.
p/a: Veldhovenring 27,
5041 BA Tilburg.

INHOUD

	Pag.
I Dankwoord	1
II Mos-'elegie'	2
III Bryologisch onderzoek - een terugblik	4
IV Het inventarisatieonderzoek 2000 - 2004	5
1. Algemeen	6
2. Terrein - biotopen	6
A. Landschappelijk beeld	6
B. De biotopen	6
a. Het stuifzand areaal. Open (Droog)	7
b. Het stuifzand areaal. Open (Vochtig)	7
c. De bospercelen	8
d. Bomen en struiken en hun relatie tot de mosflora	9
e. Poelen, vennetjes, sloten en afwateringsgreppels	9
f. Steensubstraten	9
C. Abiotische aspecten	10
a. Bodemgesteldheid en waterhuishouding	10
b. Klimaat	10
c. Milieuvloeden	12
3. De resultaten	12
A. Totaal aantal aangetroffen mossoorten	12
B. Het aantal Rode Lijst-soorten	12
C. Indeling aangetroffen soorten naar frequentie	12
D. De analyse naar groeiwijze	13
E. De frequentie van voorkomen per kilometervak	13
F. Samenvatting	14
V Overzicht aangetroffen mossoorten	18
VI Beheersadviezen	21
VII Toelichtingen - verklaring terminologie	21
1. De naamgeving	21
2. Gebiedsaanduidingen	22
3. Met betrekking tot de groeiwijze	22
4. Toevoegingen aan wetenschappelijke en/of Nederlandse naam	22
5. Met betrekking tot het nutriëntengehalte van het substraat	22
6. Betreffende de morfologie	22
7. Populatiebenamingen	22
8. Gegevens m.b.t. de 'Rode Lijst'	23
9. Bryologische vaktermen	24
VIII Inventarisatie mosflora. Opgave per kilometervak	112
IX De aangetroffen mossoorten. Een nadere beschouwing	112
A. Houwmossen	113
B. Levermossen	122
C. De bladmossen	153
D. De veenmossen	155
X Bijzondere waarnemingen	156
A. <i>Fuscocypha hepaticola</i>	157
B. <i>Bryum laevifilum</i>	158
C. <i>Hypnum heseleri</i>	161
D. <i>Orthotrichum pallens</i>	162
XI Literatuur	164
XII Overige waarnemingen	166
XIII Kaart van het gebied	166

DANKWOORD.

De inventarisatie van de bryoflora van de Loonsche en Drunensche Duinen kon slechts plaatsvinden met instemming van de Vereniging Natuurmonumenten. Tijdens de lange duur van dit onderzoek werden dientengevolge contacten onderhouden met de heren Lex Querrelle, Ton Rademaekers en tenslotte Leo de Bruijn, allen deel uitmakende van de lokale Beheersstaf. Deze contacten verliepen, zonder uitzondering, altijd in een prettige sfeer, hetgeen dezerzijds zeer op prijs gesteld werd.

Bij het veldwerk voor deze inventarisatie, een project van de Mossenwerkgroep KNNV Afd. Tilburg, werd vooral frequente en actieve steun ondervonden van de heer Cees van Kessel. De heren Peter van Ruth en Rob Vereijken, welke eveneens deel uit maken van betreffende werkgroep, participeerden indien daartoe in de gelegenheid (nog niet gepensioneerd!), maar hebben zeker wezenlijk bijgedragen aan het uiteindelijke resultaat. Bijkomstig is dat een zo langdurige samenwerking niet anders dan een hechte groep kan formeren.

Bij de onderhavige inventarisatie werden 'n enkele maal mossoorten aangetroffen die een 'second opinion' wenselijk maakten. Daartoe kon een beroep gedaan worden op de heren Dr. H. Siebel te Hilversum en A. van der Pluijm te Hank, die zodoende eveneens een bijdrage leverden.

Van een aantal van deze (zeldzame) mossoorten werden foto-opnamen gemaakt door de heer Bart Horvers te Tilburg. Een aantal daarvan werden door hem ter beschikking gesteld voor opname in dit rapport. Gezien de vrij unieke aard van de opnamen dragen ze zeker bij aan de wetenschappelijke waarde van dit rapport.

De werkwijze bij een 'mosseninventarisatie' heeft onvermijdelijk de confrontatie met andere organismen tot gevolg. Zeker als deze van opvallende aard zijn zal daaraan dan ook nadere aandacht besteed worden. P. van Ruth, tevens een FLORON-man in hart en nieren, heeft dan ook een globaal overzicht samengesteld van de aangetroffen wilde planten die als enigermate bijzonder kunnen worden aangemerkt voor het betreffende gebied.

Voor de determinatie van een aangetroffen ascomyceet kon, zoals vaker bij andere projecten, een beroep gedaan worden op de heer L. Rommelaars te Tilburg. Na het nodige 'research'-werk kon hij vaststellen dat het de soort *Fuscocypha hepaticola* betrof die niet eerder in Nederland werd aangetroffen. Bovendien stelde hij een door hem vervaardigde foto ter beschikking voor opname in dit rapport.

De heer Ger Bogaers te Tilburg stelde een foto's ter beschikking die het wel zeer fraaie landschapsaspect van de mosbegroeiing van enige 'stuifduinhellingen' toont. De opname daarvan in dit rapport moge bijdragen aan de besluitvorming terzake.

Tenslotte: De grafische verzorging van dit rapport werd verzorgd door de heer Henk Backx te Breda (lid van de KNNV Afd. Breda). Hij geeft hiermee wederom vorm aan de onderlinge samenwerking tussen de diverse KNNV-Afdelingen.

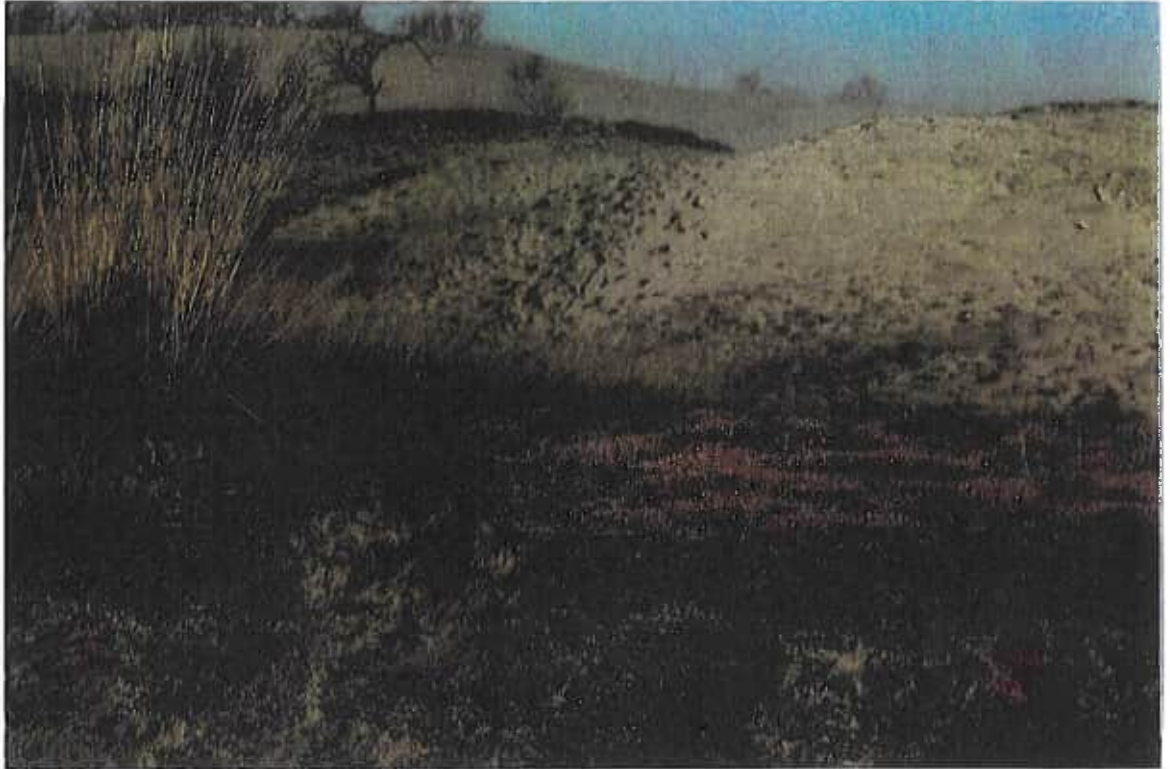
Allen die het betreft: mijn welgemeende dank!

Rijen, 1 juli 2004
Chris Buter.



Ruig haarmos, deels onderstoven..

Foto©: B. Horvers



Foto©: G. Bogaers.

Arm schraal gebied...
het deert me niet...
overstoven...
kom toch weer boven...
dat glorieus zoals U ziet.

Ben als simpel mos...
ook wegbereider voor een bos.

Dat alles tot groot verdriet
voor degeen die liever stuifzand ziet.

CB.

Sfeerbeeld

BRYOLOGISCH ONDERZOEK - EEN TERUGBLIK.

Een eerste deelonderzoek van de mosflora van de Loonsche en Drunensche Duinen werd ondernomen door de Bryologische Werkgroep van de KNNV (landelijke werkgroep) gedurende het weekeinde van 18/19 september 1965 tijdens de najaarsexcursie in Noord-West Brabant. Dit onderzoek vond plaats in de omgeving van de Roestelberg. Een verslag van deze excursie met bevindingen werd gepubliceerd in het tijdschrift Buxbaumia, nr. 3/4, 1965 (verschenen juni 1966).

Gezien de aard en de omvang van het betreffende gebied zou men kunnen verwachten dat daarna bryologisch onderzoek vaker en intensiever zou hebben plaats gevonden. Naspeuringen leveren echter een ander beeld. Bekend is wel dat de biologen Drs. G. Verschuren en Dr. H. Moller Pillot er, inmiddels meerdere decennia geleden, deelonderzoeken hebben verricht. Daarna, in het begin van de negentiger jaren, heeft de Mossenwerkgroep van de KNNV Afd. Tilburg er ook enige verkenningen uitgevoerd. De resultaten hiervan leveren echter een beeld dat feitelijk niet als representatief voor de mosflora van het betreffende natuurgebied kan worden aangemerkt.

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

CONCLUSIE:

Het voorgaande kan niet anders dan tot de gevolgtrekking leiden dat er tot dusver geen sprake is van enig systematisch onderzoek. De bij de 'verkenningen' verkregen resultaten doen geen recht aan de werkelijke (huidige) situatie. Een vergelijking daarmee is als niet zinvol achterwege gelaten, met als voornaamste reden de grote tijdsspanne tussen betreffende 'verkenningen' en het huidige onderzoek en het incomplete karakter daarvan. Blijken zou bijvoorbeeld een groot verschil in aangetroffen soorten met als gevolg dat men de 'niet eerder gemelde soorten' als nieuwe vestigingen zou kunnen beschouwen hetgeen in verreweg de meeste gevallen zeker niet het geval is. Aangenomen moet worden dat veel van de betreffende mossoorten reeds zeer lange tijd in het gebied voorkomen. Daar waar relevant zal aan dit aspect aandacht worden gegeven bij de 'Nadere beschrijving van de aangetroffen soorten' tijdens de onderhavige inventarisatie.

SLOTOPMERKING:

Voor U ligt thans het eerste rapport van de inventarisatie van de mosflora van het gehele gebied van de Loonsche en Drunensche Duinen. Gezien de systematische aard van het onderzoek kan het zeker als basis dienen voor toekomstig vergelijkend onderzoek, mits men hierbij factor 'tijd' in acht neemt. 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, milieu-effecten en zeer zeker ook toekomstig te nemen beheersmaatregelen, in delen van het betreffende gebied, een grote, zelfs bepalende rol spelen.

HET INVENTARISATIEONDERZOEK 2000-2004.

1. ALGEMEEN.

Het inventarisatieonderzoek werd aangevangen op 19/12 1999 en afgesloten per 21/5 2004. Het onderzochte gebied omvat alle natuurterreinen welke tot de Loonsche en Drunensche Duinen gerekend kunnen worden inclusief de directe randstrook daarvan. In enige gevallen zijn ook woonhuizen, boerderijen en/of opstallen daarvan onderzocht (mits gelegen in of direct aan de rand van bospercelen. Tevens werd de Baardwijksche Overlaat in het onderzoek betrokken. Het geheel is in het westen begrensd door de autoweg Tilburg - Waalwijk. In het noorden door het Afwateringskanaal 's Hertogenbosch - Drongelen. In het oosten globaal door het buurtschap Distelberg en in het zuiden door de Oude Bossche Baan. Het geheel beslaat 51 KM-vakken, in de periferie veelal delen daarvan. (Zie bijgaande kaart).

De landelijke, bij dit soort van onderzoeken, gebruikelijke methodiek: 'onderzoek per kilometervak', is ook tijdens onderhavige inventarisatie toegepast.

Bependingen.

Gestreeft is naar een zo nauwkeurig mogelijk onderzoek, desalniettemin kan niet worden uitgesloten dat de in dit rapport vervatte opsomming van aangetroffen mossoorten incompleet is. Mossoorten kunnen 'over het hoofd' gezien zijn. Ook kunnen soorten 'gemist' zijn door bijvoorbeeld seizoensinvloeden. Dit betreft dan de zogenaamde winter/zomerannuelen; eenjarige, kort levende soorten die ook vrij sterk afhankelijk zijn van de meteorologische omstandigheden. Maar vooral door het feit dat niet elk betrokken kilometervak in elk seizoen werd bezocht.

Vervolgens kon het onderzoek van bomen (in het betreffende gebied op enige locaties zeker relevant) slechts plaatsvinden tot 'manshoogte', terwijl er ook bomen werden aangetroffen met een (veel) hoger reikende mosbezetting; een slechts speculaties toelatende situatie.

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. Bryofytenherbarium van het Natuurmuseum Brabant te Tilburg, en/of
2. Bryofytenherbarium C. Buter te Rijen.
3. Het referentieherbarium van C. van Kessel te Boxtel.

Overige aspecten.

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

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

Informatieverstrekking.

De bij dit onderzoek verkregen resultaten worden eveneens ter beschikking gesteld van:

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

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

2. TERREIN - BIOTOPEN.

A. Landschappelijk beeld.

Wie 'Loonsche en Drunensche Duinen' zegt, roept het beeld op van grote duinachtige zandverstuivingen. Een beeld dat slechts ten dele klopt want dat betreft grotendeels het meer centrale deel van het gebied. Hier dus hoge zandheuvels afgewisseld met grote en kleinere depressies, al dan niet begroeid door dichte oude heide en boomgroepjes die soms ten dele ondergestoven zijn. Een veel groter deel van dit nationale park, met name de westelijke, noordelijke en oostelijke periferie, bestaat veelal uit minder sterk geaccidenteerd bebost terrein. De mate van geaccidenteerdheid is het sterkst langs de zuidgrens en stopt vrij abrupt langs de 'Oude Bossche Baan'. In de noordelijke periferie zijn de hoogtevverschillen duidelijk minder terwijl de oostelijke geomorfologie grilliger is. De betreffende bospercelen bezitten een boombestand dat overwegend bestaat uit Grove den, inlandse eiken, waartussen de Amerikaanse eik en de Amerikaanse vogelkers vaak nadrukkelijk aanwezig zijn. Betrokken percelen zijn vaak zeer open en tengevolge daarvan sterk vergrast. Hierbij moet wel vermeld worden dat er enige percelen zijn die kennelijk geruime tijd terug voor het laatst gedund werden en die inmiddels weer een bijna sluitend 'boomkroondak' bezitten tengevolge waarvan de bosbodem beschaduwd is waardoor dan weer de presentie van het Pijpenstrootje aan het afnemen is en de aanwezigheid van bodemkruiden waaronder diverse mossoorten een duidelijke toename vertoont. Anderzijds zijn er ook percelen aanwijsbaar die een bodemmosflora bezitten die zich in een ver stadium van successie bevindt, gevolg: massale presentie van enige zeer dominante soorten. Slechts een beperkt aantal verspreid liggende naaldhoutpercelen met Douglasspar, Lariks of Fijnspaar, bezitten een zeer fraai en vrijwel gesloten mostapijt en vormen als zodanig een door 'bryologen gewenste situatie'. Afgezien van een brede strook 'bos' grenzende aan de open zandverstuivingen en heidevelden geven de bospercelen in de periferie, ondanks de inspanningen tot dusver van Natuurmonumenten hierin verandering te brengen, nog vaak de indruk van 'productiebos'. In het deelgebied 'Plantloon', mede door de daar aanwezige 'boslanen' ook nog wel van 'landgoedbos.' Als storend en niet passend kan de veelvuldige aanwezigheid van diverse soorten exotische tuinheesters, op percelen voormalig in bezit van particulieren, worden aangemerkt. De omstandigheden op andere percelen, die wel nog steeds in het bezit van particulieren zijn, maar buiten beschouwing latende. De situatie in de Baardwijksche Overlaat, een deelgebied dat feitelijk buiten het nationale park valt, kenmerkt zich door een geheel eigen karakter. Het bezit een goed gemêleerd boom/struikbestand en enige poelen/plassen van goede kwaliteit. Maar ook hier is het gevecht tegen de Amerikaanse vogelkers nog niet gestreden. Het hiervoor beknopt samengevat geheel is uiteraard historisch gegroeid. De plannen van Natuurmonumenten de stuifzanden voor de toekomst te behouden en de bijbehorende bossen langzaam maar zeker te herstructureren tot 'Europees bos', dat wil zeggen het grotendeels te ontdoen van exoten, kunnen dezerzijds alleen maar met respect worden begroet.

B. De biotopen.

Het bij dit onderzoek in beschouwing genomen gebied bestaat, evenals elk ander (natuur)gebied, uit een conglomeraat van biotopen. Ter verduidelijking: één enkele boom kan al een verzameling van biotopen vormen; één stukje baksteen kan al een biotoop zijn, enz. Een oppervlakkige benadering hiervan doet zeker geen recht aan de complexiteit daarvan, maar een nadere beschrijving van elk der betrokken biotopen afzonderlijk zou leiden tot een meer ecologische en plantensociologische verhandeling, hetgeen niet past in het kader van een inventarisatieonderzoek. Derhalve: een beschouwing van biotopen samengevat tot 'biotoopclusters' welke van belang zijn voor de bryoflora binnen het betreffende gebied.

a. Het stuifzandareaal. Open. (Droog).

Voor de hellingen zijn het terrein voor *Polytrichum piliferum*, het Ruig haarmos, dat sterk is in het vastleggen van zand en grote tot zeer grote zoden vormt. Overstoven worden vormt voor dit mos geen bedreiging; groeit er gewoon weer uit onder het motto: 'Ik worstel en kom boven'. Deze soort is in het betreffende gebied massaal present. Voorts *Polytrichum juniperinum*, het Zandhaarmos, dat soortgelijke kwaliteiten bezit maar in het betrokken gebied een duidelijk geringere abundantie bezit. Aangetroffen werd verder *Campylopus introflexus*, het Grijs kronkelsteeltje, een soort die het o.a. 'zeer goed' doet op schrale, open, gestabiliseerde zandige standplaatsen en eveneens grote bestanden kan vormen. Het Grijs kronkelsteeltje is een agressieve mossoort die eveneens een zandvastlegend vermogen bezit. Zoden van dit mos willen echter nogal eens 'vernield' worden door naar insecten en dergelijke op zoek

zijnde vogels en/of kleine zoogdieren.

De aanwezigheid van deze soort is in het westelijk deel beperkt maar in het 'duinareaal' van de Helvoirtse Heide (Distelberg) duidelijk meer. (Hier ook meer lichenen althans in vergelijk met het westelijk deel.) Een laatste frequent aangetroffen mossoort betreft *Pohlia nutans*, het Gewoon peermos. Dit is een éénjarige, zodevormende soort, die hier evenwel reeds enigermate gestabiliseerd zand nodig heeft als groeiplaats.

Incidenteel werden hier andere mossoorten aangetroffen die evenwel niet kenmerkend zijn voor een 'stuifzandbiotoop'.

Niet nagelaten kan worden er hier op te wijzen dat de grote, soms zeer grote, plakaten Ruig haarmos, in vrijwel elk jaargetijde een bijzonder fraai en kleurrijk beeld leveren dat op iedere bezoeker een zekere indruk zal nalaten.

b. Stuifzandareaal. Open. (Vochtig).

Met betrekking tot de duindepressies is gekozen voor de kwalificatie 'vochtig' omdat er slechts gedurende het eerste jaar van het onderhavige onderzoek (2000) sprake was van 'duindalpassen', daarna niet meer! Dit aspect is uiteraard sterk afhankelijk van toekomstige meteorologische omstandigheden.

Globaal zijn deze duindepressies te verdelen in onbegroeide 'zandpannen' en (deels) begroeide, soms diep gelegen dalen, waar de begroeiing voornamelijk bestaat uit oude, dichte heide waartussen soms kleine formaties dopheide, hierbij afgezien van enige berkenopslag. Dergelijk begroeide plaatsen geven een mosflora weinig kans, met uitzondering voor enige 'sterke en dominante' soorten zoals bijvoorbeeld *Hypnum cupressiforme* en *H. jutlandicum*, resp. het Gewoon en het Heideklauwtjesmos. Opmerkelijk was wel het o.a. hier aantreffen van *Lophocolea semiteres*, het Gaaf (Zuidelijk) kantmos, dat hier zelfs kans zag het tussen de heidestruiken voorkomende Gesnaveld (Gewoon) klauwtjesmos te overgroeien.

De randen van dergelijke heidevelden vormen veelal de groeiplaats voor *Polytrichum*-soorten waaronder ook het Gewoon haarmos en enige variaties daarvan. Hier ook vaak veel *Dicranum scoparium*, het Gewoon gaffeltandmos. Naar andere mossoorten die in een dergelijk biotoop 'verwacht mogen worden' werd in verreweg de meeste gevallen vergeefs gezocht.

Met betrekking tot dit soort biotoop moet worden opgemerkt dat er sprake kan zijn van tegengestelde belangen. Enerzijds het recreatieaspect, mede van belang het zand 'los' te houden en anderzijds de flora. Ter illustratie: bij aanvang van het onderzoek werd aan de rand van een diep gelegen duindalplasje de aanwezigheid vastgesteld van *Oligotrichum hercynicum*, het Noors mos. Deze soort is landelijk gezien zeldzaam en voor wat betreft de Loonsche en Drunensche Duinen betrof dit de enig aangetroffen groeiplaats. Voorts moest worden vastgesteld dat het betreffende plasje gebruikt werd als paardendrenkplaats, als zwemplek voor honden en als 'pierenbadje' voor kinderen. Het effect op de mosbegroeiing van de randzone laat zich raden. Hoogstwaarschijnlijk moet betrokken soort inmiddels dan ook als 'verdwenen' voor de Loonsche en Drunensche Duinen worden aangemerkt. Anderzijds moet een dergelijke gang van zaken uiteraard ook als behorende tot de dynamiek van het gebied worden gezien.

c. De bospercelen.

De bospercelen kunnen globaal worden onderverdeeld in:

1. Zeer open percelen met een boombestand van voornamelijk Grove den.
Deze zijn veelal sterk vergrast (*Molinia caerulea*, het Pijpenstrootje) hetgeen alleen een mosflora van enige sterke en dominante soorten toelaat.
2. Percelen waar het boombestand gemengd is maar waar naalddhout (voornamelijk Grove den) de overhand heeft. Met betrekking tot de mosflora is hier de vochtigheidsgraad van de bodem (naaldpakket) van belang. Betreffende vochtigheidsgraad is uiteraard afhankelijk van de terreinhoogte. De 'vochtigere' terreindepressies binnen dergelijke percelen herbergen soms minder algemeen voorkomende mossoorten.
3. Percelen waar het boom/struikbestand overwegend uit loofhout bestaat (met uitzondering van Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers). Ook hier speelt de vochtigheidsgraad een belangrijke rol. Binnen min of meer 'dichte' percelen, waardoor een betrekkelijk hoge relatieve luchtvochtigheid, werden veelal meerdere epifytisch groeiende mossoorten aangetroffen naast een 'rijkere' terrestrische mosflora.
4. Percelen waar de Amerikaanse eik dominant aanwezig is kennen, door het slechts langzaam verterende en alles bedekkende bladstrooisel, vrijwel geen bodemflora. Evenmin is deze boomsoort 'in trek' als waardboom voor epifytisch groeiende mossen.

5. Percelen met een niet al te dicht bestand (bodem wel permanent beschaduwd) van Lariks, Fijnspar en/of Douglasspar zijn niet of nauwelijks vergrast en bezitten veelal een rijke tot zeer rijke bodemmosflora. In enige gevallen is er zelfs sprake van aaneengesloten mostapijten waartussen incidenteel zeldzame soorten.
6. Percelen met jonge aanplant van inlandse eiken (zeer beperkt aanwezig). Deze bezitten door hun structuur veelal een hoge relatieve luchtvochtigheid hetgeen van belang is voor een aantal minder algemeen voorkomende epifytische mossoorten, die hier dan ook gewoonlijk werden aangetroffen.
7. Op één, min of meer vochtig, klein wilgenstruweel na (Helvoirtse Heide), ontbreken binnen het betrokken gebied broekbossen of broekbosachtige percelen.

Opmerkingen:

Uit het voorgaande zou men kunnen afleiden dat de hiervoor beschreven bostype-percelen 'identieke' mosbiotopen zijn waar een soortgelijke diversiteit aangetroffen zou moeten worden. Binnen het betreffende terrein is dit evenwel zeker niet het geval. Meerdere malen werd in een bepaald bostype een 'biotoop' aangetroffen, veelal klein tot zeer klein van omvang, dat niet paste in het algemene beeld. Ter illustratie: In een klein en smal duindal, overwegend begroeid met Grove den en enige jonge eiken (opslag). Welnu, de stam (beter stammetje) van een der eiken vrijwel volledig begroeid met *Metzgeria fruticulosa*, het Blauw boomvorkje. Dit is een zeldzame epifytisch groeiende levermossoort die veel eerder 'thuis is' in het Fluviaal district (Biesbosch).

Een ander geval betreft bijvoorbeeld een kleine, min of meer open terreindepressie binnen een perceel met overwegend Grove den. Betreffende laagte is ietwat vochtig gezien de aanwezigheid van *Erica tetralix*, de Dopheide. Hiertussen evenwel een klein bestand van *Sphagnum cuspidatum*, het Waterveenmos, weliswaar de landvorm, maar toch... ronduit onverwacht.

Samenvattende zou men beter kunnen stellen dat het gebied dat de Loonsche en Drunensche Duinen omvat een mozaïk is van verspreide en in afmetingen zeer variabele biotopen. Dit zeker als men mede daarbij de hierna nog in beschouwing te nemen biotoopclusters betreft.

d. Bomen en struiken en hun relatie tot de mosflora.

Epifytisch groeiende mossoorten zijn aangewezen op dit substraattypen. Afhankelijk van de 'geaardheid' van de mossoort zullen resp. bomen/struiken met een zure, basische of neutrale schors als waardboom in aanmerking komen. Hierbij afgezien van mossoorten die als pH-inert kunnen worden beschouwd. Berk en Zwarte els zijn boomsoorten met een uitgesproken zure schors en zullen veelal alleen met acidofiele mossoorten begroeid zijn.

Populier en vooral de Gewone vlier zijn soorten met een gebufferde basische schors en zijn als zodanig 'in trek' bij basidofiele mossoorten. Deze mossen zijn over het algemeen minder algemeen voor wat betreft hun voorkomen.

Een fraai bestand met populier werd aangetroffen in de Baardwijkstra Overlaat. Vlier werd verspreid door het gehele gebied aangetroffen maar moet toch wel als zeldzaam worden aangemerkt. Wilgen, ook vrij zeldzaam in het betreffende gebied, zijn bomen met een neutrale tot licht zure schors, waarop zowel basidofiele en weliswaar in mindere mate ook meer acidofiele mossoorten kunnen worden aangetroffen.

De Beuk behoort ook tot deze groep maar is in de Loonsche en Drunensche Duinen duidelijk van mindere betekenis voor de mosflora dan dat elders in Nederland wel het geval is. Inlandse eiken bezitten een licht zure schors. Toch werden op deze boomsoorten, vooral op de wat jongere exemplaren, vaak mossoorten aangetroffen die tot voor kort als zeldzaam en bedreigd te boek stonden (vooral *Ulota-spec.* Kroesmossen). Nadere beschouwing leerde dat betreffende bomen gewoonlijk op windluwe plaatsen staan waardoor plaatselijk een hoge luchtvochtigheid kan heersen. Ook werd vastgesteld dat betrokken bomen vaak bezet zijn met een laag algen. Deze algenlaag nu kan, vooral in vochtige toestand plakkerig, gemakkelijk sporen invangen. Betreffende algenlaag vormt kennelijk ook een goed ontkiemingssubstraat, hetgeen de verklaring voor de bijna explosieve vermeerdering van betrokken soorten kan zijn. In dit kader is het opmerkelijk dat vastgesteld moet worden dat de abundantie van deze soorten bijvoorbeeld in de Biesbosch aan het afnemen is, terwijl die soorten juist daar het langst stand hielden.

Inmiddels kunnen zowel het Knotskroesmos, *Ulota bruchii*, en *Ulota crista*, het Trompetkroesmos, als algemeen voor de Loonsche en Drunensche Duinen worden aangemerkt.

De Amerikaanse eik heeft slechts hoogst incidenteel enige mosbegroeiing en dat dan ook nog hoogst beperkt en moet derhalve in elk opzicht (vooral het strooisel) als zeer nadelig voor de mosflora (met inbegrip van de totale kruidlaag) worden aangemerkt.

Naaldbomen hebben als zodanig, althans in Nederland, geen betekenis voor de epifyten onder de mossen. Hun strooisel daarentegen wel, vooral dat van de Lariks, sparren en in mindere mate ook dat van de Grove den.

Andere dan hier genoemde boomsoorten kunnen een rol spelen met betrekking tot de epifytische mosflora maar blijven buiten verdere beschouwing vanwege het zeldzame voorkomen.

Hoewel niet relevant met betrekking tot de mosflora moet worden opgemerkt dat verspreid in het betrokken gebied meerdere malen bomen werden aangetroffen die door hun afmetingen en/of vorm grote bewondering opriepen. Monumentale eiken met een stamomtrek van meer dan 3 meter (omgeving Plantloon), enorme Douglassparren, indrukwekkende Grove dennen en zelfs zeer forse exemplaren van de Amerikaanse vogelkers. Dit alles draagt zeker bij aan de natuurwaarde van de Loonsche en Drunensche Duinen en verdient o.i. in elk opzicht bescherming.

e. Poelen, vennetjes, sloten en afwateringsgreppels.

Op enige uitzonderingen na betrof dit veelal (sterk) verlandende situaties. Tijdens de onderzoeksperiode stond vrijwel alles droog of voerde nauwelijks water. Verreweg de meeste afwateringsgreppels, hierbij ook begrepen de greppels in de bospercelen op rabbatten, zijn geheel dichtgegroeid en nog nauwelijks als zodanig herkenbaar. Slechts in zeer weinig gevallen werden op greppelwanden mossoorten aangetroffen die als enigermate bijzonder kunnen worden aangemerkt.

Van een andere orde zijn de sloten en greppels welke in veel gevallen de afscheiding vormen tussen het 'natuurgebied' en landbouwpercelen en/of openbare wegen. Deze worden regelmatig geschoond en vormen zodoende een goed biotoop voor een aantal pioniers onder de mossen, hoewel anderzijds de diversiteit daarvan duidelijk te lijden heeft onder het eutrofiërende effect vanuit het landbouwareaal.

De in beschouwing genomen 'waterpartijen' binnens het betreffende gebied hebben overigens wel bijgedragen aan de totale soortendiversiteit. Opmerkelijk is bijvoorbeeld dat, hoewel het gehele gebied als 'zuur' moet worden gekwalificeerd een vochtminnende en elders zeer algemeen voorkomende mossoort als *Pellia epiphylla*, het Gewoon plakkaatmos, niet werd aangetroffen. (Wel in de Baardwijkstra Overlaat, maar ook hier in bescheiden omvang).

f. Steensubstraten.

De binnen het betreffende gebied aanwezige steensubstraten zijn verreweg allemaal van het kalkhoudende type (basisch substraat). Hieronder dient men dan te verstaan beton, baksteenconstructies en eternietdakbedekking. Beton kan voorkomen in diverse vormen zoals duikers, sluizen, brughoofden, afrasteringspalen maar ook markeringspaaltjes van nutsbedrijven en veedrinkputten. Baksteen en eterniet zijn veelal gebonden aan de huizen, boerderijen en/of opstallen daarvan welke zich binnen het gebied of de directe randzone daarvan bevinden.

Opgemerkt werd dat veel natuurliefhebbers, waaronder ook terreinbeheerders, deze 'kunstobjecten' als 'natuurvreemd' slechts node dulden. Meerdere mossoorten, de lithofyten, (in dit geval de basidofiele, base-minnende soorten) zijn echter gebonden aan dit substraat. Om de lichenen (korstmossen), welke uiteraard ook bijdragen aan de totale biodiversiteit, nog maar buiten beschouwing te laten.

Nadere beschouwing leert evenwel dat, hoewel bedoelde objecten slechts spaarzaam aanwezig zijn binnen het natuurgebied van de Loonsche en Drunensche Duinen, de hierop aangetroffen mossoorten toch ca. 10% bijdragen aan de totale soortendiversiteit. Hieronder één zeer zeldzame en enige opmerkelijke soorten.

Voor de goede orde: acidofiele (zuurminnende) lithofytische mossoorten werden niet aangetroffen. Hiervoor is de verklaring eenvoudig; zuur gesteente (bijvoorbeeld graniet) ontbreekt geheel binnen het betreffende gebied.

Het voorgaande zal duidelijk maken dat het betrokken substraat wezenlijk bijdraagt aan de soortendiversiteit en dat handhaving van steensubstraten, ook na een eventuele buitengebruikstelling, zinvol is.

C. ABIOTISCHE ASPECTEN.

Bodemgesteldheid, klimaat en milieu-invloeden (menselijke activiteiten) zijn medebepalende factoren voor de groei en ontwikkeling van de vegetatie.

a. Bodemgesteldheid en waterhuishouding.

De bodem bestaat voor het overgrote deel uit pleistoceen dekzand. Voor wat betreft het duinareaal is dit uitgelooft dekzand. Elders, in de periferie, vaak humeus van aard. Op een gering aantal plaatsen is sprake van lemig zand hetgeen af te leiden is van de aanwezigheid van mossorten die gelden als leemindicatoren. Voorbeelden hiervan zijn o.a. het Klein rimpelmos, *Atrichum tenellum*, aanwezig op de oeverkant van de zogenaamde Schaapskuil, Kleivedermos, *Fissidens taxifolius*, sporadisch op het talud van de dijk langs het Afwateringskanaal en het Noors mos, *Oligotrichum hercynicum*, op één plaats in een diep uitgestoven duindepressie.

Terrestrisch vertegenwoordigen de Loonsche en Drunensche Duinen een voedselarm, zuur milieu, dat bovendien droog tot zeer droog is (het laatste althans zeker gedurende de periode van onderzoek).

De hydrologische omstandigheden van het stuifzandgebied lijken weinig beïnvloedbaar (afgezien van waterwinning), maar de omstandigheden binnen vooral de noordelijke periferie worden dezerzijds als discutabel ervaren. Hoewel de wens tot vernatting ook daar aanwezig lijkt, werden nergens in de vele afwateringssloten, middelen (stuwtjes e.d.) aangetroffen om water binnen het gebied vast te houden. Toegegeven tijdens de onderzoekperiode was er geen of nauwelijks sprake van waterafvoer, m.a.w. de meeste sloten/greppels stonden droog. Afgezien van de vraag of regenwater als 'geschikt' moet worden beschouwd om het betrokken gebied te vernattingen, lijkt het o.i. zeer wenselijk dit aspect nader te bestuderen.

Zeker voor de mosflora is vernatting ter plaatse, ook als dit regenwater zou betreffen, zeer wenselijk.

b. Klimaat.

Het lokale (in het Kempens district) heersende globale klimaat is primair bepalend voor het microklimaat binnen de afzonderlijk in beschouwing genomen biotopen (biotoopclusters). Voor de mosflora is gewoonlijk het micro klimaat van doorslaggevend belang en veelal bepalend voor de soortendiversiteit, de specifieke samenstelling en de abundantie daarvan.

Het feitelijke microklimaat is wederom van meerdere factoren afhankelijk. Dichtheid van de boom/struiklaag, specifieke samenstelling daarvan, optredende windsnelheden en mede in relatie daarmee de gemiddeld heersende relatieve luchtvochtigheid, eigenheden van de locatie, enz. Omstandigheden die het bezwaarlijk maken e.e.a. vast te leggen in tabellen met gemiddelde waarden.

Vervolgens moet ook worden vastgesteld dat in recent achterliggende jaren het algemene klimaat zich in duidelijke mate lijkt te wijzigen. Gemiddeld hogere temperaturen, langere perioden van droogte, heviger neerslag; elk jaar opnieuw lijkt in dit opzicht recordbrekend te zijn.

Deze 'klimaatwijziging' zou eventueel tot gevolg kunnen hebben dat zich meer en meer 'nieuwe' mossorten (voornamelijk afkomstig uit Zuid-Europa) in Nederland vestigen of dat tot dusver zeldzame soorten zich (sterk) uitbreiden. Eerste aanwijzingen daarvoor zijn reeds aangetroffen, ook binnen het betreffende gebied.

Bij 'klimaatsherstel' naar de meer historische waarden zullen de betreffende neofyten waarschijnlijk gedoemd zijn weer te verdwijnen.

Onder de gegeven omstandigheden lijkt het niet zinvol uitspraken te doen inzake klimaat/microklimaat-ontwikkelingen.

Ter informatie: klimaatskarakteristieken voor een land/landstreek e.d. worden bepaald aan de hand van de gemiddelde meetgegevens over een periode van de laatste 30 jaar.

c. Milieu-invloeden.

Deze zijn onder te verdelen in: 1. Invloeden vanwege de landbouw en industrie. 2. Invloeden vanuit de recreatiesector. 3. Beheersinvloeden.

1. Het betreffende gebied lijkt grotendeels, met uitzondering van enige oostelijk gelegen deelterreinen, gevrijwaard voor eutrofiëring door inspoeling van restmeststoffen vanuit de omliggende landbouw-arealen. Eutrofiëring heeft over het algemeen een sterk negatief effect op de mosflora. In dit opzicht is het vraaglijk of begrazing een 'goede' werkwijze is. Begrazing kan o.i. beschouwd worden als verrijkende kringloopbemesting. Maaien (zonodig) en afvoer van het maaisel lijkt beter. Voorts is er o.i. sprake van enige ammoniakdepositie, mogelijk afkomstig van nabij gelegen veehouderijen. Indicator hiervoor is de redelijk frequente aanwezigheid van de Rankende helmblom, *Corydalis claviculata*.

Anderzijds heeft de aanwezigheid van landbouwpercelen langs de rand van het natuurgebied ook

een gunstig effect op de mosflora. De randen van akkers e.d. zijn, door hun ruderaal karakter, de ideale biotoop voor een aantal pioniers onder de mossen en hebben een zeker 'brongebied' effect op het gehele gebied. De betreffende randzone draagt in ieder geval bij aan de totale soorten- diversiteit.

2. De invloeden van de recreatie zijn tweeledig. Allereerst is er de invloed van de vele dagrecreanten welke voor zover dat het stuifzandgebied als gunstig moet worden aangemerkt (het 'loshouden' van het zand), hoewel er ook hier sprake is van enige beschadiging/vernietiging van de bodemflora. Anderzijds is het publiek ook verantwoordelijk voor de vele 'secundaire' paadjes die in vrijwel elk bosperceel aan te treffen zijn.

Aangenomen wordt dat het probleem van het 'opvoeden' van het publiek in ruime mate bekend is.

Om het om publiek te bewegen alleen de gemarkeerde paden (afgezien van het stuifzandgebied) te gebruiken (zowel voor wandelingen als gebruik per fiets), honden alleen aangelijnd mee te nemen en ruiters alleen voor hen toegelaten routes te doen gebruiken, zal o.i. veel energie, inventiviteit en een 'lange adem' vergen.

De invloeden die uitgaan van de binnen het gebied aanwezige recreatiehuisjes zijn vrijwel altijd als negatief te kwalificeren. Dit voor zowel bij particulieren nog in gebruik zijnde 'optrekjes' als die welke inmiddels als 'verlaten' moeten worden beschouwd. Met name de laatste percelen lijken veel op illegale stortplaatsen die onmiddellijke schoning verdienen. Wij zijn van mening dat er voldoende juridische gronden aangewezen kunnen worden om te bewerkstelligen dat of de eigenaren ofwel de gemeente op wier grond e.e.a. aanwezig is, daartoe overgaan.

Daarnaast bestaat hier het effect van 'floravervalsing', dit door de vele aangevoerde biotoop vreemde struiken en tuinplanten. Dergelijke heesters/bomen en/of planten kunnen zich goed handhaven hetgeen vast te stellen is op dergelijke percelen die inmiddels in het bezit van Natuurmonumenten zijn gekomen. Bloeiende Seringen, Lelietjes der dalen e.d. zouden natuurlijk als historisch element opgevat kunnen worden, maar...dat onder en tussen Grove dennen?

Voorts werden, op de laatste categorie percelen (vooral in de omgeving van Fellenoord), enige malen gemetselde 'putconstructies' (regenwaterputten en meterputten?) aangetroffen die, door hun diepte, als ware dodelijke vallen voor kleine zoogdieren en amfibieën moeten worden aangemerkt.

Demping hiervan, liefst op korte termijn, lijkt ons zeer wenselijk.

3. De in beschouwing genomen invloeden van het terreinbeheer zijn het dunnen cq. het verwijderen van de zogenaamde exoten uit de bospercelen, het 'schonen' van delen van heidevelden (rustgebied) en de aanleg van amfibieënpoeLEN.

Het dunnen van bospercelen of het verwijderen van exoten daaruit heeft altijd een (veel) grotere openheid tot gevolg. Dat zal primair vrijwel altijd tot vergrassing leiden dat weer enige decennia kan voortduren. De aanvankelijk eventueel aanwezige mosflora zal sterk gereduceerd worden en slechts enige zeer algemeen voorkomende sterke mossoorten zullen zich kunnen handhaven.

Eerst nadat het boomkroondak zich weer enigere mate gesloten heeft zal zich een rijkere bodemflora kunnen ontwikkelen. De hier bedoelde maatregelen, ondanks het aanvankelijke 'prijkskaartje', zou men het best kunnen kwalificeren als wenselijke toekomstinvestering.

Het particeel schonen van oude heidevelden kan dezerzijds alleen maar instemming vinden, vooral als zulks plaatsvindt op wat meer vochtige terreindelen. Niet alleen de terrestrische mosflora maar ook een aantal pioniers onder de vaatplanten vaart hier wel bij.

De aanleg van poelen e.d. binnen het betreffende gebied kent tot dusver een beperkte schaal. De weinige poelen evenwel die aanwezig zijn dragen wezenlijk bij aan de mossoortendiversiteit.

Hierbij is het formaat niet direct van belang, hetgeen moge blijken uit de situatie rond de zogenaamde Schaapskuil. Hier werd o.a. het landelijk vrij zeldzame Klein rimpelmos, *Atrichum tenellum*, aangetroffen hetgeen bovendien een Rode Lijst-soort is van de categorie 'kwetsbaar'. Te betreuren is o.i. dat de situatie rond het Witmeer niet optimaal werd benut. Uiteraard is de daar aangelegde poel een verbetering maar het verwijderen van de zeer dichte pitrusopslag van het overige deel, de van nature vochtige terreindepressie (kwelindicator Gagel!), zou een nog betere investering geweest zijn.

3. DE RESULTATEN.

A. In totaal werden binnen de Loonsche en Drunensche Duinen 163 mossoorten aangetroffen, waaronder een aantal variëteiten en/of vormen.

Dit aantal omvat:

Hauwmossen 1 soort.
Levermossen 31 soorten.
Bladmossen 131 soorten.

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

Met betrekking tot de Hauwmossen: 1 soort van de categorie: Kwetsbaar.
Met betrekking tot de Levermossen: 2 soorten van de categorie: Kwetsbaar.
2 soorten van de categorie: Gevoelig.
Met betrekking tot de Bladmossen: 4 soorten van de categorie: Kwetsbaar.

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

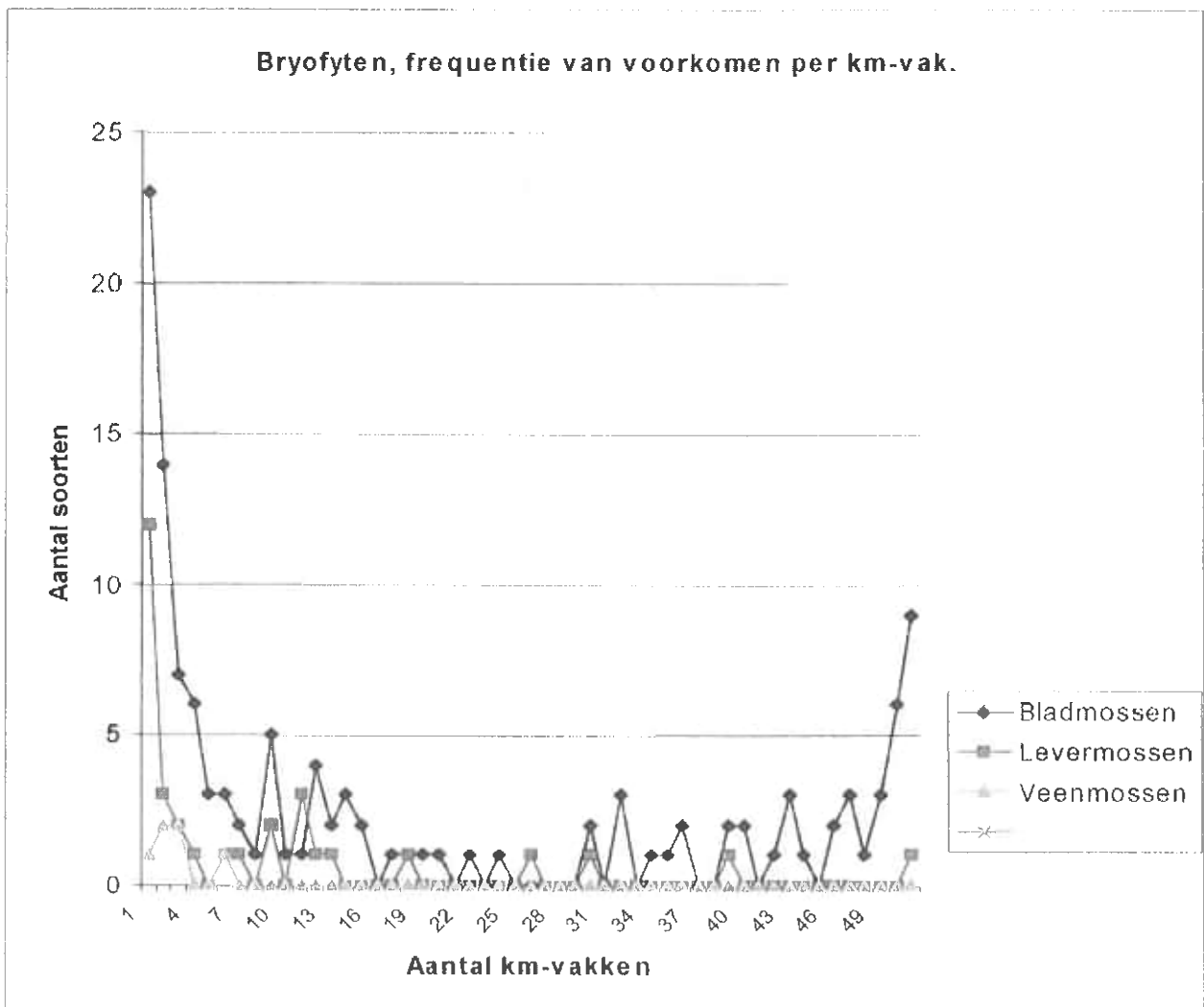
a. Hauwmossen: 1 soort: Zeldzaam.
b. Levermossen: 24 soorten: Algemeen.
4 soorten: Vrij zeldzaam.
2 soorten: Zeldzaam.
1 soort: Zeer zeldzaam.
c. Bladmossen: 91 soorten: Algemeen.
22 soorten: Vrij zeldzaam.
8 soorten: Zeldzaam.
1 soort: Zeer zeldzaam.
9 soorten: Onbekend.

D. De analyse naar groeiwijze:

a. Hauwmossen: De in Nederland voorkomende soorten hebben een terrestrische groeiwijze.
b. Levermossen: Overwegend terrestrische groeiwijze: 21 soorten.
Overwegend epifytische groeiwijze: 6 soorten.
Met zowel epifytische als lithofytische groeiwijze: 1 soort.
Met overwegend hydrofytische groeiwijze: 1 soort.
Niet 'substraattrouw': 2 soorten.
c. Bladmossen: Met overwegend terrestrische groeiwijze: 76 soorten.
Met overwegend epifytische groeiwijze: 22 soorten.
Met overwegend lithofytische groeiwijze: 13 soorten.
Zowel epifytisch als lithofytisch: 14 soorten.
Niet 'substraattrouw' 6 soorten.

De bij de Bladmossen inbegrepen Veenmossen hebben altijd een terrestrische groeiwijze, waarbij wel submerse vormen kunnen voorkomen.

E. De frequentie van voorkomen per kilometervak:



Bovenstaande grafiek geeft een overzicht van de verhouding tussen de verschillende mossoorten en het aantal kilometervakken (maximaal 51) waarin ze werden aangetroffen.

Nadere beschouwing leert dan dat bijvoorbeeld 9 verschillende bladmossoorten voorkomen in elk der 51 betrokken kilometervakken. Dergelijke soorten kunnen derhalve als zeer algemeen voor de Loonsche en Drunensche Duinen aangemerkt worden. Al naar gelang men de grenzen voor volgende waarderungen wenst te leggen kunnen de betreffende soorten aangemerkt worden als 'algemeen', 'vrij algemeen', 'vrij zeldzaam' en 'zeldzaam'. Als zeer zeldzaam voor het betrokken gebied moeten in ieder geval die 23 soorten gekwalificeerd worden die slechts in één kilometervak werden aangetroffen. Hoewel zeker niet elk dezer soorten ook landelijk gezien zeer zeldzaam is bevinden zich er hieronder een aantal die dat wel degelijk zijn en bovendien eerstmaats in de regio Midden-Brabant werden aangetroffen.

Met betrekking tot de aangetroffen levermossen is eenzelfde conclusie gerechtvaardigd.

F. Samenvatting.

Gezien het totaal aantal aangetroffen mossoorten binnen het gebied van de Loonsche en Drunensche Duinen 'loopt het in de pas' met de overige natuurgebieden in Midden-Brabant. Als zeer positief aspect moet evenwel het betrekkelijk groot aantal zeer zeldzame soorten en 'nieuwe vestigingen' binnen het betreffende gebied aangemerkt worden.

Behoudens onvoorziene omstandigheden zijn o.i. positieve verwachtingen met betrekking tot de bryoflora zeker gerechtvaardigd.

Kortom: de Loonsche en Drunensche Duinen zijn ook in bryologisch opzicht een waardevol gebied.

OVERZICHT AANGETROFFEN MOSSOORTEN.

I. BLADMOSSEN. [Musci].

1.	<i>Amblystegium serpens.</i>	Gewoon pluisdraadmos.	Alg.
2.	<i>Atrichum tenellum.</i>	Klein rimpelmos.	Vrij zeldz. RL. cat. KW.
3.	<i>Atrichum undulatum.</i>	Groot rimpelmos.	Alg.
4.	<i>Aulacomnium androgynum.</i>	Gewoon knopjesmos.	Alg.
5.	<i>Aulacomnium palustre.</i>	Roodviltmos.	Alg.
6.	<i>Barbula convoluta.</i>	Gewoon smaragdsteeltje.	Alg.
7.	<i>Barbula unguiculata.</i>	Kleismaragdsteeltje.	Alg.
8.	<i>Brachythecium albicans.</i>	Bleek dikkopmos.	Alg.
9.	<i>Brachythecium oedipodium.</i>	IJl dikkopmos.	Vrij zeldz.
10.	<i>Brachythecium rutabulum.</i>	Gewoon dikkopmos.	Alg.
11.	<i>Brachythecium salebrosum.</i>	Glad dikkopmos.	Alg.
12.	<i>Brachythecium velutinum.</i>	Fluweelmos.	Alg.
13.	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre.</i>	Oranjesteeltje.	Alg.
14.	<i>Bryum argenteum.</i>	Zilvermos.	Alg.
15.	<i>Bryum barnesii.</i>	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	Alg.
16.	<i>Bryum bicolor.</i>	Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos).	Alg.
17.	<i>Bryum caespiticium.</i>	Zodeknikmos.	Alg.
18.	<i>Bryum capillare.</i>	Gedraaid knikmos.	Alg.
19.	<i>Bryum flaccidum.</i>	Geen Ned. naam.	-
20.	<i>Bryum gemmiferum.</i>	Fijnkorrelknikmos. (Oranje korreltjes-knikmos).	Alg.
21.	<i>Bryum laevifilum.</i>	Geen Ned. naam.	-
22.	<i>Bryum pallens.</i>	Rood knikmos.	Vrij zeldz.
23.	<i>Bryum radiculosum.</i>	Muurknikmos.	Vrij zeldz.
24.	<i>Bryum rubens.</i>	Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	Alg.
25.	<i>Bryum tenuisetum.</i>	Oranjeknokknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos)	Vrij zeldz.
26.	<i>Calliergonella cuspidata.</i>	Gewoon puntmos.	Alg.
27.	<i>Campylopus flexuosus.</i>	Boskronkelsteeltje.	Alg.
28.	<i>Campylopus introflexus.</i>	Grijs kronkelsteeltje.	Alg.
29.	<i>Campylopus pyriformis.</i>	Breekblaadje.	Alg.
30.	<i>Ceratodon purpureus.</i>	Purpersteeltje.	Alg.
31.	<i>Cryphaea heteromalla.</i>	Vliermos.	Vrij zeldz.
32.	<i>Dicranella heteromalla.</i>	Gewoon pluisesmos.	Alg.
33.	<i>Dicranella schreberiana.</i> [<i>Anisothecium schreberianum</i>]	Hakig greppelmos.	Alg.
34.	<i>Dicranoweisia cirrata.</i>	Gewoon sikkelderretje.	Alg.
35.	<i>Dicranum majus.</i>	Groot gaffeltandmos.	Zeldz.
36.	<i>Dicranum montanum.</i>	Bossig gaffeltandmos.	Alg.
37.	<i>Dicranum polysetum.</i>	Gerimpeld gaffeltandmos.	Vrij zeldz. RL. cat. KW.
38.	<i>Dicranum scoparium.</i>	Gewoon gaffeltandmos.	Alg.
39.	<i>Dicranum scoparium var. curvulum.</i>	Geen Ned. naam.	-
40.	<i>Dicranum tauricum.</i>	Bros gaffeltandmos.	Alg.
41.	<i>Didymodon vinealis.</i>	Muurdubbeltandmos.	Alg.
42.	<i>Drepanocladus aduncus.</i>	Moerassikkelmos.	Alg.
43.	<i>Drepanocladus polygamus.</i> [<i>Campylium polygamum</i>]	Goudsikkelmos. (Gewoon goudmos).	Vrij zeldz.
44.	<i>Encalypta streptocarpa.</i>	Groot klokhoedje.	Zeldz.
45.	<i>Eurhynchium praelongum.</i>	Fijn laddermos.	Alg.

46.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	Alg.
47.	<i>Fissidens taxifolius</i> .	Kleivedermos.	Alg.
48.	<i>Funaria hygrometrica</i> .	Gewoon krulmos.	Alg.
49.	<i>Grimmia pulvinata</i> .	Gewoon muisjesmos.	Alg.
50.	<i>Herzogiella seligeri</i> .	Geklauwd pronkmos.	Vrij zeldz.
51.	<i>Homalothecium sericeum</i> .	Zijdemos.	Alg.
52.	<i>Hylocomium splendens</i> .	Glanzend etagemos. (Gewoon etagemos).	Zeldz. RL. cat. KW.
53.	<i>Hypnum andoi</i> . [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>]	Bosklauwtjesmos.	-
54.	<i>Hypnum cupressiforme</i> .	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	Alg.
55.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. naam.	-
56.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	-
57.	<i>Hypnum heseleri</i> .	Geen Ned. naam.	-
58.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	Alg.
59.	<i>Isothecium myosuroides</i> .	Knikkend palmpjesmos.	Alg.
60.	<i>Leptobryum pyriforme</i> .	Slankmos.	Alg.
61.	<i>Leptodictyum riparium</i> . [<i>Amblystegium riparium</i>]	Beekmos.	Alg.
62.	<i>Leptodontium flexifolium</i> .	Rietdakmos.	Vrij zeldz.
63.	<i>Leskea polycarpa</i> .	Uiterwaardmos.	Alg.
64.	<i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	Alg.
65.	<i>Mnium homum</i> .	Gewoon sterrenmos.	Alg.
66.	<i>Oligotrichum hercynicum</i> .	Noors mos.	Zeldz.
67.	<i>Orthodontium lineare</i> .	Geelsteeltje.	Alg.
68.	<i>Orthotrichum affine</i> .	Gewone haarmuts.	Alg.
69.	<i>Orthotrichum anomalum</i> .	Gesteelde haarmuts.	Alg.
70.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> .	Grijze haarmuts.	Alg.
71.	<i>Orthotrichum lyellii</i> .	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	Vrij zeldz.
72.	<i>Orthotrichum pallens</i> .	Kale haarmuts.	Zeer zeldz.
73.	<i>Orthotrichum pulchellum</i> .	Gekroesde haarmuts.	Vrij zeldz.
74.	<i>Orthotrichum stramineum</i> .	Bonte haarmuts. (Kleine haarmuts).	Zeldz.
75.	<i>Orthotrichum striatum</i> .	Gladder haarmuts.	Vrij zeldz.
76.	<i>Orthotrichum tenellum</i> .	Slanke haarmuts.	Zeldz.
77.	<i>Physcomitrium pyriforme</i> .	Gewoon knikkertjesmos.	Alg.
78.	<i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	Alg.
79.	<i>Plagiomnium undulatum</i> .	Gerimpeld boogsterrenmos.	Alg.
80.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> s.l.	Glanzend platmos.	Alg.
81.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> .	Glanzend platmos.	Alg.
82.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undulatum</i> .	Id.	Alg.
83.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	Alg.
84.	<i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>]	Klein platmos geklauwde vorm.	Alg.
85.	<i>Plagiothecium latebricola</i> .	Dwergplatmos.	Alg.
86.	<i>Plagiothecium nemorale</i> .	Groot platmos.	Alg.
87.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	Alg.
88.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	Alg.
89.	<i>Pogonatum aloides</i> .	Gewone viltmuts.	Alg.
90.	<i>Pohlia annotina</i> .	Gewoon broedpeermos. (Gewoon broedknop-peermos).	Alg.
91.	<i>Pohlia bulbifera</i> .	Bolletjespeermos.	Alg.

92.	<i>Pohlia lescuriana</i> .	Roodknolpeermos. (Rood knolletjes-peermos).	Vrij zeldz.
93.	<i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peermos.	Alg.
94.	<i>Polytrichum commune</i> .	Gewoon haarmos.	Alg.
95.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>fastigiatum</i> .	Geen Ned. naam.	-
96.	<i>Polytrichum commune</i> var. <i>minus</i> .	Geen Ned. naam.	-
97.	<i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	Alg.
98.	<i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	Alg.
99.	<i>Polytrichum longisetum</i> .	Gerand haarmos.	Alg.
100.	<i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	Alg.
101.	<i>Polytrichum uliginosum</i>	Een van <i>P. commune</i> afgescheiden soort. Nog niet erkend in Nederland	-
	[<i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i> .]	(Geen Ned. naam.)	
102.	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i> . [<i>Barbula hornschuchiana</i>]	Spits smaragdsteeltje. (Vergeeten smaragdsteeltje).	Alg.
103.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	Alg.
104.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>]	Gewoon pronkmos.	Alg.
105.	<i>Rhizomnium punctatum</i> .	Gewoon viltsterrenmos.	Vrij zeldz.
106.	<i>Rhynchostegium confertum</i> .	Boomsnavelmos.	Alg.
107.	<i>Rhynchostegium murale</i> .	Muursnavelmos.	Alg.
108.	<i>Rhytidiadelphus loreus</i> .	Riempjesmos.	Vrij zeldz.
109.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	Alg.
110.	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> .	Pluimstaartmos.	Zeldz.
111.	<i>Schistidium apocarpum</i> . s.l.	Gebogen achterlichtmos. (Gewoon achterlichtmos).	Alg.
112.	<i>Schistidium crassipilum</i> .	Muurachterlichtmos.	-
113.	<i>Sphagnum cuspidatum</i> .	Waterveenmos. (Landvorm)	Alg.
114.	<i>Sphagnum denticulatum</i> .	Geoord veenmos.	Alg.
115.	<i>Sphagnum fallax</i> .	Fraai veenmos.	Alg.
116.	<i>Sphagnum fimbriatum</i> .	Gewimperd veenmos.	Alg.
117.	<i>Sphagnum palustre</i> .	Gewoon veenmos.	Alg.
118.	<i>Sphagnum squarrosum</i> .	Haakveenmos.	Alg.
119.	<i>Syntrichia calcicola</i> . [<i>Tortula calcicolens</i>]	Klein duinsterretje.	Alg.
120.	<i>Syntrichia intermedia</i> . [<i>Tortula intermedia</i>]	Vioolsterretje. (Middelst muursterretje).	Vrij zeldz.
121.	<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>arenicola</i> . [<i>Tortula ruralis</i> var. <i>ruraliformis</i>]	Groot duinsterretje.	Alg.
122.	<i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	Alg.
123.	<i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	Alg.
124.	<i>Tortula muralis</i> .	Gewoon muursterretje.	Alg.
125.	<i>Tortula truncata</i> . [<i>Pottia truncata</i>]	Gewoon kleimos.	Alg.
126.	<i>Ulota bruchii</i> .	Knotskroesmos.	Alg.
127.	<i>Ulota crispa</i> .	Trompetkroesmos.	Vrij zeldz.
128.	<i>Ulota phyllantha</i> .	Broedkroesmos. (Broedknop-kroesmos).	Vrij zeldz.
129.	<i>Warnstorfia fluitans</i> . [<i>Drepanocladus fluitans</i>]	Vensikkelmos.	Alg.
130.	<i>Weissia controversa</i> .	Gewoon parelmos. RL. cat. KW.	Vrij zeldz.
131.	<i>Zygodon viridissimus</i> var. <i>viridissimus</i> .	Gewoon iepenmos.	Vrij zeldz.

II. HAUWMOSSEN [Anthocerotae].

- | | | | |
|----|--------------------------|-------------------------------|--------|
| 1. | Phaeoceros carolinianus. | Geel hauwmos.
RL. cat. KW. | Zeldz. |
|----|--------------------------|-------------------------------|--------|

III. LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | | | |
|-----|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 1. | Calypogeia arguta. | Scheef buidelmos. | Alg. |
| 2. | Calypogeia fissa. | Moerasbuidelmos. | Alg. |
| 3. | Calypogeia muelleriana. | Gaaf buidelmos. | Alg. |
| 4. | Cephalozia bicuspidata. | Gewoon maanmos. | Alg. |
| 5. | Cephalozia connivens. | Glanzend maanmos. | Alg. |
| 6. | Cephaloziella divaricata. | Gewoon draadmos. | Alg. |
| 7. | Cephaloziella hampeana. | Grof draadmos. | Alg. |
| 8. | Cephaloziella rubella. | Rood draadmos. | Alg. |
| 9. | Cephaloziella stellulifera. | Greppeldraadmos. | Zeldz. |
| 10. | Chiloscyphus polyanthos. | Lippenmos. | Alg. |
| 11. | Diplophyllum albicans. | Nerflevermos. | Alg. |
| 12. | Frullania dilatata. | Helmroestmos. | Alg. |
| 13. | Gymnocolea inflata. | Broedkelkje. | Alg. |
| 14. | Jungermannia gracillima. | Lichtrandmos. | Alg. |
| 14. | Lepidozia reptans. | Neptunusmos. | Alg. |
| 15. | Lophocolea bidentata. | Gewoon kantmos. | Alg. |
| 16. | Lophocolea heterophylla. | Gedrongen kantmos. | Alg. |
| 17. | Lophocolea semiteres. | Gaaf kantmos.
(Zuidelijk kantmos). | Vrij zeldz. |
| 18. | Lophozia ventricosa. | Gewoon trapmos. | Alg. |
| 19. | Marchantia polymorpha. | Parapluitjesmos. | Alg. |
| 20. | Metzgeria fruticulosa. | Blauw boomvorkje. | Zeldz.
RL. cat. GE. |
| 21. | Metzgeria furcata. | Bleek boomvorkje. | Alg. |
| 22. | Nardia geoscyphus. | Klein vleugelmos.
RL. cat. KW. | Alg. |
| 23. | Nowellia curvifolia. | Krulbladmos. | Zeer zeldz.
RL. cat. GE. |
| 24. | Pellia epiphylla. | Gewoon plakkaatmos.
(Gewone pellia). | Alg. |
| 25. | Ptilidium ciliare. | Heidefranjemos.
(Gewoon franjemos). | Vrij zeldz. |
| 26. | Ptilidium pulcherrimum. | Boomfranjemos. | Vrij zeldz. |
| 27. | Radula complanata. | Schijfjesmos. | Alg. |
| 28. | Riccia fluitans. | Gewoon watervorkje. | Alg. |
| 29. | Riccia sorocarpa. | Klein landvorkje. | Alg. |
| 30. | Scapania nemorea. | Bosschoffelmos. | Vrij zeldz.
RL. cat. KW. |

BEHEERSADVIEZEN.

Uitgangspunten.

De Mossen vormen een zelfstandige Afdeling binnen het Plantenrijk. Van de ca. 560 mossorten 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 de Ver. Natuurmonumenten ook binnen de Loonsche en Drunensche Duinen streeft 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 Ver. Natuurmonumenten is te bepalen of betreffende adviezen uitvoerbaar zijn danwel passen in het vigerende beleid.

Toelichtingen vooraf:

De Mossen vragen, evenals elk ander organisme, een 'eigen' leefmilieu, een geschikt biotoop. Voor vele mossorten kan een biotoop tot vele jaren, zelfs decennia, geschikt blijven. Een wel zeer duidelijk voorbeeld hiervan is het stuifzandareaal dat de uitgesproken biotoop vormt voor bijvoorbeeld een aantal Polytrichumsoorten (Haarmossen). Voorts zijn er binnen het betrokken gebied ook een aantal bospercelen, zowel naaldhout- als loofhoutpercelen, aanwijsbaar waar momenteel een fraai mostapijt aanwezig is. Oorzaak van deze situatie is het simpele feit dat de boomkronen in betreffende percelen min of meer gesloten zijn waardoor de bodem blijvend tot matig beschaduwd is. De soortendiversiteit van betreffende mosflora zal zich toekomstig wijzigen en uiteindelijk zullen, ook binnen die percelen, uiteindelijk slechts de meest dominante soorten overblijven. Ook percelen die min of meer verkeren in een eindstadium van de successie, met als dominante soort o.a. Pleurozium schreberi, het Bronsmos, zijn binnen het gebied aanwezig.

Anderzijds zijn er mossorten die meer tot de groep van de pioniers moeten worden gerekend. Deze vragen gewoonlijk biotopen welke, binnen de Loonsche en Drunensche Duinen, ronduit zeldzaam zijn. Dergelijke biotopen zijn bijvoorbeeld: verse oevers van amfibieënpoelen, waterpartijen, pas geschoonde sloot/greppelkanten en dergelijke. Binnen deze opsomming past zeker ook geschraapte, vochtige heidevelden. 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.

Het behoud van bosbiotopen t.b.v. de mosflora.

Bospercelen, zowel naald- als loofhout, waar reeds een duidelijke mosflora aanwezig is zouden bij voorkeur geheel met rust gelaten moeten worden. Eerst indien de bodem te zwaar beschaduwd dreigt te worden en/of 'dunning' noodzakelijk is geworden dan zou die 'dunning' dusdanig moeten worden uitgevoerd dat de bodem tenminste enigermate beschaduwd blijft, teneinde vergrassing te voorkomen.

Bospercelen waar nog sprake is van vergrassing eveneens met rust laten en de boomkronen de gelegenheid geven zich min of meer te sluiten, hetgeen de vergrassing zal terugdringen en op termijn zelfs doen verdwijnen.

Bospercelen waarvan het bestand deels of grotendeels bestaat uit de zogenaamde exoten zouden bij voorkeur daarvan (grotendeels) ontdaan moeten worden waarna dergelijke percelen de gelegenheid krijgen zich te ontwikkelen tot een perceel van het meer 'Europese type'; een toekomstinvestering dus.

Boom/struiksoorten in relatie tot de mosflora.

Epifytisch groeiende mossorten 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 schaars. Soorten die tot deze 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.

Aanleg en behoud van pionierbiotopen.

Vergroting van het aantal amfibienpoelen e.d. is wenselijk. Het geschikt maken van oevers e.d. van de reeds aanwezige objecten in deze zin, zou o.i. iets rigoureuzer ter hand genomen moeten worden. Afgezien van de recent aangelegde poel binnen het deelgebied Witmeer, dienen de oevers van alle overige poelen geschoond te worden, dit liefst door verwijdering van de gehele aanwezige begroeiing. Zelfs bij het toch wel zeer kleine poeltje de 'Schaapskuil' zou de 'oever' breder en regelmatig ontdaan moeten worden van de begroeiing. Overwogen kan worden een jaarlijks maaibeheer op dergelijke plaatsen of een periodieke totale schoning om de 'paar' jaar. Activiteiten op dit gebied zullen altijd leiden tot een grotere diversiteit binnen de mosflora en zeer waarschijnlijk ook v.w.b. de flora van de 'hogere planten'.

Behandeling van omgevallen/omgewaaide bomen.

Tijdens het veldwerk werd vastgesteld dat op meerdere 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 ermeer gediend, dit vooral in een deel van de Baardwijkse Overlaat. Enig zaagwerk vanwege Natuurmonumenten zouden wij dan ook zeer op prijs stellen.

Steensubstraten.

Omdat rotsen/natuursteen in Nederland nagenoeg geheel ontbreken is de hier voorkomende lithofytische mosflora geheel aangewezen op 'kunstwerken'. Derhalve zijn in de urbane omgeving mossen uit deze groep veelal goed vertegenwoordigd. Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen zijn 'kunstwerken' schaars en beperkt tot duikers, sluisjes, brughoofden, huizen, opstallen met eterniet-daken, 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).

Maaiselhopen.

Maaisel en/of schraapsel afkomstig uit het betrokken gebied zou bij voorkeur op bepaalde plaatsen (liefst terreindepressies) binnen het gebied op hopen moeten worden gedeponeerd. Afgezien van de kostenbesparing zijn dergelijke hopen van belang voor een groot aantal organismen, waaronder kleine zoogdieren en reptielen wel het meest tot de verbeelding spreken. Elders in Midden-Brabant heeft men al enige jaren ervaring met een dergelijke gang van zaken en gebleken is dat ze voor menig natuurliefhebber ware 'Fundgruben' zijn. Vooral mycologen hebben hierop al menige zeldzame soort (vooral ascomyceten) aangetroffen.

Waterhuishouding.

Door de geologisch-morfologische gesteldheid (vrijwel het gehele gebied beduidend hoger dan de omgeving) water het natuurgebied af op die omgeving en moet het als vrij droog tot droog gekwalificeerd worden, dit althans zeker tijdens de onderzoeksperiode (2000-2004). Vematting, dit althans deels en daar waarmogelijk, is o.i. zeer wenselijk. Als enigermate bevreemdend werd ervaren dat 'kwelwater' uit het gebied vrij kan afstromen, dit bijvoorbeeld in het deelgebied De Maaijen en de Helvoirtse Heide en dat daartoe zelfs sloten en afwatergreppels werden gegraven. (Hierbij de

wenselijke afwatering op het natuurgebied De Brand nadrukkelijk buiten beschouwing te laten). Terplekke zou enige 'vernatting' al bereikt kunnen worden door het plaatsen van stuwtes in de betreffende sloten. Hierbij de problematiek van eventuele regels vanwege het Waterschap buiten beschouwing latende.

De vraag of het al dan niet wenselijk is oppervlaktewater (neerslag) binnen het gebied vast te houden, dit met betrekking tot de pH-waarde van dat water, is o.i. een kwestie van afweging: een mogelijke bijdrage aan de verzuring (het betreffende gebied is van nature al duidelijk zuur) of een voortschrijdende verdroging. Derhalve: nadere bestudering zowel hydrologisch als ecologisch (op korte termijn) van dit aspect is zeer wenselijk.

Beheer stuifzandareaal.

De gedeeltelijke zodevormige begroeiing van vooral zandhellingen met vooral Haarmossoorten (*Polytrichum*-spec.) botst met de wenselijkheid het zand 'los' te houden waardoor het zich kan verplaatsen (kan 'stuiven'). Vanuit bryologische optiek bestaat geen bezwaar tegen het deels verwijderen van deze mosbegroeiing. Dit verwijderen is overigens geen eenvoudige aangelegenheid; men zal daartoe redelijk zwaar materiaal moeten inzetten, bovendien zal deze ingreep periodiek herhaald moeten worden.

Met betrekking tot de in dergelijke mostapijten voorkomende Lichenen (Korstmossen) kan dezerzijds geen standpunt ingenomen worden. Bekend is dat binnen de Loonsche en Drunensche Duinen zeldzame soorten voorkomen. Het lijkt dan ook raadzaam de 'te schonen' locaties te laten onderzoeken door 'n lichenoloog alvorens men daadwerkelijk tot de ingreep overgaat.

Voorts zijn dergelijk gestabiliseerde hellingen vrijwel zeker ook van belang voor de entomologische fauna. Ook met betrekking tot dit aspect is het vooraf inwinnen van advies dan ook wenselijk.

Tenslotte: betrokken mostapijten vormen tijdens grote delen van het jaar fraaie en kleurrijke landschapsaspecten hetgeen bezoekers vrijwel altijd positief aanspreekt. Het is dan ook raadzaam met betrekking tot dit geheel 'enige' terughoudendheid in acht te nemen bij de schoningswerkzaamheden (selectief te werk gaan).

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'.)

TOELICHTINGEN - VERKLARING TERMINOLOGIE.

1. 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. 50 deel 2, December 1999.

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. Betrokken publicaties in het tijdschrift "Buxbaumiella" nrs. 61 en 65.

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

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

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.

2. Gebiedsaanduidingen.

Daar waar wenselijk worden de toponiemen volgens de topografische kaart van Nederland gebruikt.

De in dit rapport gebruikte term 'regio Midden-Brabant' betreft een gebied dat in het noorden begrensd is door de rivieren Bergsche Maas/Amer, in het zuiden door de rijksgrens met België, in het westen door een noord-zuidlijn ter hoogte van Prinsenbeek en in het oosten door een noord-zuidlijn ter hoogte van Oisterwijk.

De in dit verslag gebruikte kilometervak aanduiding is volgens het Amersfoort coördinatensysteem

zoals o.a. in gebruik op de 'stafkaarten' van de Topografische Dienst Nederland.

3. 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 substraattype gebonden.

4. 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 stricta) 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 gedeponneerd 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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 aanhechtingspunten.
- 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.

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

De formele Rode Lijst 'Mossen', versie 2002, is in behandeling en staat derhalve 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 zullen vrijwel zeker door het Ministerie van

LNV worden overgenomen.

De Rode Lijst zal de volgende categorieën 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. (Lit. 4 en 10).

9. Bryologische vaktermen.

Voor een uitgebreide toelichting en/of verklaring van gebezigde bryologische (vak)termen, zie: De Nederlandse Bladmossen. (Lit. 1).

**INVENTARISATIE MOSFLORA LOONSCHEN EN DRUNENSCHEN DUINEN.
OPGAVE PER KM-VAK.**

1. KM-vak 132-407. 'Ijsbaan-west'.
Opnamedata: 17/12 2000 en 8/4 2001.

BLADMOSSEN [Musc].

- | | |
|---|--|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . F. | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum tenellum</i> . F.H. | Klein rimpelmos. |
| 3. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 4. <i>Aulacomnium androgynum</i> . H. | Gewoon knopjesmos. |
| 5. <i>Aulacomnium palustre</i> . H. | Rood vijfmos. |
| 6. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 7. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 8. <i>Brachythecium salebrosum</i> . | Glad dikkopmos. |
| 9. <i>Bryum argenteum</i> . | Zilvermos. |
| 10. <i>Bryum capillare</i> . F.H. | Gedraaid knikmos. |
| 11. <i>Bryum radiculosum</i> . H. | Muurknikmos. |
| 12. <i>Calliergonella cuspidata</i> . | Gewoon puntmos. |
| 13. <i>Campylopus flexuosus</i> . | Boskronkelsteeltje. |
| 14. <i>Campylopus introflexus</i> . F. | Grijs kronkelsteeltje. |
| 15. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 16. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 17. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluisesmos. |
| 18. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 19. <i>Dicranum montanum</i> . | Bossig gaffeltandmos. |
| 20. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 21. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 22. <i>Eurhynchium striatum</i> . | Geplooid snavelmos. |
| 23. <i>Funaria hygrometrica</i> . F. | Gewoon krulmos. |
| 24. <i>Grimmia pulvinata</i> . F. | Gewoon muisjesmos. |
| 25. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.H. | Geklauwd pronkmos. |
| 26. <i>Hypnum cupressiforme</i> . | Gesnaveld klauwtjesmos
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 27. <i>Hypnum heseleri</i> . H. | In Nederland niet als soort erkend. |
| 28. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 29. <i>Leucobryum glaucum</i> . | Kussentjesmos. |
| 30. <i>Mnium homum</i> . H. | Gewoon sterrenmos. |
| 31. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 32. <i>Orthotrichum affine</i> . F. | Gewone haarmuts. |
| 33. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F. | Grijze haarmuts. |
| 34. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . | Glanzend platmos. |
| 35. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.H. | Krom platmos (Klein platmos). |
| 36. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 37. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 38. <i>Pohlia nutans</i> . F.H. | Gewoon peermos. |
| 39. <i>Polytrichum commune</i> . H. | Gewoon haarmos. s.s. |
| 40. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 41. <i>Polytrichum juniperinum</i> . | Zandhaarmos. |
| 42. <i>Polytrichum longisetum</i> . | Gerand haarmos. |
| 43. <i>Polytrichum piliferum</i> . F. | Ruig haarmos. |
| 44. <i>Polytrichum uliginosum</i> . H. | Een van <i>P. commune</i> afgescheiden soort.
Nog niet erkend in Nederland. |
| 45. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 46. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |

47. *Rhynchostegium confertum*.
48. *Rhytidiadelphus loreus*. H.
49. *Rhytidiadelphus squarrosus*.
50. *Thuidium tamariscinum*. H.
51. *Tortula muralis*. F.
52. *Ulota bruchii*. F.H.
53. *Ulota crispa*. F.
54. *Wamstorfia fluitans*. H.
[*Drepanocladus fluitans*].

Boomsnavelmos.
Riempjesmos.
Gewoon haakmos.
Gewoon thujamos.
Gewoon muurmos.
Knotskroesmos.
Trompetkroesmos.
Vensikkelmos.

LEVERMOSSEN. [*Hepaticae*].

1. *Cephalozia bicuspidata*. H.
2. *Diplophyllum albicans*. H.
3. *Gymnocolea inflata*. H.
4. *Lepidozia reptans*. F.H.
5. *Lophocolea heterophylla*. F.H.
6. *Lophocolea semiteres*.

Gewoon maanmos.
Nerflevermos.
Broedkelkje.
Neptunusmos.
Gedrongen kantmos.
Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).

2. KM-vak: 132-406. Kraanvensche Heide (Noord).
 Opnamedata: 4/11, 15/11 en 25/11 2001 (P. van Ruth).
 24/1 en 15/2 2004.

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> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
4. <i>Aulacomnium palustre</i> .	Roodviltmos. (Veen-knopjesmos.)	A2.
5. <i>Barbula convoluta</i> .	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> . F.H.	Glad dikkopmos.	A1.
9. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
10. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
11. <i>Bryum flaccidum</i> . H.	Geen Ned. naam.	A1.
12. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A2.
13. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
14. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
15. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
16. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A3.
17. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
18. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A3.
19. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
20. <i>Didymodon vinealis</i> . H.	Muurdubbeltandmos.	A2.
21. <i>Eurhynchium praelongum</i> . F.H.	Fijn laddermos.	A3.
22. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
23. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
24. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A3.
25. <i>Hylocomium splendens</i> . H.	Glanzend etagemos. (Gewoon etagemos).	A2.
26. <i>Hypnum andoi</i> . [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>marnillatum</i> .]	Bosklauwtjesmos.	A1.
27. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
28. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. Naam.	A2.
29. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A1.
30. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
31. <i>Isothecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A2.
32. <i>Leptodictyum riparium</i> . [<i>Amblystegium riparium</i> .]	Beekmos.	A1.
33. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A2.
34. <i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
35. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
36. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
37. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A1.
38. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
39. <i>Orthotrichum lyellii</i> . H.	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A1.
40. <i>Plagiomnium affine</i> . H.	Rondboogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A3.
41. <i>Plagiothecium denticulatum</i> .	Glanzend platmos.	A1.
42. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . H.	Glanzend platmos.	A2.
43. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
44. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i> .]	Klein platmos geklauwde vorm.	A1.
45. <i>Plagiothecium undulatum</i> . H.	Gerimpeld platmos.	A2.

46. Pleurozium schreberi.	Bronsmos.	A3.
47. Pohlia nutans. F.	Gewoon peermos.	A3.
48. Polytrichum commune. F.H.	Gewoon haarmos.	A3.
49. Polytrichum formosum.	Fraai haarmos.	A3.
50. Polytrichum juniperinum.	Zandhaarmos.	A3.
51. Polytrichum piliferum. F.	Ruig haarmos.	A3.
52. Pseudoscissidium hornschuchianum. H. [Barbula hornschuchiana].	Spits smaragdsteeltje. (Vergeten smaragdsteeltje)	A2.
53. Pseudoscleropodium purum.	Groot laddermos.	A3.
54. Pseudotaxiphyllum elegans. [Isopterygium elegans].	Gewoon pronkmos.	A3.
55. Rhynchoszegium confertum. F.	Boomsnavelmos.	A3.
56. Rhytidiadelphus loreus. H.	Riempjesmos.	A2.
57. Rhytidiadelphus squarrosus.	Gewoon haakmos.	A3.
58. Schistidium crassipilum. F.H.	Muurachterlichtmos.	A2.
59. Sphagnum fallax. H.	Fraai veenmos.	A2.
60. Tetraphis pellucida.	Viertandmos.	A2.
61. Thuidium tamariscinum. H.	Gewoon thujamos.	A3.
62. Tortula muralis. F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
63. Ulota bruchii. F.H.	Knotskroesmos	A2.
64. Ulota crispa. F.H.	Trompetkroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. Calypogeia fissa	Moerasbuidelmos.	A1.
2. Calypogeia muelleriana.	Gaaf buidelmos.	A2.
3. Cephaloziella divaricata.	Gewoon draadmos.	A1.
4. Diplophyllum albicans.	Nerflevermos.	A2.
5. Gymnocolea inflata.	Broedkelkje.	A2.
6. Lophocolea bidentata.	Gewoon kantmos.	A2.
7. Lophocolea heterophylla. F.	Gedrongen kantmos.	A3.
8. Lophocolea semiteres.	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A3.
9. Metzgeria furcata.	Bleek boomvorkje.	A1.

3. KM-vak: 132-405. Kraanvensche Heide.
Opnamedata: 3/2 2002 (P. van Ruth)
15/12 2002.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . F. | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 3. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 4. <i>Barbula convoluta</i> . | Gewoon smaragdsteeltje. |
| 5. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 7. <i>Bryum barnesii</i> . | Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos). |
| 8. <i>Bryum bicolor</i> . F. | Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos). |
| 9. <i>Calliergonella cuspidata</i> . | Gewoon puntmos. |
| 10. <i>Campylopus flexuosus</i> . H. | Boskronkelsteeltje. |
| 11. <i>Campylopus introflexus</i> . F.H. | Grijs kronkelsteeltje. |
| 12. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 13. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 14. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluisesmos. |
| 15. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.H. | Gewoon sikkelderretje. |
| 16. <i>Dicranum montanum</i> . | Bossig gaffeltandmos. |
| 17. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 18. <i>Dicranum tauricum</i> . H. | Bros gaffeltandmos. |
| 19. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 20. <i>Eurhynchium striatum</i> . | Geplooid snavelmos. |
| 21. <i>Grimmia pulvinata</i> . F. | Gewoon muisjesmos. |
| 22. <i>Herzogiella seligeri</i> . F. | Geklauwd pronkmos. |
| 23. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 24. <i>Hypnum jutlandicum</i> . F.H. | Heideklauwtjesmos. |
| 25. <i>Leucobryum glaucum</i> . | Kussentjesmos. |
| 26. <i>Mnium homum</i> . | Gewoon sterrenmos. |
| 27. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 28. <i>Orthotrichum affine</i> . F. | Gewone haarmuts. |
| 29. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F. | Grijze haarmuts. |
| 30. <i>Plagiothecium laetum</i> . s.s. | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 31. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F.
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 32. <i>Plagiothecium undulatum</i> . H. | Gerimpeld platmos. |
| 33. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 34. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 35. <i>Polytrichum commune</i> . F. | Gewoon haarmos. |
| 36. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>fastigiatum</i> . H. | Gewoon haarmos, bossig vertakte vorm. |
| 37. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 38. <i>Polytrichum juniperinum</i> . | Zandhaarmos. |
| 39. <i>Polytrichum piliferum</i> . F. | Ruig haarmos. |
| 40. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 41. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 42. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.H. | Boomsnavelmos. |
| 43. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 44. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.H. | Viertandmos. |
| 45. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H. | Gewoon thujamos. |
| 46. <i>Tortula muralis</i> . F. | Gewoon muurmos. |
| 47. <i>Ulota bruchii</i> . F. | Knotskroesmos. |
| 48. <i>Ulota crispa</i> . F.H. | Trompetkroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Cephaloziella divaricata. H. | Gewoon draadmos. |
| 2. Lophocolea bidentata. | Gewoon kantmos. |
| 3. Lophocolea heterophylla. | Gedrongen kantmos. |
| 4. Lophocolea semiteres. | Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos). |
| 5. Ptilidium ciliare. H. | Heidefranjemos. (Gewoon franjemos). |

4. KM-vak: 132-404. Kraanvensche Heide (zuid).
Opnamedatum: 13/1 en 24/4 2002 (P. van Ruth)
23/11 2002 en 15/12 2002.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 3. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 4. <i>Barbula convoluta</i> . | Gewoon smaragdsteeltje. |
| 5. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 7. <i>Bryum argenteum</i> . | Zilvermos. |
| 8. <i>Bryum bamesii</i> . | Geelkorrelknikmos (Geel korreltjes-knikmos). |
| 9. <i>Bryum bicolor</i> . | Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos). |
| 10. <i>Bryum capillare</i> . | Gedraaid knikmos. |
| 11. <i>Campylopus flexuosus</i> . | Boskronkelsteeltje. |
| 12. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 13. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 14. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 15. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluisjesmos. |
| 16. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 17. <i>Dicranum montanum</i> . H. | Bossig gaffeltandmos. |
| 18. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 19. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 20. <i>Eurhynchium striatum</i> . | Geplooid snavelmos. |
| 21. <i>Grimmia pulvinata</i> . F. | Gewoon muisjesmos. |
| 22. <i>Herzogiella seligeri</i> . F. | Geklauwd pronkmos. |
| 23. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 24. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 25. <i>Mnium hornum</i> . | Gewoon sterrenmos. |
| 26. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 27. <i>Orthotrichum affine</i> . F. | Gewone haarmuts. |
| 28. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H. | Gesteelde haarmuts. |
| 29. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . | Grijze haarmuts. |
| 30. <i>Plagiothecium laetum</i> . | Krom platmos (Klein platmos). |
| 31. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 32. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 33. <i>Pohlia nutans</i> . | Gewoon peemos. |
| 34. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 35. <i>Polytrichum juniperinum</i> . F. | Zandhaarmos. |
| 36. <i>Polytrichum longisetum</i> . | Gerand haarmos. |
| 37. <i>Polytrichum piliferum</i> . | Ruig haarmos. |
| 38. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 39. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 40. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F. | Boomsnavelmos. |
| 41. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 42. <i>Schistidium apocarpum</i> . F. | Gebogen achterlichtmos.
(Gewoon achterlichtmos). |
| 43. <i>Thuidium tamariscinum</i> . | Gewoon thujamos. |
| 44. <i>Tortula muralis</i> . F. | Gewoon muursterretje. (Gewoon muumos). |
| 45. <i>Ulota bruchii</i> . F. | Knotskroesmos. |
| 46. <i>Ulota crispa</i> . F. | Trompetkroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Cephaloziella divaricata*. H.
2. *Lophocolea bidentata*.
3. *Lophocolea heterophylla*.
4. *Lophocolea semiteres*. H.
5. *Marchantia polymorpha*.
6. *Metzgeria furcata*. H.

Gewoon draadmos.
Gewoon kantmos.
Gedrongen kantmos.
Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).
Paraplutjesmos.
Bleek boomvorkje.

5. KM-vak: 133-404. 'Land van Kleef-west'.
Opnamedatum: 1/10 2000.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . F. | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 3. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 4. <i>Barbula convoluta</i> . | Gewoon smaragdsteeltje. |
| 5. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 6. <i>Bryum capillare</i> . | Gedraaid knikmos. |
| 7. <i>Calliergonella cuspidata</i> . H. | Gewoon puntmos. |
| 8. <i>Campylopus flexuosus</i> . H. | Boskronkelsteeltje. |
| 9. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 10. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 11. <i>Ceratodon purpureus</i> . | Purpersteeltje. |
| 12. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon plujsjesmos. |
| 13. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 14. <i>Dicranum montanum</i> . | Bossig gaffellandmos. |
| 15. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffellandmos. |
| 16. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 17. <i>Eurhynchium striatum</i> . H. | Geplooid snavelmos. |
| 18. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 19. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 20. <i>Mnium hornum</i> . F. | Gewoon sterrenmos. |
| 21. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 22. <i>Orthotrichum affine</i> . F. | Gewone haarmuts. |
| 23. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . F. | Glanzend platmos. |
| 24. <i>Plagiothecium laetum</i> . H. | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 25. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F.
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 26. <i>Plagiothecium undulatum</i> . | Gerimpeld platmos. |
| 27. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 28. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 29. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 30. <i>Polytrichum piliferum</i> . | Ruig haarmos. |
| 31. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 32. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopteygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 33. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.H. | Boomsnavelmos. |
| 34. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 35. <i>Tetraphis pellucida</i> . H. | Viertandmos. |
| 36. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H. | Gewoon thujamos. |
| 37. <i>Tortula muralis</i> . F. | Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos). |
| 38. <i>Ulota bruchii</i> . F. | Knotskroesmos. |

LEVERMOSEN [Hepaticae].

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. <i>Lophocolea bidentata</i> . | Gewoon kantmos. |
| 2. <i>Lophocolea heterophylla</i> . | Gedrongen kantmos. |
| 3. <i>Marchantia polymorpha</i> . | Parapluitjesmos. |

6. KM-vak: 133-405. 'Westloon'.
Opnamedata: 10/2 en 5/5 2001.

BLADMOSSEN [Musci].

1. *Atrichum undulatum*. F.
 2. *Aulacomnium androgynum*.
 3. *Brachythecium albicans*.
 4. *Brachythecium rutabulum*.
 5. *Bryum argenteum*.
 6. *Bryum capillare*.
 7. *Calliergonella cuspidata*.
 8. *Campylopus flexuosus*.
 9. *Campylopus introflexus*.
 10. *Campylopus pyriformis*.
 11. *Ceratodon purpureus*. F.
 12. *Dicranella heteromalla*. F.
 13. *Dicranoweisia cirrata*. F.
 14. *Dicranum montanum*. H.
 15. *Dicranum scoparium*. F.H.
 16. *Eurhynchium praelongum*.
 17. *Eurhynchium striatum*. H.
 18. *Grimmia pulvinata*.
 19. *Herzogiella seligeri*.
 20. *Hypnum cupressiforme*. F.
 21. *Hypnum jutlandicum*.
 22. *Leucobryum glaucum*.
 23. *Mnium homum*. F.
 24. *Orthodontium lineare*. F.
 25. *Orthotrichum affine*. F.H.
 26. *Orthotrichum diaphanum*. F.
 27. *Plagiothecium denticulatum* var. *denticulatum*. F.
 28. *Plagiothecium laetum*. F.H.
 29. *Plagiothecium laetum* fo. *curvifolium*. F.H.
[*Plagiothecium curvifolium*].
 30. *Plagiothecium nemorale*. H.
 31. *Plagiothecium undulatum*. H.
 32. *Pleurozium schreberi*.
 33. *Pohlia nutans*. F.
 34. *Polytrichum formosum*. H.
 35. *Polytrichum juniperinum*.
 36. *Polytrichum longisetum*. F.
 37. *Pseudoscleropodium purum*.
 38. *Pseudotaxiphyllum elegans*.
[*Isopterygium elegans*].
 39. *Rhynchostegium confertum*. F.
 40. *Rhytidiadelphus loreus*. H.
 41. *Rhytidiadelphus squarrosus*.
 42. *Tetraphis pellucida*.
 43. *Thuidium tamariscinum*. H.
 44. *Tortula muralis*. F.
 45. *Ulota bruchii*. F.H.
 46. *Ulota crispa*. F.
- Groot rimpelmos.
Gewoon knopjesmos.
Bleek dikkopmos.
Gewoon dikkopmos.
Zilvermos.
Gedraaid knikmos.
Gewoon puntmos.
Boskronkelsteeltje.
Grijs kronkelsteeltje.
Breekblaadj.
Purpersteeltje.
Gewoon pluisjesmos.
Gewoon sikkelsterretje.
Bossig gaffellandmos.
Gewoon gaffellandmos.
Fijn laddermos.
Geplooid snavelmos.
Gewoon muisjesmos.
Geklauwd pronkmos.
Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos).
Heideklauwtjesmos.
Kussentjesmos.
Gewoon sterrenmos.
Geelsteeltje.
Gewone haarmuts.
Grijze haarmuts.
Glanzend platmos.
Krom platmos. (Klein platmos).
Klein platmos geklauwde vorm.
- Groot platmos.
Gerimpeld platmos.
Bronsmos.
Gewoon peemos.
Fraai haarmos.
Zandhaamos.
Gerand haarmos.
Groot laddermos.
Gewoon pronkmos.
- Boomsnavelmos.
Riempjesmos.
Gewoon haakmos.
Viertandmos.
Gewoon thujamos.
Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).
Knotskroesmos.
Trompetkroesmos.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Frullania dilatata*. H.
2. *Lophocolea bidentata*.
3. *Lophocolea heterophylla*. F.H.
4. *Lophocolea semiteres*.

Helmroestmos.
Gewoon kantmos.
Gedrongen kantmos.
Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).

7. KM-vak: 133-406. Westloon (noord).
 Opnamedata: 16/11 en 17/11 2001 (P. van Ruth).
 28/3 en 17/4 2004.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Atrichum tenellum</i> . H. (Schaapskuil).	Klein rimpelmos.	A3.
2. <i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3. <i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
4. <i>Aulacomnium palustre</i> . H.	Roodviltmos.	A2.
5. <i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A1.
6. <i>Brachythecium rutabulum</i> .	Gewoon dikkopmos.	A3.
7. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A2.
8. <i>Campylopus flexuosus</i> . H.	Boskronkelsteeltje.	A2.
9. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
10. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
11. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
12. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
13. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
14. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A2.
15. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
16. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
17. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
18. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A1.
19. <i>Hypnum andoi</i> . H. [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A2.
20. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
21. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
22. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
23. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
24. <i>Leucobryum glaucum</i> . H.	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.	A3.
28. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
29. <i>Orthotrichum pulchellum</i> . F.H.	Gekroesde haarmuts.	A1.
30. <i>Orthotrichum striatum</i> . F.H.	Gladder haarmuts.	A1.
31. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
32. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F. [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
33. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A3.
34. <i>Pleurozium schreberi</i> . H.	Bronsmos.	A3.
35. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
36. <i>Polytrichum commune</i> . F.H.	Gewoon haarmos.	A3.
37. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
38. <i>Polytrichum piliferum</i> . F.	Ruig haarmos.	A3.
39. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
40. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A1.
41. <i>Rhytidiadelphus loreus</i> . H.	Riempjesmos.	A1.
42. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
43. <i>Sphagnum cuspidatum</i> . H.	Waterveenmos. (Landvorm).	A1.
44. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A2.
45. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H.	Gewoon thujamos.	A3.
46. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A3.
47. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. Calypogeia muelleriana.	Gaaf buidelmos.	A3.
2. Cephalozia bicuspidata.	Gewoon maanmos.	A1.
3. Frullania dilatata. H.	Helmroestmos.	A1.
4. Gymnocolea inflata.	Broedkelkje.	A1.
5. Lophocolea bidentata.	Gewoon kantmos.	A2.
6. Lophocolea heterophylla. F.	Gedrongen kantmos.	A3.
7. Lophocolea semiteres.	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A2.
8. Marchantia polymorpha.	Parapluitjesmos.	A1.

8. KM-vak: 133-407. Roestelberg (west) - 'Ijsbaan' (oost).
Opnamedata: 1/12 2001 en 13/4 2002.

BLADMOSSEN [Musc].

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . F. | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 3. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 4. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 5. <i>Brachythecium salebrosum</i> . F.H. | Glad dikkopmos. |
| 6. <i>Brachythecium velutinum</i> . F.H. | Fluweelmos. |
| 7. <i>Bryum argenteum</i> . | Zilvermos. |
| 8. <i>Bryum bicolor</i> . | Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos). |
| 9. <i>Bryum capillare</i> . F. | Gedraaid knikmos. |
| 10. <i>Campylopus flexuosus</i> . H. | Boskronkelsteeltje. |
| 11. <i>Campylopus introflexus</i> . F. | Grijs kronkelsteeltje. |
| 12. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 13. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 14. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluisjesmos. |
| 15. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 16. <i>Dicranum montanum</i> . H. | Bossig gaffeltandmos. |
| 17. <i>Dicranum scoparium</i> . F.H. | Gewoon gaffeltandmos. |
| 18. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 19. <i>Eurhynchium striatum</i> . | Geplooid snavelmos. |
| 20. <i>Funaria hygrometrica</i> . F. | Gewoon krulmos. |
| 21. <i>Grimmia pulvinata</i> . F. | Gewoon muisjesmos. |
| 22. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 23. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 24. <i>Isothecium myosuroides</i> . H. | Knikkend palmpjesmos. |
| 25. <i>Leucobryum glaucum</i> . | Kussentjesmos. |
| 26. <i>Mnium hornum</i> . F. | Gewoon sterrenmos. |
| 27. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 28. <i>Orthotrichum affine</i> . F. | Gewone haarmuts. |
| 29. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.H. | Grijze haarmuts. |
| 30. <i>Plagiomnium undulatum</i> . H. | Gerimpeld boogsterrenmos. |
| 31. <i>Plagiothecium denticulatum</i> . var. <i>denticulatum</i> . F.H. | Glanzend platmos. |
| 32. <i>Plagiothecium laetum</i> . F. | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 33. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 34. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 35. <i>Pohlia bulbifera</i> . | Bolletjespeermos. |
| 36. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 37. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 38. <i>Polytrichum juniperinum</i> . | Zandhaarmos. |
| 39. <i>Polytrichum piliferum</i> . F. | Ruig haarmos. |
| 40. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 41. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 42. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F. | Boomsnavelmos. |
| 43. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 44. <i>Tetraphis pellucida</i> . F. | Viertandmos. |
| 45. <i>Tortula muralis</i> . F. | Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos). |
| 46. <i>Ulota bruchii</i> . F. | Knotskroesmos. |
| 47. <i>Ulota crispa</i> . F. | Trompetkroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Calypogeia muelleriana*.
2. *Lepidozia reptans*.
3. *Lophocolea bidentata*.
4. *Lophocolea heterophylla*.
5. *Lophocolea semiteres*.
6. *Marchantia polymorpha*.

Gaaf buidelmos.
Neptunusmos.
Gewoon kantmos.
Gedrongen kantmos.
Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).
Parapluljesmos.

9. KM-vak: 133-408. Loons hoekje (zuid. deel).

Opramedata:

8/4, 19/5, 1/12 2001.

26/1 en 8/2 2002.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|---|--|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . F. | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 3. <i>Aulacomnium androgynum</i> . H. | Gewoon knopjesmos. |
| 4. <i>Barbula convoluta</i> . F. | Gewoon smaragdsteeltje. |
| 5. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 7. <i>Brachythecium velutinum</i> . F.H. | Fluweelmos. |
| 8. <i>Bryum argenteum</i> . F. | Zilvermos. |
| 9. <i>Bryum bamesii</i> . | Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos). |
| 10. <i>Bryum bicolor</i> . | Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos). |
| 11. <i>Bryum capillare</i> . F.H. | Gedraaid knikmos. |
| 12. <i>Bryum rubens</i> . | Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos). |
| 13. <i>Campylopus flexuosus</i> . | Boskronkelsteeltje. |
| 14. <i>Campylopus introflexus</i> . F.H. | Grijs kronkelsteeltje. |
| 15. <i>Campylopus pyriformis</i> . H. | Breekblaadje. |
| 16. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 17. <i>Cryphaea heteromalla</i> . F.H. | Vliermos. |
| 18. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon plujsjesmos. |
| 19. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelderretje. |
| 20. <i>Dicranum montanum</i> . H. | Bossig gaffeltandmos. |
| 21. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 22. <i>Dicranum tauricum</i> . H. | Bros gaffeltandmos. |
| 23. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 24. <i>Eurhynchium striatum</i> . H. | Geplooid snavelmos. |
| 25. <i>Grimmia pulvinata</i> . F. | Gewoon muisjesmos. |
| 26. <i>Herzogiella seligeri</i> . F. | Geklauwd pronkmos. |
| 27. <i>Homalothecium sericeum</i> . H. | Zijdemos. |
| 28. <i>Hylocomium splendens</i> . H. | Glanzend etagemos. (Gewoon etagemos). |
| 29. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 30. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 31. <i>Mnium hornum</i> . F. | Gewoon sterrenmos. |
| 32. <i>Orthodontium lineare</i> . F.H. | Geelsteeltje. |
| 33. <i>Orthotrichum affine</i> . F.H. | Gewone haarmuts. |
| 34. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F. | Gesteelde haarmuts. |
| 35. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F. | Grijze haarmuts. |
| 36. <i>Plagiomnium affine</i> . H. | Rond boogsterrenmos.
(Rondbladig boogsterrenmos). |
| 37. <i>Plagiothecium laetum</i> . | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 38. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 39. <i>Plagiothecium nemorale</i> . | Groot platmos. |
| 40. <i>Plagiothecium undulatum</i> . H. | Gerimpeld platmos. |
| 41. <i>Pleurozium schreberi</i> . H. | Bronsmos. |
| 42. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 43. <i>Polytrichum juniperinum</i> . | Zandhaamos. |
| 44. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . H. | Groot laddermos. |
| 45. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 46. <i>Rhizomnium punctatum</i> . H. | Gewoon viltsterrenmos. |
| 47. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F. | Boomsnavelmos. |

- | | |
|---|---|
| 48. <i>Rhynchostegium murale</i> . F.H. | Muursnavelmos. |
| 49. <i>Rhytidiadelphus loreus</i> . H. | Riempjesmos. |
| 50. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 51. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.H. | Viertandmos. |
| 52. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H. | Gewoon thujamos. |
| 53. <i>Tortula muralis</i> . F.H. | Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos). |
| 54. <i>Ulota bruchii</i> . F.H. | Knotskroesmos. |
| 55. <i>Ulota crispa</i> . F.H. | Trompetkroesmos. |

LEVERMOSSEN. [Hepaticae].

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. <i>Calyptogeia muelleriana</i> . | Gaaf buidelmos. |
| 2. <i>Frullania dilatata</i> . H. | Helmroestmos. |
| 3. <i>Lophocolea bidentata</i> . | Gewoon kantmos. |
| 4. <i>Lophocolea heterophylla</i> . | Gedrongen kantmos. |
| 5. <i>Metzgeria furcata</i> . H. | Bleek boomvorkje. |

BLADMOSSEN [musci].

- | | |
|---|--|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . F. | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 3. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 4. <i>Aulacomnium palustre</i> . H. | Roodviltmos. |
| 5. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 7. <i>Bryum argenteum</i> . | Zilvermos. |
| 8. <i>Bryum bamesii</i> . | Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos). |
| 9. <i>Bryum capillare</i> . F. | Gedraaid knikmos. |
| 10. <i>Calliergonella cuspidata</i> . | Gewoon puntmos. |
| 11. <i>Campylopus flexuosus</i> . H. | Boskronkelsteeltje. |
| 12. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 13. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 14. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 15. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluisesmos. |
| 16. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelderretje. |
| 17. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 18. <i>Eurhynchium praelongum</i> . F.H. | Fijn laddermos. |
| 19. <i>Eurhynchium striatum</i> . | Geplooid snavelmos. |
| 20. <i>Grimmia pulvinata</i> . F. | Gewoon muisjesmos. |
| 21. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 22. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 23. <i>Leucobryum glaucum</i> . | Kussentjesmos. |
| 24. <i>Mnium hornum</i> . F. | Gewoon sterrenmos. |
| 25. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 26. <i>Orthotrichum affine</i> . F. | Gewone haarmuts. |
| 27. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H. | Gesteelde haarmuts. |
| 28. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F. | Grijze haarmuts. |
| 29. <i>Plagiomnium affine</i> . | Rond boogsterrenmos.
(Rondbladig boogsterrenmos). |
| 30. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . | Glanzend platmos. |
| 31. <i>Plagiothecium laetum</i> . | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 32. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 33. <i>Plagiothecium nemorale</i> . | Groot platmos. |
| 34. <i>Plagiothecium undulatum</i> . H. | Gerimpeld platmos. |
| 35. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 36. <i>Pohlia nutans</i> . | Gewoon peermos. |
| 37. <i>Polytrichum commune</i> . H. | Gewoon haarmos. |
| 38. <i>Polytrichum formosum</i> . F. | Fraai haarmos. |
| 39. <i>Polytrichum juniperinum</i> . | Zandhaarmos. |
| 40. <i>Polytrichum longisetum</i> . | Gerand haarmos. |
| 41. <i>Polytrichum piliferum</i> . F. | Ruig haarmos. |
| 42. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 43. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 44. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F. | Boomsnavelmos. |
| 45. <i>Rhytidiadelphus loreus</i> . H. | Riempjesmos. |
| 46. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 47. <i>Schistidium apocarpum</i> . F.H. | Gebogen achterlichtmos.
(Gewoon achterlichtmos). |
| 48. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H. | Gewoon thujamos. |

49. *Tortula muralis*. F.
50. *Ulota bruchii*. F.H.
51. *Ulota crispa*. F.

Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).
Knotskroesmos.
Trompetkroesmos.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Calyptogeia fissa*.
2. *Frullania dilatata*. H.
3. *Lophocolea bidentata*.
4. *Lophocolea heterophylla*. H.
5. *Lophocolea semiteres*.

Moerasbuidelmos.
Helmroestmos.
Gewoon kantmos.
Gedrongen kantmos.
Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . F. | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 3. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 4. <i>Barbula convoluta</i> . H. | Gewoon smaragdsteeltje. |
| 5. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 6. <i>Bryum argenteum</i> . | Zilvermos. |
| 7. <i>Bryum bicolor</i> . F.H. | Grof korrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos). |
| 8. <i>Bryum capillare</i> . F. | Gedraaid knikmos. |
| 9. <i>Campylopus flexuosus</i> . | Boskronkelsteeltje. |
| 10. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 11. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 12. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 13. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluisesmos. |
| 14. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelderretje. |
| 15. <i>Dicranum montanum</i> . H. | Bossig gaffeltandmos. |
| 16. <i>Dicranum scoparium</i> . F.H. | Gewoon gaffeltandmos. |
| 17. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 18. <i>Eurhynchium striatum</i> . H. | Geplooid snavelmos. |
| 19. <i>Funaria hygrometrica</i> . F. | Gewoon kruimos. |
| 20. <i>Grimmia pulvinata</i> . F. | Gewoon muisjesmos. |
| 21. <i>Herzogiella seligeri</i> . F. | Geklauwd pronkmos. |
| 22. <i>Homalothecium sericeum</i> . | Zijdemoos. |
| 23. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 24. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 25. <i>Leucobryum glaucum</i> . | Kussentjesmos. |
| 26. <i>Mnium hornum</i> . F. | Gewoon sterrenmos. |
| 27. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 28. <i>Orthotrichum affine</i> . F.H. | Gewone haarmuts. |
| 29. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F. | Grijze haarmuts. |
| 30. <i>Orthotrichum lyellii</i> . H. | Broedhaarmuts. (Broedknop haarmuts). |
| 31. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undulatum</i> . F.H. | Glanzend platmos. |
| 32. <i>Plagiothecium laetum</i> . | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 33. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 34. <i>Plagiothecium undulatum</i> . H. | Gerimpeld platmos. |
| 35. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 36. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 37. <i>Polytrichum formosum</i> . F. | Fraai haarmos. |
| 38. <i>Polytrichum longisetum</i> . | Gerand haarmos. |
| 39. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 40. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 41. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F. | Boomsnavelmos. |
| 42. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 43. <i>Schistidium apocarpum</i> . F. | Gebogen achterlichtmos.
(Gewoon achterlichtmos). |
| 44. <i>Syntrichia intermedia</i> . H.
[<i>Tortula intermedia</i>]. | Violetsterretje. (Middelst muursterretje). |
| 45. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.H. | Viertandmos. |
| 46. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H. | Gewoon thujamos. |
| 47. <i>Tortula muralis</i> . F. | Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos). |
| 48. <i>Ulota bruchii</i> . F. | Knotskroesmos. |

49. *Ulota crispa*. F.H.

Trompetkroesmos.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Calypogeia muelleriana*.
2. *Diplophyllum albicans*.
3. *Lepidozia reptans*. H.
4. *Lophocolea bidentata*.
5. *Lophocolea heterophylla*. F.
6. *Metzgeria furcata*.

Gaaf buidelmos.
Nerflevermos.
Neptunusmos.
Gewoon kantmos.
Gedrongen kantmos.
Bleek boomvorkje.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . F. | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 3. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 4. <i>Barbula convoluta</i> . | Gewoon smaragdsteeltje. |
| 5. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 7. <i>Bryum argenteum</i> . | Zilvermos. |
| 8. <i>Bryum bicolor</i> . F. | Grof korrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos). |
| 9. <i>Bryum caespiticium</i> . F. | Zodeknikmos. |
| 10. <i>Bryum capillare</i> . F. | Gedraaid knikmos. |
| 11. <i>Campylopus flexuosus</i> . H. | Boskronkelsteeltje. |
| 12. <i>Campylopus introflexus</i> . F. | Grijs kronkelsteeltje. |
| 13. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 14. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 15. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluisesmos. |
| 16. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 17. <i>Dicranum montanum</i> . H. | Bossig gaffeltandmos. |
| 18. <i>Dicranum scoparium</i> . F.H. | Gewoon gaffeltandmos. |
| 19. <i>Dicranum tauricum</i> . | Bros gaffeltandmos. |
| 20. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 21. <i>Eurhynchium striatum</i> . | Geplooid snavelmos. |
| 22. <i>Funaria hygrometrica</i> . F. | Gewoon krulmos. |
| 23. <i>Grimmia pulvinata</i> . F. | Gewoon muisesmos. |
| 24. <i>Herzogiella seligeri</i> . F. | Geklauwd pronkmos. |
| 25. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 26. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 27. <i>Leucobryum glaucum</i> . | Kussentjesmos. |
| 28. <i>Mnium hornum</i> . F. | Gewoon sterrenmos. |
| 29. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 30. <i>Orthotrichum affine</i> . F.H. | Gewone haarmuts. |
| 31. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F. | Gesteelde haarmuts. |
| 32. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F. | Grijze haarmuts. |
| 33. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undulatum</i> . F.H. | Glanzend platmos. |
| 34. <i>Plagiothecium laetum</i> . F. | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 35. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . H.
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Glanzend platmos geklauwde vorm. |
| 36. <i>Plagiothecium nemorale</i> . | Groot platmos. |
| 37. <i>Plagiothecium undulatum</i> . | Gerimpeld platmos. |
| 38. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 39. <i>Pohlia nutans</i> . | Gewoon peermos. |
| 40. <i>Polytrichum formosum</i> . F. | Fraai haarmos. |
| 41. <i>Polytrichum piliferum</i> . | Ruig haarmos. |
| 42. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 43. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 44. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.H. | Boomsnavelmos. |
| 45. <i>Rhynchostegium murale</i> . F.H. | Muursnavelmos. |
| 46. <i>Rhytidiadelphus loreus</i> . | Riempjesmos. |
| 47. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 48. <i>Schistidium apocarpum</i> . F. | Gebogen achterlichtmos.
(Gewoon achterlichtmos). |
| 49. <i>Sphagnum denticulatum</i> . H. | Geoord veenmos. |

50. *Sphagnum fimbriatum*. H.
51. *Sphagnum palustre*. H.
52. *Tetraphis pellucida*. F.H.
53. *Thuidium tamariscinum*.
54. *Tortula muralis*. F.
55. *Ulota bruchii*. F.
56. *Ulota crispa*. F.

Gewimperd veenmos.
 Gewoon veenmos.
 Viertandmos.
 Gewoon thujamos.
 Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).
 Knotskroesmos.
 Trompetkroesmos.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Calypogeia muelleriana*. F.H.
2. *Cephalozia bicuspidata*. F.H.
3. *Lophocolea bidentata*.
4. *Lophocolea heterophylla*. F.

Gaaf buidelmos.
 Gewoon maanmos.
 Gewoon kantmos.
 Gedrongen kantmos.

13. KM-vak: 134-407, 'Roestelberg'.
Opnamedata: 21/10 2000, 10/3 2001 en 26/10 2001.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 2. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 3. <i>Barbula convoluta</i> . | Gewoon smaragdsteeltje. |
| 4. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 5. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 6. <i>Bryum argenteum</i> . | Zilvermos. |
| 7. <i>Bryum rubens</i> . | Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos). |
| 8. <i>Campylopus flexuosus</i> . | Boskronkelsteeltje. |
| 9. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 10. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 11. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 12. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluïjesmos. |
| 13. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelderretje. |
| 14. <i>Dicranum montanum</i> . H. | Bosig gaffeltandmos. |
| 15. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 16. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 17. <i>Eurhynchium striatum</i> . | Geploid snavelmos. |
| 18. <i>Funaria hygrometrica</i> . | Gewoon krulmos. |
| 19. <i>Herzogiella seligeri</i> . F. | Geklauwd pronkmos. |
| 20. <i>Hypnum cupressiforme</i> . | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 21. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 22. <i>Leucobryum glaucum</i> . H. | Kussentjesmos. |
| 23. <i>Mnium homum</i> . | Gewoon sterrenmos. |
| 24. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 25. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . F.H. | Glanzend platmos. |
| 26. <i>Plagiothecium laetum</i> . F. | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 27. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 28. <i>Plagiothecium undulatum</i> . | Gerimpeld platmos. |
| 29. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 30. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 31. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 32. <i>Polytrichum juniperinum</i> . | Zandhaarmos. |
| 33. <i>Polytrichum piliferum</i> . | Ruig haarmos. |
| 34. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 35. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 36. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F. | Boomsnavelmos. |
| 37. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 38. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.H. | Viertandmos. |
| 39. <i>Thuidium tamariscinum</i> . | Gewoon thujamos. |
| 40. <i>Tortula muralis</i> . F. | Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos). |
| 41. <i>Ulota bruchii</i> . F.H. | Knotskroesmos. |
| 42. <i>Ulota crispa</i> . F. | Trompetkroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. <i>Calypogeia muelleriana</i> . | Gaaf buidelmos. |
| 2. <i>Lepidozia reptans</i> . | Neptunusmos. |
| 3. <i>Lophocolea bidentata</i> . F. | Gewoon kantmos. |
| 4. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F. | Gedrongen kantmos. |
| 5. <i>Lophocolea semiteres</i> . | Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos). |

14. KM-vak: 134-406. 'Stillegebied'.
 [Maakt deel uit van het Landelijk meetnet.]
 Opnamedata: 21/10; 26/10; 28/10 en 9/11 2001.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
2. <i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
3. <i>Aulacomnium palustre</i> . H.	Roodviltmos.	A3.
4. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
5. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A2.
6. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A3.
7. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
8. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
9. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
10. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
11. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
12. <i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	A1.
13. <i>Dicranum polysetum</i> . H.	Genimpeld gaffeltandmos.	A1.
14. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
15. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
16. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A2.
17. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A1.
18. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
19. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
20. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A2.
21. <i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
22. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
23. <i>Orthotrichum affine</i> . F.H.	Gewone haarmuts.	A2.
24. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
25. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undulatum</i> .	Glanzend platmos.	A1.
26. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.H.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
27. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
28. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A3.
29. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
30. <i>Pogonatum aloides</i> . F.H.	Gewone viltmuts.	A1.
31. <i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peermos.	A3.
32. <i>Polytrichum commune</i> s.l. F.H.	Gewoon haarmos.	A3.
33. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
34. <i>Polytrichum juniperinum</i> . F.H.	Zandhaarmos.	A3.
35. <i>Polytrichum longisetum</i> .	Gerand haarmos.	A1.
36. <i>Polytrichum piliferum</i> . F.	Ruig haarmos.	A3.
37. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
38. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A1.
39. <i>Rhytidiadelphus loreus</i> . H.	Riempjesmos.	A1.
40. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
41. <i>Sphagnum fallax</i> . H.	Fraai veenmos.	A3.
42. <i>Sphagnum fimbriatum</i> . H.	Gewimperd veenmos.	A3.
43. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A1.
44. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H.	Gewoon thujamos.	A3.
45. <i>Tortula muralis</i> .	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A1.
46. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A3.
47. <i>Wamstorfia fluitans</i> . H. [<i>Drepanocladus fluitans</i>].	Vensikkelmos.	A1.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. Cephalozia bicuspidata. H.	Gewoon maanmos.	A1.
2. Gymnocolea inflata. H.	Broedkelkje.	A3.
3. Lophocolea bidentata.	Gewoon kantmos.	A3.
4. Lophocolea heterophylla.	Gedrongen kantmos.	A3.
5. Lophocolea semiteres.	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A3.
6. Ptilidium pulcherrimum. H.	Boomfranjemos.	A1.

TOELICHTING:

Achter de Nederlandse naam is de abundantie-informatie opgenomen.

- A1. = 1 of 2 planten/populaties aangetroffen.
- A2. = 3 tot 5 planten/populaties aangetroffen.
- A3. = > dan 5 planten/populaties aangetroffen.

Onder 'populatie' wordt verstaan: samenhangende plant = pol, kussentje, zode, en dergelijke, waarbij de afmetingen soortafhankelijk zijn.

15. KM-vak: 134-405. 'Land van Kleef (oost)'.
Opnamadat: 9/11, 10/11 en 24/11 2001.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 2. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 3. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 4. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 5. <i>Brachythecium velutinum</i> . F.H. | Fluweelmos. |
| 6. <i>Bryum argenteum</i> . | Zilvermos. |
| 7. <i>Campylopus flexuosus</i> . | Boskronkelsteeltje. |
| 8. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 9. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 10. <i>Ceratodon purpureus</i> . | Purpersteeltje. |
| 11. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluisjesmos. |
| 12. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.H. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 13. <i>Dicranum montanum</i> . H. | Bossig gaffeltandmos. |
| 14. <i>Dicranum scoparium</i> . H. | Gewoon gaffeltandmos. |
| 15. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 16. <i>Eurhynchium striatum</i> . H. | Geplooid snavelmos. |
| 17. <i>Herzogiella seligeri</i> . F. | Geklauwd pronkmos. |
| 18. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 19. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 20. <i>Leucobryum glaucum</i> . | Kussentjesmos. |
| 21. <i>Mnium homum</i> . | Gewoon sterrenmos. |
| 22. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 23. <i>Orthotrichum affine</i> . F. | Gewone haarmuts. |
| 24. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F. | Grijze haarmuts. |
| 25. <i>Plagiothecium laetum</i> . | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 26. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 27. <i>Plagiothecium undulatum</i> . H. | Gerimpeld platmos. |
| 28. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 29. <i>Pohlia nutans</i> . | Gewoon peermos. |
| 30. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 31. <i>Polytrichum piliferum</i> . F. | Ruig haarmos. |
| 32. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 33. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 34. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.H. | Boomsnavelmos. |
| 35. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 36. <i>Thuidium tamariscinum</i> . | Gewoon thujamos. |
| 37. <i>Ulota bruchii</i> . F.H. | Knotskroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. <i>Calypogeia muelleriana</i> . | Gaaf buidelmos. |
| 2. <i>Lophocolea bidentata</i> . H. | Gewoon kantmos. |
| 3. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F. | Gedrongen kantmos. |
| 4. <i>Lophocolea semiteres</i> . | Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos). |
| 5. <i>Marchantia polymorpha</i> . F. | Parapluitjesmos. |
| 6. <i>Ptilidium ciliara</i> . H. | Heidefranjesmos. (Gewoon franjesmos). |

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . F. | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 3. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 4. <i>Barbula convoluta</i> . F. | Gewoon smaragdsteeltje. |
| 5. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . | Gewoon dikkopmos. |
| 7. <i>Bryum argenteum</i> . | Zilvermos. |
| 8. <i>Bryum bicolor</i> . | Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos). |
| 9. <i>Bryum capillare</i> . F. | Gedraaid knikmos. |
| 10. <i>Calliergonella cuspidata</i> . | Gewoon puntmos. |
| 11. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 12. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 13. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 14. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon plujsjesmos. |
| 15. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 16. <i>Dicranum montanum</i> . H. | Bossig gaffeltandmos. |
| 17. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 18. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddemos. |
| 19. <i>Eurhynchium striatum</i> . H. | Geplooid snavelmos. |
| 20. <i>Funaria hygrometrica</i> . F. | Gewoon krulmos. |
| 21. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 22. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 23. <i>Mnium hornum</i> . | Gewoon sterrenmos. |
| 24. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 25. <i>Orthotrichum affine</i> . F.H. | Gewone haarmuts. |
| 26. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.H. | Grijze haarmuts. |
| 27. <i>Plagiothecium laetum</i> . F. | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 28. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 29. <i>Plagiothecium undulatum</i> . | Gerimpeld platmos. |
| 30. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 31. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 32. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 33. <i>Polytrichum piliferum</i> . F.H. | Ruig haarmos. |
| 34. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 35. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 36. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 37. <i>Tortula muralis</i> . F. | Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos). |
| 38. <i>Ulota bruchii</i> . F. | Knotskroesmos. |
| 39. <i>Ulota crispa</i> . F.H. | Trompetkroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | |
|--|--------------------|
| 1. <i>Cephaloziella hampeana</i> . H. | Grof draadmos. |
| 2. <i>Gymnocolea inflata</i> . H. | Broedkelkje. |
| 3. <i>Lophocolea bidentata</i> . | Gewoon kantmos. |
| 4. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F. | Gedrongen kantmos. |
| 5. <i>Marchantia polymorpha</i> . | Parapluitjesmos. |

17. KM-vak: 135-404. Loonse Hoek.
Opnamedatum: 19/5 2002.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 2. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 3. <i>Barbula convoluta</i> . | Gewoon smaragdsteeltje. |
| 4. <i>Brachythecium rutabulum</i> . | Gewoon dikkopmos. |
| 5. <i>Bryum argenteum</i> . | Zilvermos. |
| 6. <i>Bryum capillare</i> . | Gedraaid knikmos. |
| 7. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 8. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 9. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 10. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluisjesmos. |
| 11. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 12. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 13. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 14. <i>Funaria hygrometrica</i> . F. | Gewoon krulmos. |
| 15. <i>Grimmia pulvinata</i> . F. | Gewoon muisjesmos. |
| 16. <i>Herzogiella seligeri</i> . F. | Geklauwd pronkmos. |
| 17. <i>Hypnum andoi</i> . H. | Bosklauwtjesmos. |
| 18. <i>Hypnum cupressiforme</i> . | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 19. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 20. <i>Leptobryum pyriforme</i> . | Slankmos. |
| 21. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 22. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . H.
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 23. <i>Plagiothecium undulatum</i> . H. | Gerimpeld platmos. |
| 24. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 25. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 26. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 27. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 28. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 29. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 30. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.H. | Viertandmos. |
| 31. <i>Tortula muralis</i> . F. | Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos). |
| 32. <i>Ulota bruchii</i> . F.H. | Knotskroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. <i>Lophocolea heterophylla</i> . | Gedrongen kantmos. |
|-------------------------------------|--------------------|

18. KM-vak: 135-405. 'Bosch en Duin'.

Opnamedata: 19/12 1999. 13/2 en 14/4 2000.

BLADMOSSEN [Musci].

1. *Amblystegium serpens*. F. Gewoon pluisdraadmos.
2. *Atrichum undulatum*. F. Groot rimpelmos.
3. *Aulacomnium androgynum*. Gewoon knopjesmos.
4. *Barbula unguiculata*. Kleismaragdsteeltje.
5. *Brachythecium albicans*. Bleek dikkopmos.
6. *Brachythecium rutabulum*. Gewoon dikkopmos.
7. *Bryum argenteum*. Zilvermos.
8. *Bryum bamesii*. H. Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).
9. *Bryum capillare*. Gedraaid knikmos.
10. *Calliergonella cuspidata*. H. Gewoon puntmos.
11. *Campylopus flexuosus*. Boskronkelsteeltje.
12. *Campylopus introflexus*. F. Grijs kronkelsteeltje.
13. *Campylopus pyriformis*. F.H. Breekblaadje.
14. *Ceratodon purpureus*. F. Purpersteeltje.
15. *Dicranella heteromalla*. Gewoon plujsjesmos.
16. *Dicranoweisia cirrata*. F. Gewoon sikkelderretje.
17. *Dicranum montanum*. Bossig gaffeltandmos.
18. *Dicranum scoparium*. Gewoon gaffeltandmos.
19. *Eurhynchium praelongum*. Fijn laddermos.
20. *Funaria hygrometrica*. F. Gewoon krulmos.
21. *Grimmia pulvinata*. F. Gewoon muisjesmos.
22. *Hypnum cupressiforme*. Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos).
23. *Hypnum jutlandicum*. Heideklauwtjesmos.
24. *Leptobryum pyriforme*. H. Slankmos.
25. *Leptodontium flexifolium*. H. Rietdakmos.
26. *Mnium hornum*. Gewoon sterrenmos.
27. *Oligotrichum hercynicum*. H. Noors mos.
28. *Orthodontium lineare*. F. Geelsteeltje.
29. *Orthotrichum affine*. F. Gewone haarmuts.
30. *Orthotrichum diaphanum*. F. Grijs haarmuts.
31. *Physcomitrium pyriforme*. F.H. Gewoon knikkertjesmos.
32. *Plagiothecium laetum* fo. *curvifolium*.
[*Plagiothecium curvifolium*]. Klein platmos geklauwde vorm.
33. *Pleurozium schreberi*. Bronsmos.
34. *Pohlia annotina*. H. Gewoon broedpeermos.
(Gewoon broedknop-peermos).
35. *Pohlia nutans*. F. Gewoon peermos.
36. *Polytrichum formosum*. F. Fraai haarmos.
37. *Polytrichum juniperinum*. Zandhaarmos.
38. *Polytrichum piliferum*. F. Ruig haarmos.
39. *Pseudoscleropodium purum*. Groot laddermos.
40. *Pseudotaxiphyllum elegans*.
[*Isopterygium elegans*]. Gewoon pronkmos.
41. *Rhynchostegium confertum*. F.H. Boomsnavelmos.
42. *Tetraphis pellucida*. Viertandmos.
43. *Tortula muralis*. F. Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).
44. *Ulota bruchii*. F. Knotskroesmos.
45. *Ulota crispa*. F. Trompetkroesmos.
46. *Wamstorfia fluitans*. H. Vensikkelmos.
[*Drepanocladus fluitans*].

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. <i>Cephalozia bicuspidata</i> . H. | Gewoon maanmos. |
| 2. <i>Gymnocolea inflata</i> . H. | Broedkelkje. |
| 3. <i>Lophocolea bidentata</i> . | Gewoon kantmos. |
| 4. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F. | Gedrongen kantmos. |
| 5. <i>Lophocolea semiteres</i> . H. | Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos). |
| 6. <i>Marchantia polymorpha</i> . H. | Parapluitjesmos. |

19. Km-vak: 135-406.

Opnamedata: 30/9 en 28/10 2001.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Atrichum undulatum</i> . | Groot rimpelmos. |
| 2. <i>Aulacomnium androgynum</i> . H. | Gewoon knopjesmos. |
| 3. <i>Brachythecium rutabulum</i> . | Gewoon dikkopmos. |
| 4. <i>Campylopus introflexus</i> . F. | Grijs kronkelsteeltje. |
| 5. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 6. <i>Ceratodon purpureus</i> . | Purpersteeltje. |
| 7. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluïjesmos. |
| 8. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 9. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 10. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 11. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 12. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 13. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 14. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 15. <i>Pohlia nutans</i> . | Gewoon peermos. |
| 16. <i>Polytrichum commune</i> . F. | Gewoon haarmos. |
| 17. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 18. <i>Polytrichum piliferum</i> . F. | Ruig haarmos. |
| 19. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 20. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 21. <i>Sphagnum cuspidatum</i> . H. | Waterveenmos. |
| 22. <i>Sphagnum denticulatum</i> . H. | Geoord veenmos. |
| 23. <i>Thuidium tamariscinum</i> . | Gewoon thujamos. |
| 24. <i>Wamstorfia fluitans</i> . H. | Vensikkelmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. <i>Lophocolea heterophylla</i> . | Gedrongen kantmos. |
| 2. <i>Lophocolea semiteres</i> . | Gaaf kantmos (Zuidelijk kantmos). |
| 3. <i>Ptilidium ciliare</i> . H. | Heidefranjemos. (Gewoon franjemos). |

20. KM-vak: 135-407. Fellenoord (zuidwest).
Opnamedata: 15/5 en 21/5 2004.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Atrichum undulatum</i> .	Groot rimpelmos.	A1.
2. <i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
3. <i>Aulacomnium palustre</i> . H.	Roodviltmos.	A2.
4. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
5. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A2.
6. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
7. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
8. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
9. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
10. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
11. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A3.
12. <i>Dicranum scoparium</i> . F.	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
13. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
14. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
15. <i>Hypnum andoi</i> .	Bosklauwtjesmos.	A2.
[<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].		
16. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
17. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
18. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
19. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
20. <i>Leucobryum glaucum</i> . H.	Kussentjesmos.	A3.
21. <i>Mnium homum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
22. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
23. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
24. <i>Orthotrichum lyellii</i> . H.	Broedhaarmuts. . (Broedknop-haarmuts).	A2.
25. <i>Orthotrichum tenellum</i> . F.H.	Slanke haarmuts.	A2.
26. <i>Plagiothecium denticulatum</i> .	Glanzend platmos.	A1.
27. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
28. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F. [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A3.
29. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A3.
30. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
31. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
32. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
33. <i>Polytrichum longisetum</i> . F.	Gerand haarmos.	A2.
34. <i>Polytrichum piliferum</i> . F.	Ruig haarmos.	A3.
35. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
36. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
37. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A1.
38. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
39. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.	Viertandmos.	A2.
40. <i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	A1.
41. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A2.
42. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | | |
|--------------------------------|--|-----|
| 1. Calypogeia muelleriana. | Gaaf buidelmos. | A2. |
| 2. Cephaloziella rubella. H. | Rood draadmos. | A2. |
| 3. Frullania dilatata. | Helmroestmos. | A1. |
| 4. Lophocolea bidentata. | Gewoon kantmos. | A2. |
| 5. Lophocolea heterophylla. F. | Gedrongen kantmos. | A3. |
| 6. Lophocolea semiteres. | Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos). | A2. |
| 7. Ptilidium ciliare. H. | Heidefranjemos.
(Gewoon franjemos). | A2. |

21. KM-vak: 135-408. Fellenoord (west).
Opnamedata: 6/5 en 13/5 2004.

BLADMOSSEN [Muscl].

1. <i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A1.
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>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	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.	A1.
9. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A2.
10. <i>Bryum tenuisetum</i> . H.	Oranjeknokknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).	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.	Purpersteeltje.	A3.
15. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
16. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
17. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A3.
18. <i>Dicranum scoparium</i> . F.H.	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
19. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
20. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
21. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
22. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A2.
23. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.H.	Geklauwd pronkmos.	A1.
24. <i>Hypnum andoi</i> .	Bosklauwtjesmos.	A2.
[<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].		
25. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
26. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
27. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
28. <i>Isothecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A2.
29. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A3.
30. <i>Mnium homum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
31. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
32. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
33. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A1.
34. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
35. <i>Plagiothecium denticulatum</i> . F.	Glanzend platmos.	A2.
36. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
37. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F. [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
38. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A2.
39. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
40. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
41. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
42. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A2.
43. <i>Polytrichum longisetum</i> . H.	Gerand haarmos.	A2.
44. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
45. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
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. *Tetraphis pellucida*. F.H.
 50. *Tortula muralis*. F.

Viertandmos. A3.
 Gewoon muursterretje. A2.
 (Gewoon muurmos).
 Knotskroesmos. A3.
 Trompetkroesmos. A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Calypogeia muelleriana*.
 2. *Diplophyllum albicans*.
 3. *Frullania dilatata*. H.
 4. *Lepidozia reptans*.
 5. *Lophocolea bidentata*.
 6. *Lophocolea heterophylla*. F.H.

Gaaf buidelmos. A3.
 Nerflevermos. A2.
 Helmroestmos. A1.
 Neptunusmos. A3.
 Gewoon kantmos. A1.
 Gedrongen kantmos. A3.

22. KM-vak: 135-409. Plantloon (oost), Baardwijksche Overlaat.
Opnamedata: 18/3 en 25/3 2004.

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 unguiculata</i> .	Kleismaragdsteeltje.	A1.
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.	A1.
8. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
9. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A3.
10. <i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A3.
11. <i>Campylopus flexuosus</i> . H.	Boskronkelsteeltje.	A2.
12. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
13. <i>Campylopus pyriformis</i> . F.H.	Breekblaadje.	A3.
14. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.H.	Purpersteeltje.	A3.
15. <i>Cryphaea heteromalla</i> . H.	Vliermos.	A1.
16. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	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>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
21. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A2.
22. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A2.
23. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.H.	Geklauwd pronkmos.	A2.
24. <i>Homalothecium sericeum</i> . H.	Zijdemos.	A1.
25. <i>Hypnum andoi</i> . H.	Bosklauwtjesmos.	A2.
[<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].		
26. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos.	A3.
	Gewoon klauwtjesmos.	
27. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
28. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
29. <i>Hypnum jutlandicum</i> . H.	Heideklauwtjesmos.	A3.
30. <i>Isoetecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A2.
31. <i>Leptodictyum riparium</i> .	Beekmos.	A1.
[<i>Amblystegium riparium</i>].		
32. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A2.
33. <i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
34. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
35. <i>Orthotrichum affine</i> . F.H.	Gewone haarmuts.	A3.
36. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.H.	Grijze haarmuts.	A3.
37. <i>Orthotrichum lyellii</i> . H.	Broedhaarmuts.	A2.
	(Broedknop-haarmuts).	
38. <i>Orthotrichum striatum</i> . F.H.	Gladde haarmuts.	A2.
39. <i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos.	A2.
	(Rondbladig boogsterrenmos).	
40. <i>Plagiothecium denticulatum</i> s.l.	Glanzend platmos.	A2.
41. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
42. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>].		
43. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A2.
44. <i>Pleurozium schreberii</i> .	Bronsmos.	A3.
45. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
46. <i>Polytrichum commune</i> . H.	Gewoon haarmos.	A2.
47. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.

48. <i>Polytrichum juniperinum</i> . F.	Zandhaarmos.	A3.
49. <i>Polytrichum longisetum</i> .	Gerand haarmos.	A1.
50. <i>Polytrichum piliferum</i> . F.H.	Ruig haarmos.	A3.
51. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
52. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . H. [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A2.
53. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
54. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
55. <i>Schistidium apocarpum</i> s.l. F.	Gebogen achterlichtmos. (Gewoon achterlichtmos).	A1.
56. <i>Sphagnum cuspidatum</i> .	Waterveenmos.	A3.
57. <i>Sphagnum denticulatum</i> . H.	Geoord veenmos.	A3.
58. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A2.
59. <i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	A2.
60. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A2.
61. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A3.
62. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A3.
63. <i>Ulota phyllantha</i> . H.	Broedkroesmos. (Broedknop-kroesmos).	A2.

LEVERMOSSEN [*Hepaticae*].

1. <i>Cephalozia bicuspidata</i> . H.	Gewoon maanmos.	A1.
2. <i>Frullania dilatata</i> .	Helmroestmos.	A2.
3. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A3.
4. <i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A2.
5. <i>Metzgeria furcata</i> . H.	Bleek boomvorkje.	A1.

BLASMOSSEN [Musc].

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>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> .	Zilvermos.	A2.
8. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A3.
9. <i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A3.
10. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A2.
11. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
12. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
13. <i>Ceratodon purpureus</i> .	Purpersteeltje.	A3.
14. <i>Cryphaea heteromalla</i> . F.H.	Vliermos.	A2.
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.	A2.
18. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
19. <i>Dicranum tauricum</i> .	Bros gaffeltandmos.	A1.
20. <i>Drepanocladus aduncus</i> .	Gewoon sikkelmos.	A1.
21. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
22. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A2.
23. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.H.	Gewoon muisjesmos.	A2.
24. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.H.	Geklauwd pronkmos.	A2.
25. <i>Homalothecium sericeum</i> .	Zijdemoos.	A1.
26. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos.)	A3.
27. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
28. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A3.
29. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A2.
30. <i>Isoetecium myosuroides</i> . F.H.	Knikkend palmpjesmos.	A2.
31. <i>Leptodictyum riparium</i> . F. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A1.
32. <i>Mnium hornum</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 anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A1.
36. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
37. <i>Orthotrichum pallens</i> . F.H.	Kale haarmuts.	A1.
38. <i>Orthotrichum tenellum</i> . F.H.	Slanke haarmuts.	A2.
39. <i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A1.
40. <i>Plagiothecium denticulatum</i> . F.	Glanzend platmos.	A1.
41. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
42. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
43. <i>Plagiothecium undulatum</i> . H.	Gerimpeld platmos.	A3.
44. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
45. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A1.
46. <i>Polytrichum commune</i> .	Gewoon haarmos.	A3.
47. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
48. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A2.
49. <i>Polytrichum longisetum</i> . H.	Gerand haarmos.	A2.

50. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A2.
51. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
52. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
53. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
54. <i>Rhytidiadelphus loreus</i> . H.	Riempjesmos.	A2.
55. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
56. <i>Schistidium apocarpum</i> . F. s.l.	Gebogen achterlichtmos. (Gewoon achterlichtmos).	A1.
57. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H.	Gewoon thujamos.	A2.
58. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muumos).	A1.
59. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A3.
60. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A1.
2. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A2.
3. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A3.
4. <i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A2.
5. <i>Metzgeria furcata</i> . H.	Bleek boomvorkje.	A2.
6. <i>Pellia epiphylla</i> . F.	Gewoon plakkaatmos. (Gewone <i>pellia</i>).	A2.
7. <i>Riccia fluitans</i> .	Gewoon watervorkje.	A1.

24. KM-vak: 136-409. Fellenoord (noord).
Opnamedatum: 18/3 2004.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A1.
2. <i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A2.
3. <i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
4. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
5. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A2.
6. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A2.
7. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A2.
8. <i>Ceratodon purpureus</i> .	Purpersteeltje.	A2.
9. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A3.
10. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
11. <i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	A2.
12. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
13. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
14. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A2.
15. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
16. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. naam.	A1.
17. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A1.
18. <i>Hypnum heseleri</i> . H.	Geen Ned. naam.	A1.
19. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
20. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A1.
21. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
22. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
23. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
24. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
25. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F.H. [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A1.
26. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
27. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
28. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
29. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
30. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
31. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
32. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A2.
33. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN. [Hepaticae].

1. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A1.
2. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F.H.	Gedrongen kantmos.	A3.

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> . F.H.	Gewoon smaragdsteeltje.	A2.
5. <i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A2.
6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
7. <i>Bryum argenteum</i> . F.	Zilvermos.	A3.
8. <i>Bryum bicolor</i> . F.	Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos).	A1.
9. <i>Bryum caespiticium</i> . H.	Zodeknikmos.	A1.
10. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
11. <i>Campylopus flexuosus</i> . F.H.	Boskronkelsteeltje.	A3.
12. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
13. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
14. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
15. <i>Cryphaea heteromalla</i> . F.H.	Vliermos.	A1.
16. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
17. <i>Dicranoweisia cimata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
18. <i>Didymodon vinealis</i> . H.	Muurdubbeltandmos.	A2.
19. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
20. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
21. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.H.	Gewoon krulmos.	A1.
22. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
23. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.H.	Geklauwd pronkmos.	A2.
24. <i>Hypnum andoi</i> . H. [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A2.
25. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos.)	A3.
26. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
27. <i>Leucobryum glaucum</i> . H.	Kussentjesmos.	A3.
28. <i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
29. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
30. <i>Orthotrichum affine</i> . F.H.	Gewone haarmuts.	A3.
31. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A2.
32. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
33. <i>Orthotrichum tenellum</i> . F.H.	Slanke haarmuts.	A1.
34. <i>Plagiomnium affine</i> . H.	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A2.
35. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> .	Glanzend platmos.	A2.
36. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undulatum</i> .	Glanzend platmos.	A2.
37. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.H.	Krom platmos (Klein platmos).	A3.
38. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F. [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
39. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A2.
40. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
41. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
42. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
43. <i>Polytrichum juniperinum</i> . F.	Zandhaarmos.	A2.
44. <i>Polytrichum longisetum</i> .	Gerand haarmos.	A1.
45. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A2.
46. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
47. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.

48. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
49. <i>Rhynchostegium murale</i> .	Muursnavelmos.	A2.
50. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
51. <i>Schistidium crassipilum</i> . H.	Muurachterlichtmos.	A3.
52. <i>Syntrichia calcicola</i> . H. [<i>Tortula calcicolens</i>].	Klein duinsterretje.	A2.
53. <i>Syntrichia intermedia</i> . H. [<i>Tortula intermedia</i>].	Violetsterretje. (Middelst muursterretje).	A2.
54. <i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>arenicola</i> . [<i>Tortula ruralis</i> var. <i>ruraliformis</i>].	Groot duinsterretje.	A1.
55. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A2.
56. <i>Tortula muralis</i> . F.H.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
57. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A3.
58. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A3.

LEVERMOSSEN [*Hepaticae*].

1. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A1.
2. <i>Cephalozia bicuspidata</i> . H.	Gewoon maanmos.	A2.
3. <i>Cephaloziella divaricata</i> . H.	Gewoon draadmos.	A2.
4. <i>Frullania dilatata</i> . H.	Helmroestmos.	A2.
5. <i>Lepidozia reptans</i> . H.	Neptunusmos.	A3.
6. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A3.
7. <i>Marchantia polymorpha</i> .	Paraplutjesmos.	A1.
8. <i>Metzgeria furcata</i> . H.	Bleek boomvorkje.	A2.
9. <i>Radula complanata</i> . H.	Gewoon schijfjesmos.	A1.

26. KM-vak: 136-407. Fellenoord (zuid).
Opnamedata: 15/4 en 29/4 2004.

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>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A3.
5. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
6. <i>Brachythecium salebrosum</i> . F.H.	Glad dikkopmos.	A1.
7. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
8. <i>Campylopus flexuosus</i> . F.H.	Boskronkelsteeltje.	A3.
9. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
10. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
11. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
12. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
13. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
14. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A3.
15. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
16. <i>Dicranum tauricum</i> .	Bros gaffeltandmos.	A1.
17. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
18. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
19. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.H.	Geklauwd pronkmos.	A2.
20. <i>Hypnum andoi</i> . H. [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A1.
21. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos.)	A3.
22. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
23. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
24. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
25. <i>Leptodictyum riparium</i> . F.H. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A1.
26. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A3.
27. <i>Mnium homum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
28. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
29. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
30. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.H.	Grijze haarmuts.	A3.
31. <i>Orthotrichum lyellii</i> . H.	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A1.
32. <i>Plagiomnium affine</i> . H.	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A2.
33. <i>Plagiothecium denticulatum</i> . s.l. F.	Glanzend platmos.	A1.
34. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
35. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . H. [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
36. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A2.
37. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
38. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
39. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
40. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A3.
41. <i>Polytrichum longisetum</i> .	Gerand haarmos.	A2.
42. <i>Polytrichum piliferum</i> . F.	Ruig haarmos.	A3.
43. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
44. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
45. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
46. <i>Rhynchostegium murale</i> .	Muursnavelmos.	A2.

47. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
48. <i>Schistidium apocarpum</i> s.l.	Gebogen achterlichtmos. (Gewoon achterlichtmos).	A1.
49. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.	Viertandmos.	A2.
50. <i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	A1.
51. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A2.
52. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A3.
53. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A2.
2. <i>Cephaloziella rubella</i> .	Rood draadmos.	A1.
3. <i>Lepidozia reptans</i> .	Neptunusmos.	A3.
4. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A1.
5. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F.	Gedrongen kantmos.	A3.
6. <i>Lophocolea semiteres</i> . H.	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A3.
7. <i>Nowellia curvifolia</i> . H.	Krulbladmos.	A1.

27. KM-vak: 136-406.
Opnamedatum: 14/4 2000.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Aulacomnium androgynum</i> . H. | Gewoon knopjesmos. |
| 2. <i>Brachythecium rutabulum</i> . | Gewoon dikkopmos. |
| 3. <i>Campylopus flexuosus</i> . H. | Boskronkelsteeltje. |
| 4. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 5. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 6. <i>Ceratodon purpureus</i> . | Purpersteeltje. |
| 7. <i>Dicranella heteromalla</i> . | Gewoon plujsjesmos. |
| 8. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.H. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 9. <i>Dicranum montanum</i> . | Bossig gaffeltandmos. |
| 10. <i>Dicranum polysetum</i> . H. | Gerimpeld gaffeltandmos. |
| 11. <i>Dicranum scoparium</i> . H. | Gewoon gaffeltandmos. |
| 12. <i>Hypnum cupressiforme</i> . | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 13. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 14. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 15. <i>Plagiothecium laetum</i> . F. | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 16. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F.H.
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 17. <i>Pleurozium schreberi</i> . H. | Bronsmos. |
| 18. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 19. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 20. <i>Polytrichum juniperinum</i> . F. | Zandhaarmos. |
| 21. <i>Polytrichum piliferum</i> . F. | Ruig haarmos. |
| 22. <i>Ulota bruchii</i> . F.H. | Knotskroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. <i>Lophocolea heterophylla</i> . | Gedrongen kantmos. |
| 2. <i>Lophocolea semiteres</i> . F.H. | Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos). |

28. Km-vak: 136-405. 'De Knijpenij'.
Opnamedata: 14/4 en 13/5 2000.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Atrichum undulatum</i> . | Groot rimpelmos. |
| 2. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 3. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 4. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 5. <i>Bryum argenteum</i> . | Zilvermos. |
| 6. <i>Campylopus flexuosus</i> . | Boskronkelsteeltje. |
| 7. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 8. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 9. <i>Ceratodon purpureus</i> . | Purpersteeltje. |
| 10. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluisjesmos. |
| 11. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 12. <i>Dicranum montanum</i> . | Bossig gaffeltandmos. |
| 13. <i>Dicranum polysetum</i> . H. | Gerimpeld gaffeltandmos. |
| 14. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 15. <i>Dicranum tauricum</i> . H. | Bros gaffeltandmos. |
| 16. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 17. <i>Eurhynchium striatum</i> . | Geplooid snavelmos. |
| 18. <i>Grimmia pulvinata</i> . F. | Gewoon muisjesmos. |
| 19. <i>Hypnum cupressiforme</i> . | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 20. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 21. <i>Isothecium myosuroides</i> . H. | Knikkend palmpjesmos. |
| 22. <i>Mnium hornum</i> . | Gewoon sterrenmos. |
| 23. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 24. <i>Orthotrichum affine</i> . F. | Gewone haarmuts. |
| 25. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F. | Grijze haarmuts. |
| 26. <i>Plagiothecium laetum</i> . F. | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 27. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 28. <i>Plagiothecium undulatum</i> . | Gerimpeld platmos. |
| 29. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 30. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 31. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 32. <i>Polytrichum piliferum</i> . | Ruig haarmos. |
| 33. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 34. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 35. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 36. <i>Tetraphis pellucida</i> . | Viertandmos. |
| 37. <i>Thuidium tamariscinum</i> . | Gewoon thujamos. |
| 38. <i>Tortula muralis</i> . F. | Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos). |
| 39. <i>Ulota bruchii</i> . F. | Knotskroesmos. |
| 40. <i>Ulota crispa</i> . F.H. | Trompetkroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. <i>Calypogeia muelleriana</i> . | Gaaf buidelmos. |
| 2. <i>Lepidozia reptans</i> . | Neptunusmos. |
| 3. <i>Lophocolea heterophylla</i> . | Gedrongen kantmos. |
| 4. <i>Lophocolea semiteres</i> . | Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos). |
| 5. <i>Marchantia polymorpha</i> . F. | Parapluitjesmos. |

29. KM-vak: 137-405. De Brand (noord).
Opnamedatum: 25/8 2002.

BLADMOSSEN [Musc].

- | | |
|--|---|
| 1. Aulacomnium androgynum. | Gewoon knopjesmos. |
| 2. Barbula convoluta. | Gewoon smaragdsteeltje. |
| 3. Brachythecium albicans. | Bleek dikkopmos. |
| 4. Brachythecium rutabulum. | Gewoon dikkopmos. |
| 5. Bryum argenteum. | Zilvermos. |
| 6. Bryum barnesii. | Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos). |
| 7. Campylopus flexuosus. H. | Boskronkelsteeltje. |
| 8. Campylopus introflexus. | Grijs kronkelsteeltje. |
| 9. Campylopus pyriformis. | Breekblaadje. |
| 10. Ceratodon purpureus. | Purpersteeltje. |
| 11. Dicranella heteromalla. F. | Gewoon pluïjesmos. |
| 12. Dicranoweisia cirrata. F.H. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 13. Dicranum montanum. H. | Bossig gaffeltandmos. |
| 14. Dicranum scoparium. | Gewoon gaffeltandmos. |
| 15. Dicranum tauricum. H. | Bros gaffeltandmos. |
| 16. Eurhynchium praelongum. | Fijn laddermos. |
| 17. Eurhynchium striatum. | Geplooid snavelmos. |
| 18. Funaria hygrometrica. | Gewoon krulmos. |
| 19. Grimmia pulvinata. F. | Gewoon muisjesmos. |
| 20. Hypnum cupressiforme. F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 21. Hypnum jutalindicum. | Heideklauwtjesmos. |
| 22. Mnium homum. | Gewoon sterrenmos. |
| 23. Orthodontium lineare. F. | Geelsteeltje. |
| 24. Orthotrichum affine. F. | Gewone haarmuts. |
| 25. Orthotrichum diaphanum. F. | Grijze haarmuts. |
| 26. Plagiothecium denticulatum. var. denticulatum. | Glanzend platmos. |
| 27. Plagiothecium laetum. F. | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 28. Plagiothecium laetum. fo. curvifolium.
[Plagiothecium curvifolium]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 29. Pleurozium schreberi. | Bronsmos. |
| 30. Pohlia nutans. | Gewoon peermos. |
| 31. Polytrichum formosum. | Fraai haarmos. |
| 32. Polytrichum piliferum. F. | Ruig haarmos. |
| 33. Pseudocrossidium homschuchianum. H.
[Barbula homschuchiana]. | Spits smaragdsteeltje
(Vergeeten smaragdsteeltje). |
| 34. Pseudoscleropodium purum. | Groot laddermos. |
| 35. Pseudotaxiphyllum elegans.
[Isopterygium elegans]. | Gewoon pronkmos. |
| 36. Rhytidiadelphus squarrosus. | Gewoon haakmos. |
| 37. Tetraphis pellucida. F. | Viertandmos. |
| 38. Tortula muralis. F. | Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos). |
| 39. Ulota bruchii. F. | Knotskroesmos. |
| 40. Ulota crispa. F.H. | Trompetkroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Lepidozia reptans. H. | Neptunusmos. |
| 2. Lophocolea heterophylla. H. | Gedrongen kantmos. |
| 3. Lophocolea semiteris. H. | Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos). |
| 4. Ptilidium ciliare. H. | Heidefranjemos. (Gewoon franjemos). |
| 5. Ptilidium pulcherrimum. H. | Boomfranjemos. |

30. KM-vak: 137-406.

Opnamedata: 3/11 2002 en 30/03 2003.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
2. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
3. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A3.
4. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
5. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
6. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
7. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
8. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
9. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffellandmos.	A3.
10. <i>Dicranum scoparium</i> . F.H.	Gewoon gaffellandmos.	A3.
11. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
12. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A2.
13. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
14. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
15. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A2.
16. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
17. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
18. <i>Plagiothecium denticulatum</i> s.l.	Glanzend platmos.	A1.
19. <i>Plagiothecium laetum</i> . H.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
20. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A3.
21. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
22. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peemos.	A3.
23. <i>Polytrichum commune</i> . F.H.	Gewoon haarmos.	A3.
24. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>minus</i> . H.	Geen Ned. naam.	A3.
25. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
26. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaamos.	A3.
27. <i>Polytrichum piliferum</i> . F.	Ruig haarmos.	A3.
28. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A2.
29. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . H. [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A2.
30. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
31. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.
32. <i>Ulota crispa</i> . F.	Trompetkroesmos.	A1.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Cephaloziella divaricata</i> . H.	Gewoon draadmos.	A1.
2. <i>Cephaloziella stellulifera</i> . H.	Greppeldraadmos.	A1.
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).	A3.
6. <i>Ptilidium ciliare</i> . H.	Heidefranjemos. (Gewoon franjemos).	A1.

31. KM-vak: 137-407. Witmeer.
Opnamedata: 18/9 en 2/10 2003.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
2. <i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
3. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
4. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
5. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A1.
6. <i>Bryum rubens</i> .	Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A3.
7. <i>Campylopus flexuosus</i> . H.	Boskronkelsteeltje.	A3.
8. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
9. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
10. <i>Ceratodon purpureus</i> .	Purpersteeltje.	A3.
11. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
12. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
13. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A3.
14. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
15. <i>Dicranum scoparium</i> var. <i>curvulum</i> . H.	Geen Ned. naam.	A1.
16. <i>Dicranum tauricum</i> .	Bros gaffeltandmos.	A1.
17. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
18. <i>Eurhynchium striatum</i> . H.	Geplooid snavelmos.	A3.
19. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
20. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.H.	Geklauwd pronkmos.	A3.
21. <i>Homalothecium sericeum</i> .	Zijdemoos.	A1.
22. <i>Hypnum andoi</i> . [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A2.
23. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
24. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
25. <i>Isothecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A3.
26. <i>Leptobryum pyriforme</i> .	Stankmos.	A1.
27. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A3.
28. <i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
29. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
30. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
31. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
32. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undulatum</i> . H.	Glanzend platmos.	A1.
33. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
34. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A3.
35. <i>Plagiothecium nemorale</i> . F.H.	Groot platmos.	A2.
36. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
37. <i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peermos.	A3.
38. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
39. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A2.
40. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A2.
41. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
42. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
43. <i>Rhynchostegium confertum</i> .	Boomsnavelmos.	A2.
44. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
45. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.H.	Viertandmos.	A3.
46. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
47. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A2.

48. *Ulota crispa*. F.

Trompetkroesmos.

A1.

LEVERMOSSSEN. [Hepaticae].

1. *Lophocolea bidentata*.
2. *Lophocolea heterophylla*.
3. *Lophocolea semiteres*.
4. *Marchantia polymorpha*.
5. *Metzgeria furcata*. H.

Gewoon kantmos.

A3.

Gedrongen kantmos.

A3.

Gaaf kantmos (Zuidelijk kantmos).

A3.

Parapluitjesmos.

A1.

Bleek boomvorkje.

A1.

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 smaragdsteeltje.	A1.
5. <i>Barbula unguiculata</i> .	Kleismaragdsteeltje.	A1.
6. <i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A2.
7. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
8. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
9. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A3.
10. <i>Campylopus flexuosus</i> . H.	Boskronkelsteeltje.	A3.
11. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
12. <i>Campylopus pyriformis</i> . F.	Breekblaadje.	A3.
13. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
14. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
15. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
16. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bosig gaffeltandmos.	A3.
17. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
18. <i>Dicranum tauricum</i> . H.	Bros gaffeltandmos.	A2.
19. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
20. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
21. <i>Fissidens taxifolius</i> . F.H.	Kleivedermos.	A2.
22. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A3.
23. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
24. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.H.	Geklauwd pronkmos.	A2.
25. <i>Homalothecium sericeum</i> .	Zijdemoos.	A2.
26. <i>Hypnum andoi</i> . H.	Bosklauwtjesmos.	A3.
[<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].		
27. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
28. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
29. <i>Isothecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A2.
30. <i>Leptodictyum riparium</i> .	Beekmos.	A1.
[<i>Amblystegium riparium</i>].		
31. <i>Leucobryum glaucum</i> . H.	Kussentjesmos.	A3.
32. <i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
33. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
34. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
35. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A2.
36. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
37. <i>Orthotrichum lyellii</i> . H.	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A1.
38. <i>Orthotrichum pulchellum</i> . F.H.	Gekroesde haarmuts.	A1.
39. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . F.	Glanzend platmos.	A2.
40. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.H.	Krom platmos (Klein platmos).	A3.
41. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F.	Klein platmos geklauwde vorm.	A3.
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>].		
42. <i>Plagiothecium latebricola</i> . H.	Dwergplatmos.	A3.
43. <i>Plagiothecium nemorale</i> . F.	Groot platmos.	A3.
44. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
45. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
46. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
47. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A3.
48. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A2.

49. <i>Pseudocrossidium hornsouchianum</i> . H. [<i>Barbula hornsouchiana</i>].	Spits smaragdsteeltje. (Vergeeten smaragdsteeltje).	A2.
50. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
51. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
52. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
53. <i>Rhynchostegium murale</i> . F.H.	Muursnavelmos.	A2.
54. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
55. <i>Schistidium crassipilum</i> . F.	Muurachterlichtmos.	A3.
56. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A2.
57. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
58. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A3.
59. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A1.
2. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
3. <i>Metzgeria furcata</i> .	Bleek boomvorkje.	A2.

33. KM-vak: 138-408. De Maaijen (west).
Opnamedatum: 27/6 2003.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Amblystegium serpens.</i>	Gewoon pluisdraadmos.	A1.
2. <i>Aulacomnium androgynum.</i>	Gewoon knopjesmos.	A3.
3. <i>Brachythecium albicans.</i>	Bleek dikkopmos.	A1.
4. <i>Brachythecium rutabulum.</i> F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
5. <i>Bryum argenteum.</i>	Zilvermos.	A2.
6. <i>Bryum capillare.</i> F.	Gedraaid knikmos.	A2.
7. <i>Campylopus introflexus.</i>	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
8. <i>Campylopus pyriformis.</i>	Breekblaadje.	A3.
9. <i>Ceratodon purpureus.</i> F.	Purpersteeltje.	A3.
10. <i>Dicranella heteromalla.</i> F.	Gewoon spuisjesmos.	A3.
11. <i>Dicranoweisia cirrata.</i> F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
12. <i>Dicranum montanum.</i> H.	Bossig gaffeltandmos.	A3.
13. <i>Dicranum scoparium.</i>	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
14. <i>Eurhynchium praelongum.</i>	Fijn laddermos.	A3.
15. <i>Eurhynchium striatum.</i>	Geplooid snavelmos.	A2.
16. <i>Grimmia pulvinata.</i> F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
17. <i>Hypnum cupressiforme.</i> F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
18. <i>Hypnum jutlandicum.</i>	Heideklauwtjesmos.	A3.
19. <i>Leucobryum glaucum.</i>	Kussentjesmos.	A3.
20. <i>Mnium hornum.</i> F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
21. <i>Orthodontium lineare.</i> F.	Geelsteeltje.	A3.
22. <i>Orthotrichum affine.</i> F.	Gewone haarmuts.	A2.
23. <i>Orthotrichum diaphanum.</i> F.	Grijze haarmuts.	A3.
24. <i>Plagiothecium laetum.</i> F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
25. <i>Pleurozium schreberi.</i>	Bronsmos.	A3.
26. <i>Pohlia nutans.</i>	Gewoon peermos.	A1.
27. <i>Polytrichum formosum.</i> F.	Fraai haarmos.	A3.
28. <i>Polytrichum piliferum.</i>	Ruig haarmos.	A3.
29. <i>Pseudoscleropodium purum.</i>	Groot laddermos.	A3.
30. <i>Pseudotaxiphllum elegans.</i> [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
31. <i>Rhynchostegium confertum.</i>	Boomsnavelmos.	A2.
32. <i>Rhytidiadelphus squarrosus.</i>	Gewoon haakmos.	A3.
33. <i>Schistidium crassipilum.</i> F.H.	Muurachterlichtmos.	A2.
34. <i>Tetraphis pellucida.</i>	Viertandmos.	A2.
35. <i>Tortula muralis.</i> F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
36. <i>Ulota bruchii.</i> F.H.	Knotskroesmos.	A2.
37. <i>Ulota crispa.</i> F.H.	Trompetkroesmos.	A1.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Calypogeia muelleriana.</i>	Gaaf buidelmos.	A2.
2. <i>Cephalozia bicuspidata.</i> H.	Gewoon maanmos.	A2.
3. <i>Diplophyllum albicans.</i> H.	Nerflevermos.	A2.
4. <i>Lophocolea heterophylla.</i>	Gedrongen kantmos.	A3.

34. KM-vak: 138-407. Giersbergen.
Opnamedata: 22/1 2000 en 8/2 2003.

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 smaragdsteeltje.	A3.
5. <i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A3.
6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
7. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
8. <i>Bryum bamesii</i> .	Geelkorrelknikmos.	A2.
9. <i>Bryum capillare</i> . F.	[Geel korreltjes-knikmos].	
10. <i>Bryum rubens</i> .	Gedraaid knikmos.	A3.
	Roodknolknikmos.	A3.
	[Rood knolletjes-knikmos].	
11. <i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A2.
12. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A3.
13. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
14. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
15. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	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>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
21. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
22. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A3.
23. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
24. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos.	A3.
	(Gewoon klauwtjesmos).	
25. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
26. <i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
27. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
28. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
29. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A3.
30. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
31. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> .	Glanzend platmos.	A1.
32. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
33. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A3.
34. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
35. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
36. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
37. <i>Polytrichum juniperinum</i> . F.	Zandhaarmos.	A3.
38. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A3.
39. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
40. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
41. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
42. <i>Rhynchostegium murale</i> . F.H.	Muursnavelmos.	A1.
43. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
44. <i>Schistidium apocarpum</i> . F.	Gebogen achterlichtmos. (Gewoon achterlichtmos).	A3.
45. <i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	A1.
46. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.

47. *Ulota bruchii*. F.H.
48. *Ulota crispa*. F.H.

Knotskroesmos.
Trompetkroesmos.

A3.
A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Lepidozia reptans*. H.
2. *Lophocolea bidentata*.
3. *Lophocolea heterophylla*.

Neptunusmos.
Gewoon kantmos.
Gedrongen kantmos.

A1.
A3.
A3.

35. KM-vak: 138-406. Noord van De Rustende Jager.
Opnamedata; 14/9 en 12/10 2002.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|---|---|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . F. | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 3. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 4. <i>Aulacomnium palustre</i> . H. | Roodviltmos. |
| 5. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 6. <i>Bryum capillare</i> . | Gedraaid knikmos. |
| 7. <i>Campylopus flexuosus</i> . H. | Boskronkelsteeltje. |
| 8. <i>Campylopus introflexus</i> . F. | Grijs kronkelsteeltje. |
| 9. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 10. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 11. <i>Dicranella heteromalla</i> . F. | Gewoon pluisjesmos. |
| 12. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 13. <i>Dicranum montanum</i> . H. | Bossig gaffeltandmos. |
| 14. <i>Dicranum scoparium</i> . H. | Gewoon gaffeltandmos. |
| 15. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 16. <i>Eurhynchium striatum</i> . | Geplooid snavelmos. |
| 17. <i>Funaria hygrometrica</i> . | Gewoon krulmos. |
| 18. <i>Hypnum andoi</i> . H. | Bosklauwtjesmos. |
| [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>]. | |
| 19. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 20. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 21. <i>Leptodictyum riparium</i> . | Beekmos. |
| [<i>Amblystegium riparium</i>]. | |
| 22. <i>Mnium hornum</i> . | Gewoon sterrenmos. |
| 23. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 24. <i>Orthotrichum affine</i> . F. | Gewone haarmuts. |
| 25. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F. | Grijze haarmuts. |
| 26. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . H. | Glanzend platmos. |
| 27. <i>Plagiothecium laetum</i> . F. | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 28. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . | Klein platmos geklauwde vorm. |
| [<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | |
| 29. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 30. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 31. <i>Polytrichum commune</i> . F.H. | Gewoon haarmos. |
| 32. <i>Polytrichum commune</i> var. <i>minus</i> . | (Geen Ned. naam). |
| 33. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 34. <i>Polytrichum juniperinum</i> . F. | Zand-haarmos. |
| 35. <i>Polytrichum piliferum</i> . F. | Ruig haarmos. |
| 36. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . H. | Groot laddermos. |
| 37. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . | Gewoon pronkmos. |
| [<i>Isopterygium elegans</i>]. | |
| 38. <i>Rhynchostegium confertum</i> . | Boomsnavelmos. |
| 39. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 40. <i>Tetraphis pellucida</i> . | Viertandmos. |
| 41. <i>Tortula muralis</i> . | Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos). |
| 42. <i>Ulota bruchii</i> . F. | Knotskroesmos. |
| 43. <i>Ulota crispa</i> . F. | Trompetkroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Cephalozia connivens*. H.
2. *Lophocolea bidentata*.
3. *Lophocolea heterophylla*.
4. *Lophocolea semiteres*.

Glanzend maanmos.

Gewoon kantmos.

Gedrongen kantmos.

Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).

36. KM-vak: 138-405. 'De Rustende Jager'.

Opnamedata: 26/8 2000 en 9/6 2001.

7/9 2003 (P. van Ruth).

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|---|--|
| 1. <i>Amblystegium serpens</i> . F. | Gewoon pluisdraadmos. |
| 2. <i>Atrichum undulatum</i> . F. | Groot rimpelmos. |
| 3. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 4. <i>Aulacomnium palustre</i> . | Roodviltmos. |
| 5. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 7. <i>Bryum argenteum</i> . F. | Zilvermos. |
| 8. <i>Bryum tenuisetum</i> . | Oranjeknokknikmos.
(Oranje knolletjes-knikmos). |
| 9. <i>Campylopus flexuosus</i> . H. | Boskronkelsteeltje. |
| 10. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 11. <i>Campylopus pyriformis</i> . | Breekblaadje. |
| 12. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 13. <i>Dicranella heteromalla</i> . | Gewoon plujsjesmos. |
| 14. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 15. <i>Dicranum montanum</i> . H. | Bossig gaffeltandmos. |
| 16. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 17. <i>Dicranum tauricum</i> . H. | Bros gaffeltandmos. |
| 18. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 19. <i>Eurhynchium striatum</i> . | Geplooid snavelmos. |
| 20. <i>Grimmia pulvinata</i> . F. | Gewoon muisjesmos. |
| 21. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 22. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 23. <i>Isothecium myosuroides</i> . H. | Knikkend palmpjesmos. |
| 24. <i>Leptobryum pyriforme</i> . H. | Slankmos. |
| 25. <i>Leptodictyum riparium</i> . F.
[<i>Amblystegium riparium</i>]. | Beekmos. |
| 26. <i>Leucobryum glaucum</i> . | Kussentjesmos. |
| 27. <i>Mnium hornum</i> . F. | Gewoon sterrenmos. |
| 28. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 29. <i>Orthotrichum affine</i> . F.H. | Gewone haarmuts. |
| 30. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F. | Grijze haarmuts. |
| 31. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . F.H. | Glanzend platmos. |
| 32. <i>Plagiothecium laetum</i> . | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 33. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 34. <i>Plagiothecium nemorale</i> . | Groot platmos. |
| 35. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 36. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 37. <i>Polytrichum formosum</i> . | Fraai haarmos. |
| 38. <i>Polytrichum juniperinum</i> . | Zandhaarmos. |
| 39. <i>Polytrichum longisetum</i> . | Gerand haarmos. |
| 40. <i>Polytrichum piliferum</i> . | Ruig haarmos. |
| 41. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 42. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 43. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F. | Boomsnavelmos. |
| 44. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 45. <i>Sphagnum squarrosum</i> . | Haakveenmos. |
| 46. <i>Tetraphis pellucida</i> . | Viertandmos. A1. |
| 47. <i>Tortula muralis</i> . F. | Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos). |
| 48. <i>Ulota bruchii</i> . F. | Knotskroesmos. |

HAUWMOSSEN [Anthocerotaceae].

1. *Phaeoceros carolinianus*. F. H.

Geel hauwmos.

A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Calypogeia fissa*.
2. *Chiloscyphus polyanthos*.
3. *Lophocolea bidentata*.
4. *Lophocolea heterophylla*.
5. *Lophocolea semiteres*. H.
6. *Riccia fluitans*. H.

Moerasbuidelmos.

Lippenmos.

Gewoon kantmos.

Gedrongen kantmos.

Gaaf kantmos. [Zuidelijk kantmos].

Gewoon watervorkje.

37. KM-vak: 139-405. 'Zandkant'.
Opnamedatum: 26/2 2000.

BLADMOSSEN [Musci].

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Atrichum undulatum</i> . | Groot rimpelmos. |
| 2. <i>Aulacomnium androgynum</i> . | Gewoon knopjesmos. |
| 3. <i>Barbula convoluta</i> . | Gewoon smaragdsteeltje. |
| 4. <i>Brachythecium albicans</i> . | Bleek dikkopmos. |
| 5. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F. | Gewoon dikkopmos. |
| 6. <i>Bryum argenteum</i> . F. | Zilvermos. |
| 7. <i>Bryum rubens</i> . | Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos). |
| 8. <i>Campylopus introflexus</i> . | Grijs kronkelsteeltje. |
| 9. <i>Campylopus pyriformis</i> . F.H. | Breekblaadje. |
| 10. <i>Ceratodon purpureus</i> . F. | Purpersteeltje. |
| 11. <i>Dicranella heteomalla</i> . F. | Gewoon pluisjesmos. |
| 12. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F. | Gewoon sikkelsterretje. |
| 13. <i>Dicranum montanum</i> . | Bossig gaffeltandmos. |
| 14. <i>Dicranum scoparium</i> . | Gewoon gaffeltandmos. |
| 15. <i>Eurhynchium praelongum</i> . | Fijn laddermos. |
| 16. <i>Eurhynchium striatum</i> . | Geplooid snavelmos. |
| 17. <i>Funaria hygrometrica</i> . F. | Gewoon krulmos. |
| 18. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F. | Gesnaveld klauwtjesmos.
(Gewoon klauwtjesmos). |
| 19. <i>Hypnum jutlandicum</i> . | Heideklauwtjesmos. |
| 20. <i>Isothecium myosuroides</i> . H. | Knikkend palmpjesmos. |
| 21. <i>Mnium homum</i> . F. | Gewoon sterrenmos. |
| 22. <i>Orthodontium lineare</i> . F. | Geelsteeltje. |
| 23. <i>Orthotrichum affine</i> . F. | Gewone haarmuts. |
| 24. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F. | Grijze haarmuts. |
| 25. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . F.H. | Glanzend platmos. |
| 26. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.H. | Krom platmos. (Klein platmos). |
| 27. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F.H.
[<i>Plagiothecium curvifolium</i>]. | Klein platmos geklauwde vorm. |
| 28. <i>Plagiothecium undulatum</i> . | Gerimpeld platmos. |
| 29. <i>Pleurozium schreberi</i> . | Bronsmos. |
| 30. <i>Pohlia nutans</i> . F. | Gewoon peermos. |
| 31. <i>Polytrichum formosum</i> . F. | Fraai haarmos. |
| 32. <i>Polytrichum juniperinum</i> . | Zandhaarmos. |
| 33. <i>Pseudoscleropodium purum</i> . | Groot laddermos. |
| 34. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .
[<i>Isopterygium elegans</i>]. | Gewoon pronkmos. |
| 35. <i>Rhynchostegium confertum</i> . | Boomsnavelmos. |
| 36. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> . | Gewoon haakmos. |
| 37. <i>Tetraphis pellucida</i> . | Viertandmos. |
| 38. <i>Thuidium tamariscinum</i> . | Gewoon thujamos. |
| 39. <i>Tortula muralis</i> . F. | Gewoon muursterretje. [Gewoon muumos]. |
| 40. <i>Ulota bruchii</i> . F. | Knotskroesmos. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | |
|--|--------------------|
| 1. <i>Lophocolea bidentata</i> . | Gewoon kantmos. |
| 2. <i>Lophocolea heterophylla</i> . F. | Gedrongen kantmos. |

38. KM-vak: 139-406. Hooge Heide-zuid
Opnamedatum: 8 maart 2003.

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>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A3.
5. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
6. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
7. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
8. <i>Bryum rubens</i> .	Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A2.
9. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A3.
10. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
11. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
12. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
13. <i>Cryphaea heteromalla</i> . F.	Vliermos.	A1.
14. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
15. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
16. <i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	A2.
17. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
18. <i>Dicranum tauricum</i> . H.	Bros gaffeltandmos.	A1.
19. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
20. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
21. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A2.
22. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
23. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
24. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A2.
25. <i>Mnium homum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
26. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
27. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
28. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
29. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
30. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
31. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
32. <i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peermos.	A1.
33. <i>Polytrichum commune</i> . H.	Gewoon haarmos. s.s.	A3.
34. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
35. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A3.
36. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A3.
37. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
38. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
39. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
40. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
41. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A1.
42. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
43. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.
44. <i>Wamstorfia fluitans</i> . H. [<i>Drepanocladus fluitans</i>].	Vensikkelmos.	A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Cephalozia bicuspidata*.
2. *Lophocolea bidentata*.
3. *Lophocolea heterophylla*.
4. *Lophocolea semiteres*.

Gewoon maanmos.	A1.
Gewoon kantmos.	A3.
Gedrongen kantmos.	A3.
Gaaf kantmos (Zuidelijk kantmos).	A3.

39. KM-vak: 139-407. Hooge Heide (noord).
Opnamedata: 26/4 en 15/5 2003.

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>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
5. <i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i> . F.H.	Oranjesteeeltje.	A2.
6. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A1.
7. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
8. <i>Campylopus flexuosus</i> . F.H.	Boskronkelsteeltje.	A3.
9. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
10. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breckblaadje.	A3.
11. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
12. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon plujsjesmos.	A3.
13. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
14. <i>Dicranum majus</i> . H.	Groot gaffeltandmos.	A2.
15. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A3.
16. <i>Dicranum scoparium</i> . F.H.	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
17. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
18. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
19. <i>Fumaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
20. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A2.
21. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
22. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
23. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A1.
24. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
25. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A3.
26. <i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
27. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
28. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
29. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
30. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . F.H.	Glanzend platmos.	A1.
31. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.H.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
32. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
33. <i>Plagiothecium nemorale</i> .	Groot platmos.	A1.
34. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A1.
35. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
36. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
37. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
38. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A3.
39. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A3.
40. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
41. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
42. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
43. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
44. <i>Schistidium apocarpum</i> . s.l. H.	Gebogen achterlichtmos. (Gewoon achterlichtmos).	A1.
45. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A2.
46. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H.	Gewoon thujamos.	A1.
47. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
48. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A2.

49. *Ulota crispa*. F.H.

Trompetkroesmos.

A1.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Calypogeia muelleriana*.
2. *Lepidozia reptans*.
3. *Lophocolea heterophylla*. F.
4. *Lophocolea semiteres*.

Gaaf buidelmos.

A2.

Neptunusmos.

A2.

Gedrongen kantmos.

A3.

Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).

A3.

40. KM-vak: 139-408. De Maaijen (oost).
Opnamedata: 24/7 en 6/8 2003.

BLADMOSSEN. [Musci].

1. <i>Amblystegium serpens</i> . F.H.	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.	A2.
6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.H.	Gewoon dikkopmos.	A3.
7. <i>Brachythecium velutinum</i> . F.H.	Fluweelmos.	A1.
8. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
9. <i>Bryum barnesii</i> . H.	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A2.
10. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
11. <i>Bryum pallens</i> . H.	Rood knikmos.	A2.
12. <i>Campylopus flexuosus</i> . H.	Boskronkelsteeltje.	A3.
13. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
14. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
15. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
16. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
17. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
18. <i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	A2.
19. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
20. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
21. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
22. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
23. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
24. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A1.
25. <i>Hypnum andoi</i> . H. [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A3.
26. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
27. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
28. <i>Isothecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A1.
29. <i>Leptodictyum riparium</i> . F.H. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A1.
30. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A3.
31. <i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
32. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
33. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
34. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A2.
35. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
36. <i>Plagiomnium affine</i> . H.	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A3.
37. <i>Plagiomnium undulatum</i> .	Genimpeld boogsterrenmos.	A2.
38. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos (Klein platmos).	A3.
39. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A3.
40. <i>Plagiothecium nemorale</i> . H.	Groot platmos.	A2.
41. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
42. <i>Pohlia annotina</i> . F.H.	Gewoon broedpeermos. (Gewoon broedknop-peermos).	A2.
43. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
44. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
45. <i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i> . [<i>Barbula hornschuchiana</i>].	Spits smaragdsteeltje. (Vergeten smaragdsteeltje).	A1.

46. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
47. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
48. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
49. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
50. <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> . H.	Pluimstaartmos.	A1.
51. <i>Schistidium crassipilum</i> . H.	Muurachterlichtmos.	A2.
52. <i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>arenicola</i> . H. [<i>Tortula ruralis</i> var. <i>ruraliformis</i>].	Groot duinsterretje.	A3.
53. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A1.
54. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H.	Gewoon thujamos.	A2.
55. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
56. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A1.
57. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trampelkroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN. [*Hepaticae*].

1. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A1.
2. <i>Diplophyllum albicans</i> . H.	Nerflevermos.	A3.
3. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A2.
4. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
5. <i>Metzgeria furcata</i> . H.	Bleek boomvorkje.	A1.
6. <i>Scapania nemorea</i> . H.	Bosshoffelmos.	A3.

41. KM-vak: 140-408. Deelgebied 'Margriet' (inclusief pompveld Brabant Water).
Opnamedata: 9/10 en 16/10 2003.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A3. LV.: A.
2. <i>Atrichum tenellum</i> . Rode Lijst-soort cat.: KW.	Klein rimpelmos.	A2. LV.: VZ.
3. <i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3. LV.: A.
4. <i>Aualcomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3. LV.: A.
5. <i>Barbula unguiculata</i> . F.H.	Kleismaragdsteeltje.	A2. LV.: A.
6. <i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A2. LV.: A.
7. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3. LV.: A.
8. <i>Brachythecium velutinum</i> . F.H.	Fluweelmos.	A2. LV.: A.
9. <i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i> . F.H.	Oranjesteeltje.	A3. LV.: A.
10. <i>Bryum argenteum</i> . F.	Zilvermos.	A3. LV.: A.
11. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3. LV.: A.
12. <i>Bryum radiculosum</i> . H.	Muurknikmos.	A1. LV.: VZ.
13. <i>Bryum pallens</i> . H.	Rood knikmos.	A2. LV.: VZ.
14. <i>Bryum tenuisetum</i> . H.	Oranjeknokknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).	A1. LV.: VZ.
15. <i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A2. LV.: A.
16. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A3. LV.: A.
17. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3. LV.: A.
18. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3. LV.: A.
19. <i>Ceratodon purpureus</i> .	Purpersteeltje.	A3. LV.: A.
20. <i>Cryphaea heteromalla</i> . F.H.	Vliermos.	A1. LV.: VZ.
21. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3. LV.: A.
22. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3. LV.: A.
23. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A2. LV.: A.
24. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3. LV.: A.
25. <i>Encalypta streptocarpa</i> . H.	Groot klokhoedje.	A1. LV.: Z.
26. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3. LV.: A.
27. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3. LV.: A.
28. <i>Fissidens taxifolius</i> .	Kleivedermos.	A1. LV.: A.
29. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2. LV.: A.
30. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.H.	Gewoon muisjesmos.	A3. LV.: A.
31. <i>Hypnum andoi</i> . H.	Bosklauwtjesmos.	A2. LV.: Geen opgave.
[<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].		A3. LV.: A.
32. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A1. LV.: Geen opgave.
33. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A3. LV.: A.
34. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3. LV.: A.
35. <i>Leucobryum glaucum</i> . H.	Kussentjesmos.	A2. LV.: A.
36. <i>Mnium homum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3. LV.: A.
37. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3. LV.: A.
38. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3. LV.: A.
39. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.	Gesteelde haarmuts.	A2. LV.: A.
40. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3. LV.: A.
41. <i>Plagiomnium affine</i> . H.	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A3. LV.: A.
42. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . F.H.	Glanzend platmos.	A2. LV.: A.
43. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3. LV.: A.
44. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F.H. [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A3. LV.: Geen opgave.
45. <i>Plagiothecium undulatum</i> . H.	Gerimpeld platmos.	A2. LV.: A.
46. <i>Pleurozium schreberi</i> . H.	Bronsmos.	A3. LV.: A.

47. Pogonatum aloides. F.	Gewone viltmuts.	A1. LV.: A.
48. Pohlia nutans. F.	Gewoon peermos.	A3. LV.: A.
49. Polytrichum formosum. F.	Fraai haarmos.	A3. LV.: A.
50. Polytrichum juniperinum.	Zandhaarmos.	A3. LV.: A.
51. Polytrichum longisetum.	Gerand haarmos.	A1. LV.: A.
52. Polytrichum piliferum. F.	Ruig haarmos.	A3. LV.: A.
53. Pseudoscleropodium purum.	Groot laddermos.	A3. LV.: A.
54. Pseudotaxiphyllum elegans. [Isopterygium elegans].	Gewoon pronkmos.	A3. LV.: A.
55. Rhynchoszegium confertum. F.	Boomsnavelmos.	A3. LV.: A.
56. Rhytidiadelphus squarrosus.	Gewoon haakmos.	A3. LV.: A.
57. Schistidium crassipilum. F.H.	Muurachterlichtmos.	A3. LV.: Geen opgave.
58. Sphagnum denticulatum. H.	Geoord veenmos.	A3. LV.: A2.
59. Sphagnum squarrosus. H.	Haakveenmos.	A1.
60. Thuidium tamariscinum. H.	Gewoon thujamos.	A2. LV.: A.
61. Tortula muralis. F.H.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3. LV.: A.
62. Tortula truncata. F.H. [Pottia truncata var. truncata].	Gewoon kleimos.	A1. LV.: A.
63. Ulota bruchii. F.H.	Knotskroesmos.	A2. LV.: A.
64. Weissia controversa. F.H. Rode Lijst-soort cat. KW.	Gewoon parelmos.	A1. LV.: VZ.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. Calypogeia fissa.	Moerasbuidelmos.	A1. LV.: A.
2. Calypogeia muelleriana. H.	Gaaf buidelmos.	A1. LV.: A.
3. Cephalozia bicuspidata. H.	Gewoon maanmos.	A2. LV.: A.
4. Cephaloziella divaricata. H.	Gewoon draadmos.	A3. LV.: A.
5. Lophocolea bidentata. H.	Gewoon kantmos.	A3. LV.: A.
6. Lophocolea heterophylla.	Gedrongen kantmos.	A3. LV.: A.
7. Lophocolea semiteres.	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A2. LV.: VZ.
8. Marchantia polymorpha. F.	Paraplutjesmos.	A3. LV.: A.
9. Nardia scalaris. H. Rode Lijst-soort cat. KW.	Echt vleugelmos.	A2. LV.: A.

42. KM-vak: 140-407. Hooge Heide.
Opnamedata: 19/2 en 4/3 2004.

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>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A3.
5. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
6. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
7. <i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos.)	A2.
8. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
9. <i>Bryum gemmiferum</i> . H.	Fijnkorrelknikmos. (Oranje korreltjes-knikmos.)	A2.
10. <i>Bryum rubens</i> .	Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos.)	A2.
11. <i>Calliergonella cuspidata</i> . H.	Gewoon puntmos.	A2.
12. <i>Campylopus flexuosus</i> . H.	Boskronkelsteeltje.	A3.
13. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
14. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadjc.	A3.
15. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
16. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	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>Dicranum tauricum</i> . H.	Bros gaffeltandmos.	A1.
21. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
22. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
23. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon kruimmos.	A2.
24. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A2.
25. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A2.
26. <i>Hypnum andoi</i> . F.H. [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A2.
27. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos.)	A3.
28. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
29. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A1.
30. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
31. <i>Mnium homum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
32. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
33. <i>Orthotrichum affine</i> . F.H.	Gewone haarmuts.	A3.
34. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A2.
35. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.H.	Grijze haarmuts.	A3.
36. <i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos.)	A2.
37. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> .	Glanzend platmos.	A1.
38. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos (Klein platmos.)	A3.
39. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F.H. [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
40. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A3.
41. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
42. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
43. <i>Polytrichum commune</i> . F.	Gewoon haarmos.	A3.
44. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
45. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A2.
46. <i>Polytrichum piliferum</i> . F.	Ruig haarmos.	A3.

47.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
48.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
49.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
50.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
51.	<i>Schistidium apocarpum</i> . s.l. F.	Gebogen achterlichtmos. (Gewoon achterlichtmos).	A1.
52.	<i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A1.
53.	<i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	A2.
54.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muumos).	A3.
55.	<i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A3.
56.	<i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1.	<i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A3.
2.	<i>Cephalozia bicuspidata</i> . H.	Gewoon maanmos.	A1.
3.	<i>Cephaloziella divaricata</i> . H.	Gewoon draadmos.	A2.
4.	<i>Frullaria dilatata</i> . H.	Helmroestmos.	A1.
5.	<i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A2.
6.	<i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
7.	<i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos (Zuidelijk kantmos).	A3.
8.	<i>Marchantia polymorpha</i> .	Parapluitjesmos.	A2.

43. KM-vak: 141-407. Hoef ten Halve.
 Opnamedata: 30/10 2003.
 8/1 en 12/2 2004.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
2. <i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3. <i>Aulacomnium androgunum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
4. <i>Barbula convoluta</i> .	Gewoon smaragdsteeltje.	A2.
5. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
6. <i>Bryum barnesii</i> . H.	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A2.
7. <i>Bryum bicolor</i> .	Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos).	A1.
8. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
9. <i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A3.
10. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
11. <i>Brachythecium salebrosum</i> . H.	Glad dikkopmos.	A1.
12. <i>Campylopus flexuosus</i> . H.	Boskronkelsteeltje.	A3.
13. <i>Campylopus introflexus</i> . F.H.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
14. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
15. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
16. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A3.
17. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
18. <i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffellandmos.	A1.
19. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffellandmos.	A3.
20. <i>Didymodon vinealis</i> . H.	Muurdubbeltandmos.	A2.
21. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
22. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Gepluoid snavelmos.	A3.
23. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.H.	Gewoon muisjesmos.	A3.
24. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
25. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen Ned. naam.	A3.
26. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A2.
27. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
28. <i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
29. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
30. <i>Otrhotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
31. <i>Otrhotrichum anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A3.
32. <i>Otrhotrichum diaphanum</i> . F.H.	Grijze haarmuts.	A3.
33. <i>Otrhotrichum pulchellum</i> . F.H.	Gekroesde haarmuts.	A1.
34. <i>Otrhotrichum tenellum</i> . F.H.	Slanke haarmuts.	A1.
35. <i>Plagiomnium affine</i> .	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A3.
36. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
37. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
38. <i>Plagiothecium nemorale</i> . H.	Groot platmos.	A2.
39. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A1.
40. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
41. <i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peermos.	A3.
42. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
43. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A2.
44. <i>Polytrichum longisetum</i> . F.H.	Gerand haarmos.	A2.
45. <i>Polytrichum piliferum</i> . F.	Ruig haarmos.	A3.
46. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
47. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .	Gewoon pronkmos.	A3.

	[Isopterygium elegans].		
48.	Rhynchostegium confertum. F.	Boomsnavelmos.	A3.
49.	Rhytidiadelphus squarrosus.	Gewoon haakmos.	A3.
50.	Schistidium crassipilum. F.H.	Muurachterlichtmos.	A2.
51.	Syntrichia calcicola. H.	Klein duinsterretje.	A2.
	[Tortula calcicolens].		
52.	Syntrichia ruralis var. arenicola. H.	Groot duinsterretje.	A2.
	[Tortula ruralis var. ruraliformis].		
53.	Thuidium tamariscinum. H.	Gewoon thujamos.	A1.
54.	Tortula muralis. F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
55.	Ulota bruchii. F.H.	Knotskroesmos.	A2.
56.	Ulota crispa. F.H.	Trompetkroesmos.	A3.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1.	Calypogeia arguta. H.	Scheefbuidelmos.	A1.
2.	Calypogeia fissa.	Moerasbuidelmos.	A2.
3.	Calypogeia muelleriana. H.	Gaaf buidelmos.	A2.
4.	Diplophyllum albicans. H.	Nerflevermos.	A3.
5.	Frullania dilatata. H.	Helmroestmos.	A2.
6.	Lepidozia reptans. H.	Neptunusmos.	A3.
7.	Lophocolea bidentata. H.	Gewoon kantmos.	A3.
8.	Lophocolea heterophylla.	Gedrongen kantmos.	A3.
9.	Marchantia polymorpha.	Parapluitjesmos.	A1.
10.	Ptilidium ciliare. H.	Heidefranjemos. (Gewoon franjemos).	A1.

44. KM-vak: 140-406. Diepven - Boompjesven,
Opnamedatum 15/1 2004.

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.	A2.
5.	<i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
6.	<i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A1.
7.	<i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A3.
8.	<i>Bryum bicolor</i> .	Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos).	A3.
9.	<i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A2.
10.	<i>Bryum pallens</i> .	Rood knikmos.	A1.
11.	<i>Bryum rubens</i> .	Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A3.
12.	<i>Calliergonella cuspidata</i> . H.	Gewoon puntmos.	A1.
13.	<i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A2.
14.	<i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
15.	<i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
16.	<i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
17.	<i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
18.	<i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
19.	<i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A3.
20.	<i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
21.	<i>Drepanocladus aduncus</i> . H.	Moerassikkelmos. (Gewoon sikkelmos).	A1.
22.	<i>Drepanocladus polygamus</i> . H. [<i>Campylium polygamum</i>].	Goudsikkelmos. (Gewoon goudmos).	A3.
23.	<i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
24.	<i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
25.	<i>Hypnum andoi</i> . [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A1.
26.	<i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
27.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen Ned. naam.	A1.
28.	<i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
29.	<i>Leptodictyum riparium</i> . F.H. [<i>Amblystegium riparium</i>].	Beekmos.	A3.
30.	<i>Leskea polycarpa</i> . F.H.	Uiterwaardmos.	A1.
31.	<i>Leucobryum glaucum</i> . H.	Kussentjesmos.	A3.
32.	<i>Mnium hornum</i> . F.	Gewoon sterrenmos.	A3.
33.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
34.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
35.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
36.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> . s.l.	Glanzend platmos.	A1.
37.	<i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
38.	<i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A2.
39.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
40.	<i>Pohlia lescuriana</i> .	Roodknolpeermos. (Rood knolletjes-peermos).	A2.
41.	<i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
42.	<i>Polytrichum commune</i> s.s. F.	Gewoon haarmos.	A2.
43.	<i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
44.	<i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaamos.	A2.

45. <i>Polytrichum longisetum</i> . H.	Gerand haarmos.	A1.
46. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
47. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A2.
48. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
49. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
50. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
51. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A2.
52. <i>Ulota crispa</i> . F.H.	Trompetkroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Cephaloziella hampeana</i> .	Grof draadmos.	A1.
2. <i>Cephaloziella stellulifera</i> . H.	Greppeldraadmos.	A1.
3. <i>Jungermannia gracillima</i> . H.	Lichtrandmos.	A1.
4. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A2.
5. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
6. <i>Marchantia polymorpha</i> . F.	Parapluitjesmos.	A3.

45. KM-vak: 141-406. Heihoeve.
 Opnamedata: 18/12 2003.
 08/01 2004.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Amblystegium serpens</i> . F.	Gewoon pluisdraadmos.	A3.
2. <i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
3. <i>Aualcomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
4. <i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A3.
5. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
6. <i>Brachythecium velutinum</i> . F.H.	Fluweelmos.	A1.
7. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
8. <i>Bryum bicolor</i> . F.H.	Grofkorelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos).	A2.
9. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
10. <i>Bryum gemmiferum</i> .	Fijnkorrelknikmos. (Oranje korreltjes-knikmos).	A2.
11. <i>Bryum laevifilum</i> . H.	Geen Ned. naam.	A1.
12. <i>Bryum pallens</i> .	Rood knikmos.	A1.
13. <i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A1.
14. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A3.
15. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
16. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
17. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
18. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
19. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
20. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A2.
21. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
22. <i>Dicranum tauricum</i> . H.	Bros gaffeltandmos.	A2.
23. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
24. <i>Eurhynchium striatum</i> . H.	Geplooid snavelmos.	A3.
25. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.H.	Gewoon muisjesmos.	A3.
26. <i>Hypnum andoi</i> .	Bosklauwtjesmos.	A1.
[<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].		
27. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
28. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
29. <i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A1.
30. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
31. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
32. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
33. <i>Plagiothecium laetum</i> . F.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
34. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F. [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
35. <i>Plagiothecium nemorale</i> .	Groot platmos.	A1.
36. <i>Plagiothecium undulatum</i> . H.	Gerimpeld platmos.	A2.
37. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
38. <i>Pogonatum aloides</i> .	Gewone viltmuts.	A1.
39. <i>Pohlia lescuriana</i> . H.	Roodknolpeermos. (Rood knolletjes-peermos).	A2.
40. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
41. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
42. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	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.	A3.

46. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
47. <i>Rhytidiadelphus loreus</i> . H.	Riempjesmos.	A1.
48. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
49. <i>Schistidium crassipilum</i> . F.H.	Muurachterlichtmos.	A2.
50. <i>Syntrichia intermedia</i> . F.H. [<i>Tortula intermedia</i>].	Violetsterretje. (Middelst muursterretje).	A3.
51. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A2.
52. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H.	Gewoon thujamos.	A2.
53. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.
54. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A2.
55. <i>Zygodon viridissimus</i> var. <i>viridissimus</i> . H.	Gewoon iepenmos.	A1.

LEVERMOSSEN [*Hepaticae*].

1. <i>Calyptogeia fissa</i> .	Moerasbuidelmos.	A1.
2. <i>Calyptogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A1.
3. <i>Cephalozia bicuspidata</i> .	Gewoon maanmos.	A1.
4. <i>Lophocolea bidentata</i> . H.	Gewoon kantmos.	A3.
5. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
6. <i>Lophocolea semiteres</i> . H.	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A3.
7. <i>Marchantia polymorpha</i> . F.	Paraplutjesmos.	A3.

46. KM-vak: 141-405. De Vriesdonk (oost).
Opnamedatum: 11/12 2003.

BLADMOSSEN [Musc].

1. <i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A3.
2. <i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A1.
3. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
4. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
5. <i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A2.
6. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A1.
7. <i>Bryum rubens</i> .	Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A2.
8. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
9. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
10. <i>Ceratodon purpureus</i> .	Purpersteeltje.	A3.
11. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
12. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
13. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A1.
14. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
15. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
16. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
17. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
18. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
19. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
20. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A2.
21. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
22. <i>Orthotrichum affine</i> . F.H.	Gewone haarmuts.	A2.
23. <i>Plagiothecium denticulatum</i> . H.	Glanzend platmos.	A1.
24. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
25. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
26. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
27. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
28. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
29. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
30. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
31. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
32. <i>Thuidium tamariscinum</i> . H.	Gewoon thujamos.	A2.
33. <i>Ulota bruchii</i> . F.H.	Knotskroesmos.	A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A1.
2. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.

47. KM-vak: 141-408. Helvoirtsche Heide.
Opnamedatum: 23/10 2003.

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> . H.	Gewoon 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.	A3.
7. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A2.
8. <i>Bryum rubens</i> .	Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A3. A3.
9. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A3.
10. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
11. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
12. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
13. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
14. <i>Dicranella schreberiana</i> var. <i>schreberiana</i> . [<i>Anisothecium schreberianum</i>].	Hakig greppelmos.	A2.
15. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
16. <i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	A1.
17. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
18. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
19. <i>Eurhynchium striatum</i> . H.	Geplooid snavelmos.	A3.
20. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A1.
21. <i>Herzogiella seligeri</i> . F.	Geklauwd pronkmos.	A1.
22. <i>Hypnum andoi</i> . [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A2.
23. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3. A3.
24. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
25. <i>Mnium homum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
26. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
27. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
28. <i>Orthotrichum lyellii</i> . H.	Broedhaarmuts. (Broedknophaarmuts).	A1. A3.
29. <i>Plagiomnium affine</i> . H.	Rond boogsterrenmos. (Rondbladig boogsterrenmos).	A3.
30. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> . F.	Glanzend platmos.	
31. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
32. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A3.
33. <i>Plagiothecium nemorale</i> . H.	Groot platmos.	A3.
34. <i>Plagiothecium undulatum</i> . H.	Gerimpeld platmos.	A1.
35. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
36. <i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peermos.	A3.
37. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
38. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A2.
39. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
40. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
41. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
42. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
43. <i>Sphagnum denticulatum</i> . H.	Geoord veenmos.	A3.
44. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A2.

45. *Ulota bruchii*. F.H.
46. *Ulota crispa*. F.H.

Knotskroesmos.
Trompetkroesmos.

A2.
A2.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Calypogeia fissa*.
2. *Calypogeia muelleriana*.
3. *Cephaloziella divaricata*. H.
4. *Diplophyllum albicans*. H.
5. *Lophocolea bidentata*.
6. *Lophocolea heterophylla*.
7. *Lophozia ventricosa*. H.
8. *Marchantia polymorpha*.
9. *Metzgeria furcata*.
10. *Riccia fluitans*. H.
11. *Scapania nemorea*. H.

Moerasbuidelmos.
Gaaf buidelmos.
Gewoon draadmos.
Nerflevermos.
Gewoon kantmos.
Gedrongen kantmos.
Gewoon trapmos.
Parapluitjesmos.
Bleek boomvorkje.
Gewoon watervorkje.
Bosschoffelmos.

A1.
A2.
A3.
A3.
A3.
A3.
A2.
A3.
A1.
A1.
A2.

48. KM-vak: 142-408. Helvoirtse Heide (oost).
Opnamedatum: 30/10 2003.

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>Brachythecium rutabulum</i> . F.H.	Gewoon dikkopmos.	A3.
5. <i>Brachythecium salebrosum</i> . F.H.	Glad dikkopmos.	A1.
6. <i>Bryum argenteum</i> . F.	Zilvermos.	A3.
7. <i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A3.
8. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
9. <i>Bryum rubens</i> .	Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A1.
10. <i>Bryum tenuisetum</i> .	Oranjeknolknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).	A2.
11. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A2.
12. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
13. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
14. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Purpersteeltje.	A3.
15. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon plujsjesmos.	A3.
16. <i>Dicranella schreberiana</i> var. <i>schreberianum</i> . [<i>Anisothecium schreberianum</i>].	Hakig greppeimos.	A2.
17. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelderretje.	A3.
18. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A1.
19. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
20. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
21. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
22. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
23. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A2.
24. <i>Hypnum andoi</i> . [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.	A2.
25. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
26. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
27. <i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
28. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
29. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
30. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
31. <i>Orthotrichum tenellum</i> . F.H.	Slanke haarmuts.	A1.
32. <i>Plagiothecium laetum</i> . H.	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
33. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
34. <i>Plagiothecium nemorale</i> .	Groot platmos.	A3.
35. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
36. <i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peermos.	A3.
37. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
38. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A2.
39. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
40. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . H. [<i>Isopterygium elegans</i>].	Pronkmos.	A3.
41. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
42. <i>Rhytidadelphus squamosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
43. <i>Sphagnum denticulatum</i> . H.	Geoord veenmos.	A2.
44. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muumos).	A3.

45. *Ulota bruchii*. F.H.

Knotskroesmos.

A2.

LEVERMOSSSEN. [Hepaticae].

1. *Calypogeia fissa*. H.
2. *Calypogeia muelleriana*.
3. *Cephaloziella divaricata*. H.
4. *Diplophyllum albicans*. H.
5. *Lophocolea bidentata*.
6. *Lophocolea heterophylla*.
7. *Marchantia polymorpha*. F.
8. *Riccia sorocarpa*.
9. *Scapania nemorea*. H.

Moerasbuidelmos.

A2.

Gaaf buidelmos.

A2.

Gewoon draadmos.

A2.

Nerflevermos.

A2.

Gewoon kantmos.

A3.

Gedrongen kantmos.

A3.

Parapluitjesmos.

A3.

Klein landvorkje.

A1.

Boschoffelmos.

A2.

49. KM-vak: 142-407. Omgeving Duinoord.
Opnamedata: 13/11 en 20/11 2003.

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>Barbula convoluta</i> .	Gewoon smaragdsteeltje.	A2.
5. <i>Brachythecium albicans</i> . H.	Bleek dikkopmos.	A2.
6. <i>Brachythecium oedipodium</i> . H.	IJl dikkopmos.	A1.
7. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.H.	Gewoon dikkopmos.	A3.
8. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
9. <i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A1.
10. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A2.
11. <i>Calliergonella cuspidata</i> .	Gewoon puntmos.	A1.
12. <i>Campylopus flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A3.
13. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
14. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
15. <i>Ceratodon purpureus</i> .	Purpersteeltje.	A3.
16. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
17. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.H.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
18. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bosig gaffeltandmos.	A2.
19. <i>Dicranum polysetum</i> . H.	Gerimpeld gaffeltandmos.	A2.
20. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
21. <i>Dicranum tauricum</i> . H.	Bros gaffeltandmos.	A2.
22. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
23. <i>Eurhynchium striatum</i> . H.	Geploid snavelmos.	A2.
24. <i>Funaria hygrometrica</i> . F.	Gewoon krulmos.	A2.
25. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A2.
26. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
27. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
28. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A2.
29. <i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
30. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
31. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
32. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
33. <i>Orthotrichum stramineum</i> . F.H.	Bonte haarmuts. (Kleine haarmuts).	A2.
34. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
35. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . F. [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
36. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
37. <i>Pohlia bulbifera</i> .	Bolletjespeermos.	A1.
38. <i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peermos.	A3.
39. <i>Polytrichum formosum</i> . F.	Fraai haarmos.	A3.
40. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaarmos.	A3.
41. <i>Polytrichum longisetum</i> .	Gerand haarmos.	A1.
42. <i>Polytrichum piliferum</i> . F.	Ruig haarmos.	A3.
43. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
44. <i>Pseudotaxiphyllum 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>Sphagnum fimbriatum</i> . H.	Gewimperd veenmos.	A2.
48. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A3.

- | | | |
|---------------------------------|------------------|-----|
| 49. <i>Ulota bruchii</i> . F.H. | Knotskroesmos. | A2. |
| 50. <i>Ulota crispa</i> . F.H. | Trompetkroesmos. | A2. |

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

- | | | |
|---|--------------------|-----|
| 1. <i>Calypogeia fissa</i> . H. | Moerasbuidelmos. | A2. |
| 2. <i>Calypogeia muelleriana</i> . | Gaaf buidelmos. | A3. |
| 3. <i>Cephaloziella divaricata</i> . H. | Gewoon draadmos. | A3. |
| 4. <i>Cephaloziella hampeana</i> . H. | Grof draadmos. | A1. |
| 5. <i>Diplophyllum albicans</i> . H. | Nerflevermos. | A2. |
| 6. <i>Gymnocolea inflata</i> . H. | Broedkelkje. | A3. |
| 7. <i>Lophocolea bidentata</i> . | Gewoon kantmos. | A2. |
| 8. <i>Lophocolea heterophylla</i> . H. | Gedrongen kantmos. | A3. |
| 9. <i>Marchantia polymorpha</i> . | Parapluitjesmos. | A1. |
| 10. <i>Metzgeria fruticulosa</i> . H. | Blauw boomvorkje. | A2. |
| 11. <i>Scapania nemorea</i> . H. | Boschoffelmos. | A2. |

50. KM-vak: 142-406. Omgeving Guldenberg.
Opnamedata: 4/12 en 11/12 2003.

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>Aulacomnium palustre</i> . H.	Roodviltmos. (Veen-knopjesmos).	A1.
5. <i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A2.
6. <i>Brachythecium rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
7. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
8. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A1.
9. <i>Bryum rubens</i> .	Roodknolknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	A3.
10. <i>Campylpous flexuosus</i> .	Boskronkelsteeltje.	A2.
11. <i>Campylopus introflexus</i> . F.	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
12. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A3.
13. <i>Ceratodon purpureus</i> .	Purpersteeltje.	A3.
14. <i>Cryphaea heteromalla</i> . F.H.	Vliermos.	A2.
15. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
16. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
17. <i>Dicranum montanum</i> . H.	Bossig gaffeltandmos.	A2.
18. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
19. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
20. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
21. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
22. <i>Hypnum andoi</i> .	Bosklauwtjesmos.	A1
[<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].		
23. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
24. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
25. <i>Isothecium myosuroides</i> . H.	Knikkend palmpjesmos.	A2.
26. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A1.
27. <i>Mnium homum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
28. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
29. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
30. <i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A2.
31. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A3.
32. <i>Plagiomnium undulatum</i> .	Gerimpeld boogsterrenmos.	A1.
33. <i>Plagiothecium denticulatum</i> .	Glanzend platmos.	A2.
34. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A2.
35. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> . [<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	Klein platmos geklauwde vorm.	A1.
36. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.	A1.
37. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
38. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
39. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
40. <i>Polytrichum longisetum</i> .	Gerand haarmos.	A2.
41. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A2.
42. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
43. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
44. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
45. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
46. <i>Tetraphis pellucida</i> . F.	Viertandmos.	A2.
47. <i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.	A1.
48. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje.	A2.

49. <i>Ulota bruchii</i> . F.	(Gewoon muurmos). Knotskroesmos.	A2.
-------------------------------	-------------------------------------	-----

LEVERMOSSSEN [Hepaticae].

1. <i>Calyptogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A2.
2. <i>Cephalozia bicuspidata</i> . H.	Gewoon maanmos.	A1.
3. <i>Cephaloziella divaricata</i> . H.	Gewoon draadmos.	A2.
4. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.	A2.
5. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A3.
6. <i>Lophocolea semiteres</i> . H.	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A2.
7. <i>Metzgeria furcata</i> . H.	Bleek boomvorkje.	A1.

51. KM-vak:143-406. Distelberg (oost).
Opnamedatum: 28/11 2003.

BLADMOSSEN [Musci].

1. <i>Amblystegium serpens</i> .	Gewoon pluisdraadmos.	A2.
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 rutabulum</i> . F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
6. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A3.
7. <i>Bryum bamesii</i> .	Geelkorrelknikmos.	A1.
	(Geel korreltjes-knikmos).	
8. <i>Bryum bicolor</i> .	Grofkorrelknikmos.	A1.
	(Grof korreltjes-knikmos).	
9. <i>Bryum capillare</i> . F.	Gedraaid knikmos.	A3.
10. <i>Bryum rubens</i> .	Roodknolknikmos.	A2.
	(Rood knolletjes-knikmos).	
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> .	Purpersteeltje.	A3.
15. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A3.
16. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
17. <i>Dicranum montanum</i> .	Bossig gaffeltandmos.	A2.
18. <i>Dicranum scoparium</i> .	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
19. <i>Eurhynchium praelongum</i> .	Fijn laddermos.	A3.
20. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geplooid snavelmos.	A3.
21. <i>Hypnum andoi</i> .	Bosklauwtjesmos.	A1.
	[<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>marnillatum</i>].	
22. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos.	A3.
	(Gewoon klauwtjesmos).	
23. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
24. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.	A1.
25. <i>Mnium homum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
26. <i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A3.
27. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
28. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A3.
29. <i>Plagiothecium laetum</i> fo. <i>curvifolium</i> .	Klein platmos geklauwde vorm.	A2.
	[<i>Plagiothecium curvifolium</i>].	
30. <i>Pogonatum aloides</i> .	Gewone viltmuts.	A2.
31. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A3.
32. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haamos.	A3.
33. <i>Polytrichum juniperinum</i> .	Zandhaamos.	A3.
34. <i>Polytrichum longisetum</i> .	Gerand haamos.	A1.
35. <i>Polytrichum poliferum</i> .	Ruig haamos.	A3.
36. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
37. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .	Gewoon pronkmos.	A3.
	[<i>Isopterygium elegans</i>].	
38. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
39. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
40. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje.	A3.
	(Gewoon muurmos).	
41. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A1.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].

1. *Cephaloziella divaricata*. H.
2. *Lophocolea bidentata*.
3. *Lophocolea heterophylla*.

Gewoon draadmos.
Gewoon kantmos.
Gedrongen kantmos.

A3.
A2.
A3.

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 een 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:

Phaeoceros carolinianus (Michx.) Prosk.

GEEL HAUWMOS.

Rode Lijst-soort categorie: Kwetsbaar.

De thallusrozetten van deze soort komen in structuur en kleur sterk overeen met die van de Anthoceros-soorten maar zijn duidelijk minder kroezig. 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 Geel 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 de Anthoceros-soorten lichtelijk knotsvormig en zijn in rijpe toestand geel van kleur, dit zowel voor wat betreft het topdeel van het hauwtjes als de sporen zelf.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort op slechts één locatie aangetroffen; een nog betrekkelijk kale oever van een vrij recent aangelegde amfibienpoel. De abundantie betrof in dit geval: twee 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 Geel hauwmos spoedig zal verdwijnen van de betreffende groeiplaats. Anderzijds kan niet worden uitgesloten dat Hauwmossen eventueel ook acte de présence zullen geven op de (lemig-zandige) oever van de zeer recent gegraven poel in het deelgebied Witmeer. Indien zulks het geval zou zijn zullen ze zich ook hier slechts korte tijd kunnen handhaven.

Voorgaande conclusie werd getrokken na waarnemingen gedaan op de oevers van de vele poelen en waterpartijen die in het afgelopen decennium o.a. in Midden-Brabant werden aangelegd in de zogenaamde natuurontwikkelingsprojecten (natuurgebied De Brand, De Kaaistoep, enz.)

B. LEVERMOSSEN.

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

1. *Calypogeia arguta* Mont. & Nees.

SCHEEF BUIDELMOS.

Een folieuze (bebladerde) meerjarige levermossoort die gewoonlijk platte, in structuur en afmetingen nogal variabele matten vormt, die overigens veelal aan de kleine kant zijn. De afzonderlijke stengels kunnen tot ca. 2 cm lang worden en zijn vrij ijz bebladerd. Dit mos groeit bij voorkeur op vochtige, beschaduwde, mesotroof lemige substraten en dan vaak op slootkanten, in greppels en dergelijke. Landelijk bezien is deze soort algemeen maar voor de regio Midden-Brabant is dat veeleer zeldzaam. Tot dusver alleen aangetroffen op plaatsen waar leem, zandige leem of lemig zand voorhanden is, (b.v. in het Mastbosch, binnen de Boswachterij Dorst en het Natuurreservaat De Berk). Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort slechts éénmaal aangetroffen en dit bovendien op zeer bescheiden schaal.

2. *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 onderhavige gebied werd deze soort in 9 Km-vakken aangetroffen, waardoor deze soort een eerder bescheiden rol speelt binnen de mosfora ter plaatse.

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

GAAF BUIDELMOS.

Een eveneens folieuze, meerjarig mos, dat oppervlakkig bezien 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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos in 26 Km-vakken aangetroffen, dit vrijwel altijd met populaties van bescheiden omvang.

4. *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, dit eveneens in de regio Midden-Brabant. Binnen het natuurgebied Loonsche en Drunensche Duinen is deze soort, altijd in kleine bestanden, aangetroffen in 13 KM-vakken.

5. *Cephalozia connivens* (Dicks.) Lindb.

GLANZEND MAANMOS.

Eveneens een kleine, bebladerde soort die, oppervlakkig bezien, enige gelijkenis heeft met het Echt

maanmos (zeer zeldzaam). Een betrouwbare determinatie kan in feite alleen plaatsvinden aan de hand van de microscopische kenmerken.

Groeiplaatsen komen in grote lijnen overeen met die van het Gewoon maanmos, waarbij wel moet worden opgemerkt dat rottende/molmende boomstompen een duidelijke voorkeur genieten.

Het Glanzend maanmos is algemeen in Nederland. Voor wat betreft de regio Midden-Brabant is dat eerder vrij zeldzaam.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort slechts in één kilometervak aangetroffen.

6. *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 matjes, 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 standplaatsen is de kleur van de plant groen, op meer open standplaatsen kan de kleur variëren van rood aangelopen tot bruin of zwartachtig. Opmerkelijk is dat deze soort in hoge mate droogteresistent is. Dit mos werd o.a. aangetroffen op de (met eiken begroeide) top van een stuifduin. De groeiplaatsen zijn dus nogal divers en dit mos kan derhalve in nogal uiteenlopende biotopen aangetroffen worden.

Gewoon draadmos is algemeen voor Nederland en ook in de regio Midden-Brabant is dit mos niet zeldzaam.

In het onderhavige gebied werd dit mos binnen 11 kilometervakken aangetroffen waarbij enige malen met fraaie bestanden.

7. *Cephaloziella hampeana* (Nees.) Schiffn.

GROF DRAADMOS.

Grof draadmos vertoont enige gelijkenis met het Gewoon draadmos maar wijkt daarvan af doordat o.a. de bladtoppen afgerond/stomp zijn.

Deze soort groeit bij voorkeur op enigermate vochtig strooisel, humus of venige grond. Vooral op oude heidevelden, daarnaast in open loof- en naaldbossen en op molmend hout.

Dit mos is vrij zeldzaam in Nederland en daarbij min of meer gebonden aan de pleistocene zandgrondgebieden. In de regio Midden-Brabant werd deze soort tot dusver slechts op een beperkt aantal locaties aangetroffen en moet zodoende hier als zeldzaam worden aangemerkt.

Ook binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in slechts drie kilometervakken aangetroffen.

8. *Cephaloziella rubella* (Nees.) Wamst.

ROOD DRAADMOS.

Planten zeer klein, veelal rood tot roodbruin van kleur, waarbij meteen moet worden opgemerkt dat zulks geen doorslaggevend kenmerk is; andere soorten uit dit geslacht kunnen ook rood of roodachtig aangelopen zijn. Ook in dit geval kan een betrouwbare determinatie alleen aan de hand van de microscopische kenmerken plaatsvinden.

De groeiplaatsen van dit mos lopen sterk uiteen en kan zelfs op steensubstraten aangetroffen worden.

Landelijk gezien is deze soort algemeen, maar voor wat betreft Midden-Brabant moet het voorkomen als zeldzaam worden gekwalificeerd.

Binnen het betreffende gebied werd het slechts in twee kilometervakken, met kleine bestanden, aangetroffen, en in beide gevallen groeiende tussen lichenen (*Cladonia-spec.*).

Voorts werden op één der populaties de vruchtlichamen aangetroffen van een ascomycet. (Zie hiervoor de afzonderlijke beschrijving.)

9. *Cephaloziella stellulifera* (Spruce) Schiffn.

GREPPELDRAADMOS.

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

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

standplaatsen.

Het Greppeldraadmos is in Nederland zeldzaam, waarbij de regio Midden-Brabant 'goed bedeed' is. Fraaie bestanden werden eerder aangetroffen in de omgeving van Tilburg, hier binnen de Reeshof en in het waterwingebied van de T.W.M.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in twee kilometervakken aangetroffen, maar dit wel met populaties in bescheiden omvang.

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

LIPPENMOS.

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 natuurgebied Loonsche en Drunensche Duinen moet dat eerder zeer zeldzaam luiden aangezien er slechts één kleine populatie werd aangetroffen.

11. *Diplophyllum albicans* (L.) Dumort.

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.

Deze bebladerde soort groeit bij voorkeur op enigermate beschaduwde, vochtige, enigszins humeuze, zure lemige zandgrond. Vaak op sloot- of greppelkanten, op boswallekens 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 eveneens goed vertegenwoordigd.

In het onderhavige gebied werd deze soort binnen 11 kilometervakken aangetroffen, waarbij enige malen met zeer fraaie bestanden.

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 geëponeerde plaatsen bezitten de matten veelal de kenmerkende roestbruine kleur. Groeit op diverse loofboomsoorten maar wilg, es, populier, vlier en eik genieten zeker een voorkeur. 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.

Hoewel de Loonsche en Drunensche Duinen zeker niet als 'vochtig' kunnen worden aangemerkt werd deze soort hier toch in 9 kilometervakken aangetroffen, hetgeen bewijst dat sommige locaties (dicht begroeide, windluwe loofhoutpercelen) 'beginnen' te voldoen aan de biotoopeisen van sommige epifytische mossoorten.

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

BROEDKELKJE.

Een tot middelgroot bebladerd levermos dat dat oppervlakkig bezien lijkt op ljl 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. Groeit bij voorkeur op niet al te droge tot vochtige zandgrond, op open tot beschaduwde standplaatsen. Kan vooral aangetroffen worden op venoefers, 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. In de regio Midden-Brabant is dit mos zeker niet zeldzaam.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos in zes kilometervakken aangetroffen, waarbij

op één locatie (plagstrook in het 'stiltegebied') vrij rijkelijk.

14. *Jungermannia gracillima* Sm.

LICHRANDMOS.

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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos evenwel slechts in één kilometervak aangetroffen en dat bovendien met een populatie van een zeer bescheiden omvang.

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

NEPTUNUSMOS.

Een kleine maar vrij markante mossoort met kenmerkende 3 tot 4-toppige bladen. Vormt gewoonlijk niet al te grote, compacte, lage zoden die veelal donkergroen van kleur zijn. Groeit bij voorkeur in niet al te open, min of meer vochtige situaties op humeuze zandgrond, vergaan naaldstrooisel en molmend hout. Vooral stronken van naaldbomen en die van eiken genieten een zekere voorkeur.

Landelijk gezien is Neptunusmos een algemeen voorkomende soort, vooral binnen de pleistocene zandgrondgebieden. Ook in Midden-Brabant is deze soort goed vertegenwoordigd.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd het Neptunusmos in 11 kilometervakken aangetroffen, waarbij in één der vakken massaal. Hier was vrijwel elke molmende boomstomp volledig bezet met deze mossoort.

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 de Loonsche en Drunensche Duinen is deze soort aangetroffen in 39 kilometervakken en behoort zodoende tot de (kleine) groep van de best vertegenwoordigde levermossoorten.

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 de Loonsche en Drunensche Duinen enige uitzondering maken; derhalve in alle 51 betrokken kilometervakken aangetroffen. Het Gedrongen kantmos is zodoende de best vertegenwoordigde levermossoort.

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-halfronde 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 klauwjesmos, te overgroeien. Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos in 30 kilometervakken aangetroffen waarbij de abundantie in enige kilometervakken reeds uitgesproken dicht is.

19. *Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dumort.

GEWOON TRAPMOS.

Een tot ongeveer middelgrote soort waarvan de niet of weinig vertakte stengels min of meer rechtop staan. De kleur van de planten is doorgaans heldergroen. Op wat meer geëxponeerde plaatsen kan er sprake zijn van enige roodkleuring. Gewoonlijk zijn de punten van de stengeltopbladen dicht bezet met hoopjes broedkorrels. Deze soort vormt kleine tot soms vrij grote zoden en dit bij voorkeur op niet al te droge, enigermate beschaduwde, ruw humeuze standplaatsen. Ook wel op molmende boomstompen e.d. Vaak op sloot- en greppelkanten en in gestabiliseerde bospadbermen.

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

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort slechts binnen één kilometervak aangetroffen, dit op een greppelkant met een populatie van zeer bescheiden omvang.

20. *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.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen is deze soort vrij goed vertegenwoordigd en werd in 18 kilometervakken aangetroffen.

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

Hoewel slechts oppervlakkig onderzocht behoren alle binnen het betreffende gebied Heide aangetroffen populaties zeer waarschijnlijk tot de ondersoort: *M. ruderalis*.

21. *Metzgeria fruticulosa* (Dicks.) A. Evans.

BLAUW BOOMVORKJE.

Rode Lijst-soort, cat.: Gevoelig.

Een vrij klein thalleus levermos dat met tot ca. 1.5 cm lange, meervoudig gevorkte, duidelijk toegespitste thalli, kleine tot soms vrij grote matten vormt op het substraat. Groeit in Nederland overwegend als epifyt en dan vooral op boomsoorten als wilg, es, vlier, eik e.d. Verkiest een milieu met een hoge relatieve luchtvochtigheid en komt derhalve vooral voor in broekbossen, grienden, oeverbossen e.d.

Kenmerkend voor deze soort zijn de gewoonlijk talrijk aanwezige broedknoppen op de randen van de thalli. De Nederlandse naam dankt dit mos aan het feit dat het bij opslag in een herbarium, na verloop van (lange) tijd, blauw kleurt.

Het Blauw boomvorkje is zeldzaam in Nederland en het aantal groeiplaatsen is nog steeds beperkt. Tot dusver werd het vooral in de Biesbosch aangetroffen. In de regio Midden-Brabant is dit mos, tot dusver, alleen bekend van het Natuurreservaat De Berk bij Prinsenbeek en het natuurgebied De Brand.

Tegen alle verwachtingen in werd dit mos ook éénmaal aangetroffen binnen het 'duingebied'. De groeiplaats betrof de stam van een vrij jonge eik, *Q. robur*, waarvan de stam grotendeels (matvormig) bezet was door dit mos. De betreffende eik (binnen een klein groepje) stond wel in een betrekkelijk diepe, vrij nauwe depressie.

Matvormige populaties van o.a. deze mossoort laten zich verklaren uit de rijkelijke broedknopvorming die een sterke plaatselijke uitbreiding veelal in de hand werkt.

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 ontkiemsubstraat vormt voor de ingevangen mossporten; dus niet alleen die van het Bleek boomvorkje. Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos in 12 kilometervakken aangetroffen en daarmee dient dit gebied tot de 'rijkere' gebieden voor deze soort te worden gerekend.

23. *Nardia scalaris* Gray.

ECHT 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. 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 boswallekes e.d.

Het Echt 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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos slechts éénmaal aangetroffen, het betrof een vrij kleine populatie met als groeiplaats een droog gevallen slootkant.

24. *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt.

KRULBLADMOS.

Rode Lijst-soort, cat.: Gevoelig.

Een vrij kleine maar wel fraai gevormde soort. De nauwelijks 0.5 mm lange bladen bestaan uit twee lobben waarvan er een 'n soort waterzakje vormt, waardoor het blad als geheel bol is. De plant vormt ietwat iele matten met kruipende stengels. De kleur kan variëren van groen naar roodbruin tot soms roodpaars. Krulbladmos groeit vrijwel uitsluitend op vochtig, dood hout (molmende ontschorste stammen) van naaldbomen en eik.

Landelijk bezien is het een zeer zeldzame soort die tot dusver slechts van een beperkt aantal locaties bekend is.

De plant aangetroffen in de omgeving van Fellenoord betreft de eerste vondst in Midden-Brabant. Bovendien kon worden vastgesteld dat het een recente vestiging betreft hetgeen uiteraard positieve verwachtingen wekt.

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

GEWOON PLAKKAATMOS (Gewone pellia).

Eveneens een fors thalleuze soort die, oppervlakkig bezien, 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 is deze soort eveneens algemeen. Hoewel er uitdrukkelijk naar werd gezocht werd deze soort, in het betreffende gebied, slechts in één kilometervak aangetroffen, dit met name in de Baarwijksche Overlaat. Het ontbreken van dit mos in het overige deel van de Loonsche en Drunensche Duinen moet wel geweten worden aan het feit dat het gebied niet voldoende vochtig is.

26. *Ptilidium ciliare* (L.) Hampe.

HEIDEFRANJEMOS (Gewoon franjemos).

Een vrij kleine maar door de duidelijk gewimperde bladen zeer fraaie soort. Vormt kleine tot soms wat grotere, min of meer homogene weefsels, vaak tegen heidestruiken, pollen van Bochtige smele of Pijpenstrootje e.d. Groeit gewoonlijk op zuur strooisel en de standplaatsen, bij voorkeur niet al te droge boswallepjes e.d., zijn veelal enigermate beschaduwd. De kleur van de populaties kan sterk uiteenlopen, van groen naar geel-bruin-rood en combinaties daarvan e.e.a. al naar gelang de expositie.

Het Heidefranjemos is in Nederland vrij zeldzaam waarbij de hoofdverspreiding ligt binnen de pleistocene zandgrondgebieden en de duinen. In de regio Midden-Brabant is dit mos zonder meer zeldzaam; een beperkt aantal waarnemingen en bovendien betrof het altijd populaties van bescheiden omvang

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort weliswaar in 7 kilometervakken aangetroffen maar dat betrof, ook hier, steevast kleine tot zeer kleine bestanden.

27. *Ptilidium pulcherrimum* (Weber) Vainio.

BOOMFRANJEMOS.

Globaal gezien is deze soort niet te onderscheiden van het Heidefranjemos, (de bepalende verschillen zijn van microscopische aard). Groeit overwegend als epifyt, incidenteel ook wel lithofytisch. Hoewel de door deze soort vereiste biotoop duidelijk verschilt met die van het Heidefranjemos is zulks niet van betekenis bij de determinatie. Vormt gewoonlijk kleine, vrij platte matten op het substraat. Ook bij deze soort kan de kleur, afhankelijk van de expositie, sterk variëren.

Het Boomfranjemos is in Nederland vrij zeldzaam. Binnen Midden-Brabant is dat eerder zeer zeldzaam en de hier tot dusver aangetroffen bestanden waren allemaal zeer klein.

In de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos in slechts 2 kilometervakken aangetroffen; vrij kleine populaties en steeds op een eik.

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

SCHIJFJESMOS.

Een vrij kleine bebladerd levermos dat uitsluitend epifytisch groeit. Dit vooral op wilgen, vlier, gewone es, populier, iep e.d. en dat over het algemeen in een omgeving met een hoge relatieve luchtvochtigheid. Vormt dichte, platte, heldergroene matten die, op een geëigende standplaats, tot ca. 2 vierkante decimeter groot kunnen worden; echter meestal duidelijk kleiner en dit zeker in 'wat drogere milieus'. Kenmerkend bij deze soort zijn de bijna cirkelronde bladen die elkaar 'om en om' overlappen.

In het verleden heeft het Schijfjesmos een sterke teruggang gekend, maar laat de laatste jaren een duidelijk herstel zien. Inmiddels kan deze soort in Nederland weer als algemeen worden beschouwd, maar in Midden-Brabant is dat nog steeds zeldzaam. Uitzondering hierop vormt het natuurgebied De Brand waar dit mos binnen 9 kilometervakken werd aangetroffen.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd het Schijfjesmos toch éénmaal, in één kilometervak, aangetroffen hoewel dit gebied 'niet echt' als geschikt voor deze mossoort kan worden aangemerkt.

HET GESLACHT RICCIA.

De in Nederland voorkomende soorten worden in 2 subgenera ingedeeld:

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

Betrokken soorten zijn allemaal thalleus en vormen gewoonlijk platte rozetten die bestaan uit samengestelde, enkelvoudige thalli, die hooguit 2 tot 3 maal gevorkt vertakt zijn. De groeiwijze met enkelvoudige thalli komt, hoewel beduidend minder, ook voor. De diameter en/of lengte van de thalli is o.a. soortafhankelijk maar hierbij niet van doorslaggevende aard. 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 ornamentatie van de rijpe sporen.

Uitzondering op dit geheel vormt het Gewoon watervorkje dat normaliter, vrij zwevend in het water, vrij

compacte weefsels vormt van in en door elkaar groeiende 'vorkjes'. Van deze soort komt overigens ook een landvorm voor die dan wel weer rozetvormig kan zijn.

Alle in Nederland voorkomende soorten zijn eenjarige pioniers die slechts acte de présence geven als ten minste vochtige, open, vrijwel onbegroeide en enigermate mesotrofe gronden beschikbaar zijn. Vooral braakliggende akkers, geschoonde sloot- en greppelkanten, kale oevers van poelen, veedrinkplaatsen e.d. zijn 'in trek'.

De laatste jaren is (landelijk) gebleken dat het graven van amfibiepoelen e.d. in het kader van herinrichting t.b.v. natuurontwikkeling, steevast het verschijnen van diverse Riccia-soorten tot gevolg had.

29. Riccia fluitans L.

GEWOON WATERVORKJE.

Dit thallose 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 drooggevalen poel- 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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort slechts in 3 kilometervakken aangetroffen met populaties in 'kommervorm'. Merkwaardigerwijze betrof dit in alle gevallen planten die stand hadden kunnen houden op drooggevalen slootkanten.

30. Riccia sorocarpa Bisch.

KLEIN LANDVORKJE.

Dit betreft een algemeen en tevens de meest voorkomende Riccia-soort (landvorkjes) in Nederland. Vormt gewoonlijk rozetten met een doorsnede van ca. 1 cm. Deelrozetten komen ook voor, dit vooral in 'minder geschikte' biotopen. Op de 'betere' standplaatsen kunnen massale populaties ontstaan die vele vierkante meters oppervlakte in beslag kunnen nemen.

Het Klein landvorkje is in Midden-Brabant zeker niet zeldzaam; werd meerdere malen tot vrij massaal aangetroffen.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort evenwel slechts éénmaal en dit bovendien beperkt tot een enkel deelrozet, aangetroffen op een slootkant.

31. Scapania nemorea (L.) Grolle.

BOSSCHOFFELMOS.

Rode Lijst-soort, cat.: Kwetsbaar.

Een vrij forse, bebladerde levermossoort met tweelobbig, duidelijk getande bladen die populaties vormt van nogal variabele afmetingen, van enkele stengels tot zoden van 'n vierkante decimeter, incidenteel zelfs groter. Veelal zijn op de stengeltoppen hoopjes roodbruine broedkorrels aanwezig die, uiteraard samen met andere aspecten, als kenmerkend voor deze soort kunnen worden beschouwd. Bosschoffelmos kan vooral worden aangetroffen op allerlei vochtige, schrale, beschaduwde, lemige/zandig lemige plaatsen in diverse 'natuurmilieus'. Daarnaast kan de soort ook voorkomen op molmende boomstammen, op boomvoeten en zelfs op zwerfstenen.

Het Bosschoffelmos is vrij zeldzaam in Nederland. Deze kwalificatie is ook voor Midden-Brabant van toepassing. Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in 4 kilometervakken aangetroffen; waarvan één van de betreffende populaties (Helvoirtse Heide) wel als zeer fraai kon

worden aangemerkt.

Dezerzijds werd vastgesteld dat deze mossoort, mits vooral de standplaats met 'rust' gelaten wordt, vele jaren kan standhouden.

Als fraai voorbeeld hiervoor kan gelden een kleine populatie Bosschoffelmos, groeiende op een dode, schuin over een greppel liggende berkenstam, die daar reeds ongeveer een decennium standvastig is maar waarbij de populatie nauwelijks wijzigde in omvang, (Landgoed Huis ter Heide).

Deze populatie staat overigens al die jaren al onder de persoonlijke protectie van de heer Lex. Querelle, medewerker van de Ver. Natuurmonumenten. Of uitsluitend de attitude van de heer Querelle t.a.v. dit mos dit 'succes' tot gevolg heeft kan dezerzijds niet geheel worden bevestigd. Uiteraard is de bescherming van de standplaats van primair belang, maar op de vraag hoelang een dergelijk biotoop geschikt blijft is het antwoord moeilijker te formuleren, wetenschappelijke argumenten daartoe ontbreken. Zeker is wel dat de heer Querelle hierdoor zeker bijgedragen heeft aan een bredere kennis inzake de biologie van deze mossoort.

C. DE 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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen is het eveneens een goed vertegenwoordigde soort, (in 36 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 bezien 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 de Loonsche en Drunensche Duinen Heide werd het Klein rimpelmos in een viertal kilometervakken aangetroffen, overwegend op vrij kale slootkanten met betrekkelijk kleine populaties en éénmaal vrij rijkelijk op de oever van de 'Schaapskuil'.

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 47 kilometervakken aangetroffen.

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

GEWOON 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 bezien is deze soort algemeen; in Midden-Brabant eveneens het geval.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos in alle betrokken kilometervakken (51) aangetroffen, waarbij wel moet worden opgemerkt dat de abundantie daarbij nogal verschillend van aard was.

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

ROOD VILTMOS.

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 Rood Viltmos algemeen maar voor Midden-Brabant is dat eerder aan de zeldzame kant.

Binnen het onderhavige gebied werd dit mos in 9 kilometervakken aangetroffen, waarbij het wel steeds betrekkelijk kleine populaties betrof.

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 18 kilometervakken aangetroffen.

7. *Barbula unguiculata* Hedw.

KLEI-SMARAGDSTEELTJE.

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 vier locaties 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.

In het natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort op meerdere locaties in 35 kilometervakken aangetroffen, voornamelijk in de periferie, hetgeen zich laat verklaren door de hier voorhanden zijnde openheid en de (zeer) schrale, wat drogere, zand of zandige leemgrond.

9. *Brachythecium oedipodium* (Mitt.) A. Jaeger.

IJL DIKKOPMOS.

Een vrij forse soort die, oppervlakkig gezien, een grote gelijkenis heeft met het Gewoon dikkopmos. Een 'veldaanwijzing' wordt gevormd door de veelal roodachtige kleur van de stengels terwijl ook de standplaats een zekere aanwijzing kan vormen. Voor een eenduidige determinatie is evenwel de structuur van de sporenkapsels doorslaggevend.

Groeit vrijwel uitsluitend in zure milieus; vooral op naaldstrooisel en boomstompen van naaldbomen.

Het IJL dikkopmos is vrij zeldzaam in Nederland. Voor de regio Midden-Brabant is dat zondermeer zeer zeldzaam.

Juist omdat dit een soort betreft die gemakkelijk 'over het hoofd gezien kan worden' werd er bewust naar uitgekeken. Desondanks werd dit mos toch slechts éénmaal aangetroffen, dit op de molmende boomstomp van een grove den.

10. *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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen maken daarop geen uitzondering; werd hier dan ook in alle 51 betrokken kilometervakken aangetroffen.

11. *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 beschaduwd 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 op enige locaties, binnen 8 kilometervakken, aangetroffen. Enkele populaties met epifytische groeiwijze, maar het merendeel lithofytisch op beton.

12. *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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in 7 kilometervakken aangetroffen, dit overwegend met een epifytische groeiwijze.

13. *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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos evenwel toch in twee kilometervakken aangetroffen, dit éénmaal op de terrasresten van een voormalig recreatiehuisje en éénmaal op de betonresten van een voormalige brug over het Afwateringskanaal.

14. *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 gezien een algemene soort; voor Midden-Brabant eveneens.

In het onderhavige gebied werd deze soort in 40 kilometervakken aangetroffen, waaronder tweemaal een populatie met een epifytische groeiwijze.

15. *Bryum barnesii* 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, humusame 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 15 kilometervakken aangetroffen, dit in de periferie van het betrokken gebied.

16. *Bryum bicolor* Dicks.

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 12 kilometervakken aangetroffen.

17. *Bryum caespitium* 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, hetgeen wel blijkt uit het feit dat het slechts in 2 kilometervakken werd 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 spec., Gewone es, Populier e.d. Als lithofyt zijn dat kalkhoudende steensubstraten, waardoor deze soort vaak in de zogenaamde menselijke omgeving kan worden aangetroffen en wel op muren, daken e.d.

Landelijk gezien 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 39 kilometervakken met zowel een epifytische als lithofytische groeiwijze.

19. *Bryum flaccidum* Brid.

Geen taxonomische status in Nederland.

Zie afzonderlijke beschrijving bij *Bryum laevifilum*.

20. *Bryum gemmiferum* R. Wilczek & Demaret.

FIJNKORRELKNIKMOS (Oranje korreltjes-knikmos).

Een klein tot zeer klein eenjarige pioniersoort die kleine plukjes (tussen andere mossoorten) of kleine zoden vormt met een geelachtige kleur. Groeit vooral op mineralenrijke gronden en vaak in gezelschap van 'n aantal andere *Bryum*-soorten zoals *B. bicolor* en *B. barnesii*. Het Fijnkorrelknikmos verschilt daarmee door het grote aantal (meer dan 8) broedkorrels die zich in de bladoksels bevinden. Zelfs bij zeer kleine planten zijn deze vaak al aanwezig.

Voor Nederland betreft dit een algemeen voorkomende soort. In Midden-Brabant werd dit mos vaker aangetroffen maar wel steeds aan de rand van 'natuurgebieden'.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos in drie kilometervakken aangetroffen en ook hier steeds in de periferie van het gebied.

21. *Bryum laevifilum* Syed.

Geen taxonomische status in Nederland.

Zie afzonderlijke beschrijving.

22. *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 amfibieënpoelen 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 op drie locaties (3 verschillende kilometervakken) aangetroffen. De standplaats betrof in elk der gevallen de oever van een slootkant.

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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos toch nog in twee kilometervakken aangetroffen.

24. *Bryum rubens* Mitt.

ROODKNOLKNIKMOS. (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 rizoiden bevinden, maar in sommige gevallen ook in de bladoksels aan de onderzijde van de plant. Deze zijn met een loep goed waarneembaar.

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

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort in 13 kilometervakken 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 rizoiden.

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 amfibienpoelen.

Landelijk gezien 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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos in 3 kilometervakken aangetroffen, waarbij de populaties zich veelal bevonden op slootkanten e.d.

26. *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 gezien is dit een algemeen voorkomende soort; Midden-Brabant vormt hierop geen uitzondering.

In het onderhavige gebied kent het Gewoon puntmos een eerder bescheiden verspreiding (14 kilometervakken).

27. *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 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 42 kilometervakken aangetroffen maar vrijwel steeds met bestanden van eerder bescheiden omvang.

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

GRIJS KRONKELSTEELTJE.

Een tot middelgrote grote 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, kalkam 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 en kronkelig 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 alle 51 betrokken kilometervakken.

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

29. *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 vrijwel zeker 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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in alle 51 kilometervakken aangetroffen. Op één locatie zelfs met sporulerende planten.

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

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 geurbaniseerde omgeving voorkomen, op ruderaal plekken, muren, daken, enz.

Het Purpersteeltje is overal in Nederland (zeer) algemeen.

Ook het onderhavige gebied, waar het binnen alle 51 kilometervakken werd aangetroffen, vormt daarop dan ook geen uitzondering.

31. *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 spec., 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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen, niet direct de ideale biotoop, werd het Vliermos toch in 6 kilometervakken aangetroffen, dit overwegend op vlier en éénmaal op 'n populier. De aangetroffen populaties maakten een 'vitale' en fraaie indruk.

32. *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 51 betrokken kilometervakken, vrij rijkelijk aangetroffen.

33. *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 dijktaluds, akkerranden e.d.

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

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos binnen twee kilometervakken aangetroffen, hier op slootkanten waarbij wel opgemerkt moet worden dat de standplaatsen afwijken van de normale habitat omdat het hier hooguit iets lernig zand betrof.

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

GEWOON SIKKEI.STERRETJE.

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 oudere 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 49 kilometervakken).

35. *Dicranum majus* Sm.

GROOT GAFFELTANDMOS.

Een forse mossoort, gewoonlijk net iets forser dan het Gewoon gaffeltandmos en met bladen die ook iets meer sikkelvormig gekromd zijn en daarbij veelal duidelijk in één richting gebogen staan. Al met al toch een soort die gemakkelijk met het Gewoon gaffeltandmos verward kan worden. De doorslaggevende soortkenmerken zijn dan ook van microscopische aard. Het Groot gaffeltandmos groeit bij voorkeur in oude loofbossen op humusrijke zandgrond. Soms ook wel in naaldbossen en dan vooral in larikspercelen.

Deze mossoort is in geheel Nederland zeldzaam. Binnen de regio Midden-Brabant zijn tot dusver slechts een beperkt aantal groeiplaatsen bekend. Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd het Groot gaffeltandmos slechts éénmaal aangetroffen.

36. *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 (sporenkapselsdragende) 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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort, gewoonlijk goed vertegenwoordigd, in 43 van de betrokken kilometervakken aangetroffen.

37. *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 locaties bekend).

In het onderhavige gebied werd deze soort in 4 kilometervakken aangetroffen maar steeds met bestanden van zeer bescheiden omvang.

38. *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 50 van de betrokken kilometervakken aangetroffen waaronder meerdere populaties met sporenkapsels hetgeen vooralsnog als zeldzaam moet worden opgevat.

39. *Dicranum scoparium* var. *curvulum* Brid.

Geen taxonomische status in Nederland.

Van de soort *D. scoparium* werden in het verleden 3 variëteiten beschreven, waarvan de variëteit 'curvulum' er één is, die evenwel niet altijd bevredigend van elkaar onderscheiden kunnen worden, dit tengevolge een teveel aan zogenaamde overgangsvormen. Op grond daarvan werd onlangs door de Nederlandse bryologen besloten aan de betreffende variëteiten niet verder een taxonomische waarde toe te kennen.

Dezerzijds de morfologische problematiek in deze zeker erkennende is het anderzijds ook zo dat de taxonomische aspecten zeker nog niet uitputtend zijn onderzocht. DNA-onderzoek bijvoorbeeld zou vrijwel zeker een uitsluitel kunnen geven.

Derhalve is dezerzijds besloten om bij het aantreffen van dergelijke variaties (die overigens geheel moeten voldoen aan de primaire beschrijvingen) deze dan toch als zodanig, terwille van de volledigheid, op te nemen in de betreffende rapporten.

De hier bedoelde variëteit is o.a. herkenbaar aan de sterk sikkelvormig gebogen bladen en het feit dat de groeiplaats altijd levend hout betreft (veelal eik).

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos slechts éénmaal aangetroffen en wel op de onderstam van een eik, *Q. robur*.

40. *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 veelal epifytisch en bij voorkeur op eiken en berken, dit zowel op de voet, onderstam als de wat dikkere takken hiervan. Daarnaast ook op molmende boomstompen en stammen.

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 14 kilometervakken aangetroffen, maar steeds in kleine populaties, waarmee het natuurgebied De Loonsche en Drunensche Duinen 'iets achter blijft' bij de rest van de natuurgebieden in Midden-Brabant.

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

MUURDUBBELTANDMOS.

Een tot middelgrote, zeer variabele soort die gewoonlijk kleine pollen 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 bezien 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 toch nog in 2 kilometervakken aangetroffen met als standplaats grof beton.

42. *Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Warnst.

MOERASSIKKELMOS. (Gewoon sikkelmos).

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.

In tegenstelling daarmee werd deze soort binnen de Loonsche en Drunensche Duinen op slechts twee locaties aangetroffen met een bestand van beperkte omvang.

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

[*Campylium polygamum*].

GOUDSIKKELMOS. (GEWOON GOUDMOS).

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

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

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos op slechts één locatie aangetroffen maar wel met een bestand van redelijk forse omvang.

44. *Encalypta streptocarpa* Hedw.

GROOT KLOKHOEDJE.

Een ongeveer middelgrote soort die gewoonlijk dichte tot soms vrij grote zoden vormt die veelal een geelgroene kleur bezitten. De min of meer bootvormige bladen staan in vochtige toestand schuin af maar droog zijn ze sterk ingebogen en gedraaid om de stengel en dan bovendien bruinachtig van kleur.

Het Groot klokhoedje is een uitgesproken calcifiele plant. Groeit derhalve vooral op open kalkhoudende substraten zoals kalkrijk zand in de duinen, op mergel e.d. in Z. Limburg en elders vooral op kalkhoudende steensoorten zoals grof beton en oude cementvoegen.

Het Groot klokhoedje is zeldzaam in Nederland en was tot dusver niet eerder in Midden-Brabant aangetroffen.

Het aantreffen van deze soort, een betrekkelijk forse populatie, op betonresten van een voormalige brug over het Afwateringskanaal was dan ook een onverwachte maar aangename verrassing.

45. *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) Schimp.

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 50 kilometervakken.

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.

46. *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 46 kilometervakken aangetroffen.

47. *Fissidens taxifolius* Hedw.

KLEIVEDERMOS.

Een tot middelgrote soort die gewoonlijk vrij dichte pollen of zode-achtige populaties vormt. Groeit bij voorkeur op vochtige tot natte klei, leem, zandige leem, kleilig 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 geürbaniseerde omgeving niet vreemd; hier bijvoorbeeld in tuinen, parken e.d.

Het Kleivedermos 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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort toch nog op twee locaties aangetroffen, dit overigens wel met bestand van zeer bescheiden omvang.

48. *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 22 kilometervakken aangetroffen.

49. *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, eternitplaten 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 mossorten 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 32 kilometervakken aangetroffen, waarbij zelfs enige malen met een epifytische groeiwijze.

50. *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 moilmend 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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in 24 kilometervakken aangetroffen, met over het algemeen populaties van betrekkelijk forse omvang.

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

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 beschaduwde.

Het 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 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 6 kilometervakken aangetroffen en dit in overwegend met een lithofytische groeiwijze, (slechts één populatie epifytisch op een populier).

52. *Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp.

GLANZEND ETAGEMOS. (GEWOON ETAGEMOS).

Rode Lijst-soort cat.: Kwetsbaar.

Een forse mossoort waarvan de geveerd vertakte stengeltoppen en min of meer driehoekige vorm hebben en die etagegewijs iets schuin boven elkaar groeien. Het Glanzend etagemos bezit enige gelijkenis met *Thujamos* maar verschilt daarvan door o.a. rode stengels.

Groeit vooral op naaldstrooisel in niet al te dichte bossen, maar werd vrij recent ook aangetroffen op klei. Dit o.a. op twee locaties in West-Brabant. Op één van deze locaties bleek ook een zekere halotolerantie.

Het Glanzend etagemos is zeldzaam in Nederland. In Midden-Brabant werd dit mos niet eerder aangetroffen.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in twee kilometervakken aangetroffen en hoewel de betreffende bestanden nog vrij bescheiden waren van omvang betrof het wel 'nieuwe vestigingen' hetgeen zeker toe te juichen is.

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

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

BOSKLAUWTJESMOS.

Een betrekkelijk kleine en in habitus nogal variabele mossoort. Vormt platte, vrij dichte matten op het substraat. Groeit uitsluitend als epifyt op meerdere loofboomsoorten, waarbij vooral de onderstam een zekere voorkeur lijkt te genieten.

Kenmerkend voor deze soort is vooral het feit dat het operculum (dekseltje van het sporendosje) mamillaat is, (een wratachtig knobbeltje bezit inplaats van, meer 'normaal', een langere punt). Een oude Nederlandse naam voor dit mos is dan ook: 'Ongesnaveld klauwtjesmos'.

De taxonomische status 'soort' werd eerst recent door de Nederlandse bryologen toegekend.

Omdat in de achterliggende decennia aan de variëteiten van *Hypnum cupressiforme*, om tal van redenen, weinig of geen aandacht werd geschonken, kan momenteel geen formeel standpunt worden ingenomen inzake de verspreiding van deze 'nieuwe soort' voor Nederland.

Op grond van waarnemingen dezerzijds kan, voor wat betreft Midden-Brabant, gesteld worden dat deze soort waarschijnlijk niet zeldzaam is. Ook binnen het onderhavige gebied werd dit mos binnen 20 kilometervakken aangetroffen, dit steeds op de onderstam van een eik.

54. *Hypnum cupressiforme* Hedw. s.l.

GESNAVELD KLAUWTJESMOS. (Gewoon klauwtjesmos).

Een zeer variabele mossoort zowel in vorm als afmetingen, van klein tot fors, welke min of meer platte, (zeer) kleine matjes tot (zeer) grote meer ruige weefsels kan vormen. Groeit zowel terrestrisch als epifytisch en lithofytisch. Kan voorts op meerdere substraattypen en op een breed scala aan standplaatsen aangetroffen worden. Deze standplaatsen kunnen variëren van open en vrij droog tot meer beschaduwde en vochtig. De terrestrische groeiwijze overheerst vooral in de duingebieden; in het 'binnenland' is dat veel meer epifytisch (of op grof strooisel), terwijl een lithofytische groeiwijze overal kan voorkomen.

De vormenrijkdom van deze soort is dermate groot dat men, op de eerste blik, zou kunnen veronderstellen met meerdere soorten te maken te hebben. Van het Gesnaveld klauwtjesmos zijn voorts meerdere variëteiten beschreven, waarvan er enige in het buitenland de status van 'soort' genieten. Binnen Nederlandse 'bryologische kringen' genieten zowel deze variaties als ook de verschillende 'vormen' een betrekkelijk geringe aandacht.

Hoewel niet nadrukkelijk in het onderzoek betrokken, kan met betrekking tot het voorkomen van variaties van *H. cupressiforme* binnen het onderhavige gebied gesteld worden dat:

55. De variatie *filiforme* Brid., die zich kenmerkt door 'lange en dunne', nauwelijks vertakte stengels, werd meerdere malen aangetroffen (in 11 kilometervakken).

56. De variatie *resupinatum* (Tayl.) Schimp, die zich min of meer kenmerkt door 'omhoogklauwende' bladtoppen en een zijde-achtige glans, werd in 12 kilometervakken aangetroffen.

Landelijk gezien is *H. cupressiforme* sensu lato! uiteraard (zeer) algemeen. De hier genoemde variaties worden (landelijk) frequent aangetroffen, maar inzake de frequentie van voorkomen kan vooralsnog geen formeel standpunt ingenomen worden.

Vermeldenswaard is voorts dat het Gesnaveld klauwtjesmos tot die soorten behoort welke andere mossen, in het proces van de successie (natuurlijke opvolging) kan en zal verdringen; is in dit opzicht wellicht de meest agresieve. Het Gesnaveld klauwtjesmos zal dan ook vrijwel altijd deel uitmaken van de mospopulaties in het eindstadium van de successie.

57. *Hypnum heseleri* Ando & Higuchi.

Geen taxonomische status in Nederland.

Zie afzonderlijke beschrijving.

58. *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 alle 51 kilometervakken waarbij de betrokken populaties wel vrij sterk variëren in omvang. Vermeld kan worden dat éénmaal een fertiele populatie aangetroffen werd hetgeen niet algemeen voorkomt.

59. *Isoetecium 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 12 kilometervakken, met veelal duidelijke populaties, groeiende op de voet van 'inlandse' eiken.

60. *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 baggermateriaal 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 rizoiden 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 echter slechts binnen 4 kilometervakken aangetroffen, dit vooral op slootkanten.

61. *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 (onverwacht) vaker aangetroffen soort (9 kilometervakken), dit in kleine bestanden, vooral op rottend hout e.d. in sloten, kleine poeltjes e.d.

62. *Leptodontium flexifolium* (Dicks.) Hampe.

RIETDAKMOS.

Een tot middelgrote soort die dichte, lage zoden vormt op het substraat, die een dofgroene, geelgroene tot bruingroene kleur bezitten. De bladtoppen zijn duidelijk en grof getand. Kenmerkend zijn de veelal aanwezige broedtakjes/broedknoppen. Daarnaast kunnen ook nog gemmen aanwezig zijn. Groeit in hoofdzaak op oude rietdaken (minimaal zo'n 20 jaar oud). Incidenteel ook wel aangetroffen op samengespoelde resten van grassen e.d. in bosspadbermen.

Landelijk gezien is het Rietdakmos vrij zeldzaam. In Midden-Brabant is dat eerder zeer zeldzaam.

Deze soort werd binnen de Loonsche en Drunensche Duinen éénmaal aangetroffen en dit op een rieten afdakje van een 'stalling' bij een der restaurants.

63. *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 duinstreek. 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 éénmaal aangetroffen en wel op de wortelkluif van een wilg staande in een sloot. De betreffende populatie was bovendien betrekkelijk fors van omvang (enige vierkante decimeters).

64. *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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen werd het Kussentjesmos in 32 kilometervakken aangetroffen, waarbij de meest fraaie bestanden wel in de noordelijk gelegen delen voorkomen. Incidenteel werden hier ook enige 'bifaciale' populaties gevonden. Dit betreft pollen die waarschijnlijk door vogels, bij het zoeken naar voedsel, omgekeerd werden, waarna deze pollen aan de onderzijde 'gewoon' verder groeiden. Het resultaat is dan alzijdige groene 'mosballen', hetgeen weer een fraai bewijs vormt voor het feit dat mossen geen wortelstelsel bezitten.

65. *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 44 kilometervakken present waarbij op enige locaties vrij massaal.

66. *Oligotrichum hercynicum* (Hedw.) Lam. & D.C.

NOORS MOS.

Een tot middelgrote soort die, met rechtop staande stengels, losse zoden vormt. De populaties hebben, van enige afstand bezien, een gelijkenis met het Ruig haamos, *Polytrichum piliferum*, maar het Noors mos verschilt daarmee door het ontbreken van een 'glashaar' en de min of meer bootvormige bladen met sterk gegolfde lamellen op de bovenzijde van de bladschijf. Deze soort is een pionier op kalkvrije leem of lemig zand; kan gezien worden als een 'leemindicator'. Groeit vooral op kale, vochtige bospadbermen, in zogenaamde brandgangen, op greppelkanten e.d.

Het Noors mos is zeldzaam in Nederland. Binnen de regio Midden-Brabant zijn enige groeiplaatsen bekend.

De Loonsche en Drunensche Duinen stonden vroeger bekend als een van de rijkere groeiplaatsen van deze soort, waar het vooral groeide in tot op de leemlaag uitgestoven, vochtig/natte duindepressies. Tijdens het onderhavige onderzoek moest evenwel worden vastgesteld dat de huidige presentie van deze soort hier is teruggelopen tot slechts één populatie met een zeer klein bestand. Tengevolge de recreatiedruk maar zeker ook het stuiven van het zand is het betrokken bestand zeer bedreigd. Het is derhalve zeer de vraag of het Noors mos zich zal kunnen handhaven binnen het betrokken gebied. Deze vrees wordt mede gevoed door het feit dat deze soort zich zeer zelden geslachtelijk voortplant, (zeer zelden sporenkapsels vormt) en het vooral moet hebben van de vegetatieve vermeerdering.

67. *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 alle betrokken 51 kilometervakken 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 (9) aangetroffen soorten, vooral binnen de bospercelen van de noordelijke periferie biedt dit gebied kennelijk optimaal geschikte groeiplaatsen voor vertegenwoordigers van dit genus.

Met betrekking tot de morfologische aspecten moet worden opgemerkt dat een aantal soorten van dit geslacht zich uitstekend lenen voor veldbepaling, (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.

68. *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 47 kilometervakken.

69. *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 rijkelijk 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 bezien is dit een algemeen voorkomende soort; ook in Midden-Brabant.

Binnen het onderhavige gebied werd dit mos toch nog in 15 kilometervakken aangetroffen, hetgeen vrij rijkelijk genoemd kan worden gezien de betrekkelijke schaarsheid aan de geschikte biotoop binnen het betrokken gebied.

70. *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-' dan wel urbane omgeving betreft.

Kenmerkend voor deze soort is dat dit vooralsnog 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 Grijs haarmuts is algemeen in geheel Nederland; Midden-Brabant niet uitgezonderd.

Ook binnen het natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort veelvuldig aangetroffen (40 kilometervakken) met zowel een epifytische of lithofytische groeiwijze.

71. *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 bijgevolg 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 (7 kilometervakken).

72. *Orthotrichum pallens* Bruch ex Brid.

KALE HAARMUTS.

Zie afzonderlijke beschrijving.

73. *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 geplooidde 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 de Loonsche en Drunensche Duinen is deze soort toch in 3 kilometervakken (spaarzaam) vertegenwoordigd.

74. *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 niet eerder aangetroffen.

De vondst van deze soort, groeiende op een min of meer horizontale tak van een struikvormige eik, *Q. robur*, was dan ook een zeer aangename verrassing. Kan, met enige reserve, beschouwd worden als bewijs voor een zekere uitbreiding van betreffende soort.

75. *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 (sporendoozje) en de 16 ietwat oranje gekleurde peristoomtanden. Landelijk bezien is de Gladde Haarmuts vrij zeldzaam. Voor de regio Midden-Brabant is dat eerder zeldzaam.

Ook deze soort werd binnen de Loonsche en Drunensche Duinen aangetroffen en wel binnen 2 kilometervakken (3 populaties). De groeiplaats was in alle gevallen een 'bealgde' tak van een eik, *Q. robur*.

76. *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 bezien is de soort nog steeds zeldzaam. In Midden-Brabant is slechts een zeer beperkt aantal groeiplaatsen bekend. Verrassenderwijs werd dit mos, binnen de Loonsche en Drunensche Duinen, in 5 kilometervakken, waaronder een zeer fraaie populatie op een populier in het deelgebied de Baardwijksche Overlaat.

77. *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 het natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen is deze soort slechts binnen één kilometervak (in de periferie) aangetroffen. Het betrof bovendien een vrij klein bestand.

78. *Plagiomnium affine* (Blandow) T.J. Kop.

ROND BOOGSTERREN MOS (RONDBLADIG BOOGSTERREN MOS).

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, rivieren en beekoevers e.d. De best ontwikkelde planten worden echter vrijwel steeds aangetroffen op vochtige en enigermate beschaduwde plaatsen.

Deze soort kan, oppervlakkig bezien, verward worden met enige andere soorten uit dit geslacht; uitzondering hierop: het Gerimpeld boogsterrenmos.

Landelijk bezien is deze soort algemeen, hetgeen ook voor Midden-Brabant van toepassing is.

Binnen het betrokken gebied werd deze soort in 12 kilometervakken aangetroffen, dat overwegend met bestanden van geringe omvang.

79. *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.J. Kop.

GERIMPELD BOOGSTERREN MOS.

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 'golving' 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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in slechts drie kilometervakken aangetroffen. Betrokken bestanden waren nergens als echt 'groot' te duiden maar hadden in alle gevallen een redelijke omvang.

80. *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 wallepjes 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 9 kilometervakken in brede zin zijn benoemd.

81. *Plagiothecium denticulatum* var. *denticulatum* (Hedw.) Schimp.

GLANZEND PLATMOS.

82. *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 'gegolfde bladpunten'. Voorts lijkt het erop dat de variëteit 'denticulatum' de minst kieskeurige is met betrekking tot de standplaats en dat de variëteit 'undulatum' toch veel meer 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 17 en de var. 'undulatum' in 5 kilometervakken).

83. *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 boswallepjes 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 de Loonsche en Drunensche Duinen is deze soort bijzonder goed vertegenwoordigd en werd dan ook in 47 kilometervakken aangetroffen.

84. *Plagiothecium laetum* Schimp. fo. *curvifolium*.

KLEIN PLATMOS GEKLAUWDE VORM.

WAS: [*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. 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 en wel *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 (het voormalige *P. curvifolium*), voortaan apart in beschouwing te nemen en dit dan onder de naam: *Plagiothecium laetum* fo. *curvifolium*, KLEIN PLATMOS GEKLAUWDE VORM.

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 (geklauwd) 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 48 kilometervakken), dus zelfs iets frequenter dan *P. laetum* s.s.

85. *Plagiothecium latebricola* Schimp.

DWERGPLATMOS.

Een kleine mossoort die, oppervlakkig bezien, 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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen is deze soort slechts éénmaal aangetroffen. Dit op de voet van een eik staande in een ooit vochtig/nat perceel.

86. *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 13 kilometervakken en overwegend op slootkanten aangetroffen.

87. *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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in 30 kilometervakken aangetroffen, waaronder enige zeer fraaie bestanden (o.a. binnen het deelgebied Helvoirtse Heide).

88. *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 kalkmijnd. 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 de Loonsche en Drunensche Duinen is het Bronsmos een van de meest voorkomende en dominante soorten; aanwezig in 49 kilometervakken.

89. *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 gezien enige gelijkenis met *Polytrichum* soorten, de Haarmossen, maar de volgroeide/frije 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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen is deze soort echter betrekkelijk zeldzaam. Aangetroffen met vrij kleine bestanden in 4 kilometervakken.

90. *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 in slechts twee kilometervakken aangetroffen. Betrof kleine populaties met als standplaats een afwateringsgreppelkant.

Tegen de verwachtingen in werd 'n betrekkelijk kleine populatie van deze soort aangetroffen met sporulerende planten, evenals dat eerder dat jaar, op 4/6 2003 binnen de Strijbeekse Heide, het geval was. Deze vondsten kunnen zondermeer als bijzonder worden aangemerkt. Feit is namelijk dat een dergelijke vondst voor het laatst in 1909 gedaan werd in Nederland. Literatuuronderzoek leerde voorts dat ook in het aangrenzende buitenland sporulerende planten van deze soort zeer zeldzaam zijn.

91. *Pohlia bulbifera* (Warnst.) Warnst.

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 bolronde; 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 droegevallen poelen, slootkanten e.d.

Landelijk bezien is deze soort algemeen; hetzelfde geldt voor de regio Midden-Brabant.

Binnen het onderhavige gebied is deze soort zeer zeldzaam, werd dan ook slechts in 1 kilometervak aangetroffen met als standplaats een akkerrand.

92. *Pohlia lescuriana* (Sull.) Grout.

ROODKNOLPEERMOS (ROOD KNOLLETJES-PEERMOS).

Een klein, eenjarig topkapselsmos dat met ca. 5 mm hoge planten, kleine, iele plukjes of zoden vormt. Groeit als pionier bij voorkeur op open tot licht beschaduwde, vochtige, kalkarme leem of lemig zand. Kan vooral worden aangetroffen op geschoonde sloot- en greppelkanten, op braakliggende terreinen, in bermen van bospaden en wegen, in voertuigsporen e.d. Kan ook in geurbaniseerde milieus voorkomen.

Het is een soort die zelden of nooit sporenkapsels vormt, maar vormt vrij rijkelijk, rood tot roodbruin gekleurde tubers aan de ondergrondse rizoïden.

Landelijk bezien is deze soort vrij zeldzaam, hetgeen ook voor Midden-Brabant van toepassing is.

Binnen het onderhavige gebied werd dit mos ook slechts binnen 2 kilometervakken aangetroffen.

93. *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 'krikmossen', (*Bryum* spp.).

Het Gewoon peemos is in Nederland algemeen, vooral binnen de pleistocene zandgrondgebieden.

Ook in Midden-Brabant is deze soort in ruime mate present.

Binnen het natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos, dat hier wel als 'echt bosmos' kan worden aangemerkt, binnen 49 kilometervakken aangetroffen.

HET GENUS POLYTRICHUM.

De taxonomische rangschikking van de soorten, die dit geslacht vertegenwoordigen, is reeds zeer lang een discussiepunt onder bryologen, vooral waar dit betreft het zogenaamde *Polytrichum commune*-complex. Reeds in de 19e eeuw hebben een aantal bryologen, op uitsluitend morfologische gronden, soorten en variaties daarvan beschreven, die vervolgens door anderen weer werden verworpen.

Formeel is het momenteel zo dat dit geslacht in Nederland vertegenwoordigd is door de soorten:

P. commune, *P. formosum*, *P. juniperinum*, *P. longisetum* en *P. piliferum*. Een zesde soort, nl. *P. alpinum*, komt slechts uiterst zelden voor in Nederland en is hier derhalve buiten beschouwing gelaten.

Recent genetisch onderzoek terzake, uitgevoerd door Dr. M. van der Velde (2000), heeft aangetoond dat menige stelling, geponeerd in het verre verleden, toch bestaansrecht heeft.

Zo blijkt uit DNA-profielen dat het genus *Polytrichum*, zoals eerder gesteld, moet worden opgesplitst in 2 verschillende genera, nl. het genus *Polytrichastrum*, waartoe de soorten 'formosum'(Hedw.) G.L. Smith, en 'longisetum' (Sw. ex Brid) G.L. Smith, moeten behoren evenals 'alpinum' (Hedw.) G.L. Smith, en het genus *Polytrichum*, waartoe dan de overige soorten gerekend worden.

Daarnaast is gebleken dat de soort 'commune' moet worden opgesplitst in twee soorten, nl. de soort 'commune' Hedw. en de soort 'uliginosum' Wallr.

Bij het betreffende DNA-onderzoek werden alleen deze aspecten bekeken en werd geen rekening gehouden met de (overige) beschreven variaties, waaraan door Ned. bryologen overigens geen taxonomische waarde wordt toegekend. Bij bryologisch veldwerk worden evenwel nogal eens planten aangetroffen die geheel voldoen aan de eerder gegeven beschrijvingen van enige varianten. Het meest betreft dit *P. commune* var. 'minus' Weis. Daarnaast zijn recent ook enige populaties aangetroffen van *P. commune* var. *fastigiatum* Wils. Deze laatste betreft merkwaardig boomvormig vertakte planten.

Probleem bij dit alles, met name voor het veldwerk, is dat de soortbepalende kenmerken vrijwel uitsluitend van microscopische aard zijn. Sterker nog, de planten die tot de soorten *formosum*, *commune* en 'uliginosum' behoren zijn macroscopisch gezien vrijwel identiek aan elkaar.

De soort 'alpinum' kan oppervlakkig bezien verward worden met *P. commune* var. *fastigiatum* en met *Pogonatum umigerum*, de Grote viltmuts, tenzij bij deze laatste soort sporenkapsels aanwezig zijn.

Volledigheidshalve: de soorten 'juniperinum', 'piliferum' en 'longisetum' zijn betrekkelijk eenvoudig te

herkennen en leveren dan ook geen problemen op.

Bij de inventarisatie van het natuurgebied De Loonsche en Drunensche Duinen werd om praktische en voor de hand liggende redenen, alleen dan materiaal voor nader onderzoek verzameld, indien er vermoeden bestond dat het om soorten van de 'probleemgroep' ging.

Het gevolg hiervan: alle hier ter sprake gekomen soorten werden in het onderhavige gebied aangetroffen, maar inzake de abundantie van met name de soorten 'commune s.s.' en uliginosum kan geen gefundeerde uitspraak gedaan worden. (Duidelijkheidshalve: de meerderheid van de aangetroffen populaties werd niet onderzocht, heel simpel, omdat zulks gewoonweg niet uitvoerbaar is. Bovendien zou de betrokken mospopulatie daarvan grote schade ondervinden).

DE AANGETROFFEN SOORTEN:

94. *Polytrichum commune* Hedw. s.s.

GEWOON HAARMOS.

Een fors meerjarig topkapselmos dat in het algemeen zo'n 10 cm hoge, gewoonlijk betrekkelijk grote zoden vormt. Planten met (veel) langere stengels zijn zeker geen uitzondering. Groeit bij voorkeur op vochtige tot natte, zure en voedselarme standplaatsen. Vaak op sloot- en greppelkanten, op venoevers en in veenmospakketten.

Binnen het onderhavige gebied in 14 kilometervakken aangetroffen, dit voornamelijk in 'vochtige' duindepressies.

95. *Polytrichum uliginosum* Wallr.

(Oorspronkelijk beschreven als: *P. commune* var. *uliginosum* Hüben.

Geen Nederlandse naam.

Habitus en groeiplaatsen gelijk aan die van *P. commune* s.s.

In het betrokken gebied werd deze 'soort' aangetroffen binnen 1 kilometervak, op een verland voormalig ven (Witmeer).

NB. Voor wat betreft de frequentie van voorkomen in Nederland, van deze soorten afzonderlijk, is geen opgave mogelijk. Een dergelijke uitspraak is eerst mogelijk na een analyse daartoe, van de in Nederland beschikbare herbaria.

Van beide soorten samengevat als *P. commune* s.l. is de verspreiding algemeen.

96. *Polytrichum commune* var. *minus* Weis.

Geen Nederlandse naam.

Nederlandse bryologen kennen, over het algemeen, aan deze variëteit geen taxonomische waarde toe.

Betreffende planten zijn betrekkelijk klein, tot ca. 8 cm hoog (incidenteel iets groter), vrij ijl bebladerd, waarbij de bladen zelf, in vergelijking met die van de soort *P. commune* s.s. ook klein zijn, tot ca. 5 mm lang. Vormt eveneens kleine tot soms wat grotere zoden. Groeit vrijwel uitsluitend op vochtige tot natte, open, kale, zure, voedselarme zandgrond, zandige leem of veen.

In tegenstelling tot de soorten *P. commune* en *P. uliginosum*, waarvan de perigoniën groen zijn, zijn deze bij de var. 'minus' roodbruin tot bruin. De betrokken planten lijken daardoor, oppervlakkig gezien, dan ook meer op *P. juniperinum*, het Zand-haarmos. Kenmerkend is ook het kleine, bijna kubische theca (sporendoosje) bij fertiele planten.

Dezerzijds zijn de observaties m.b.t. deze variëteit beperkt tot Midden-Brabant. Werd hier tot dusver vrijwel uitsluitend aangetroffen op (kale) oevers van amfibiënpoeLEN, venoevers, slootkanten e.d. Vaak in herinrichtingsprojecten binnen natuurgebieden.

In het onderhavige gebied werden enige populaties, binnen 2 kilometervakken, aangetroffen en dit vooral op enige nog schaars begroeide 'vochtige' duindepressies.

Hoewel toegegeven moet worden dat zekere 'tussenvormen' worden aangetroffen, en dat verwarring met juveniele planten van de soort *P. commune* s.s. zeer wel mogelijk is, bestaat dezerzijds toch de opvatting, dat vooral op grond van de afwijkende kleur van de perigonia, de taxonomische status van dit mos zou moeten worden heroverwogen.

97. *Polytrichum commune* var. *fastigiatum* (Lyl.) Wils.

Geen Nederlandse naam.

'Boomvormig' vertakte planten die overigens kenmerken vertonen van *P. commune* var. *minus* Weis. Deze variatie werd in 1855 eerstmaals beschreven en is daarna langzaam maar zeker als het ware 'uit

de belangstelling verdwenen'. Auteurs van meer moderne flora's en andere bryologische naslagwerken schenken er, om welke reden dan ook, geen aandacht aan.

Dezerzijds werd in september 2000 een fraai bestand van dit soort planten aangetroffen bij een poel in het Mastbosch. Daarna werd dit soort planten ook enige malen elders en verspreid over Nederland aangetroffen. Hierdoor is de vraag inzake de taxonomische status van deze planten opnieuw 'leven ingeblazen', althans in bryologisch Nederland.

Het zal duidelijk zijn dat in dit kader enige problemen opgehelderd dienen te worden alvorens een formeel standpunt zal kunnen worden ingenomen en dat zulks nog wel enige tijd zal vergen.

Ook binnen het onderhavige gebied werd op de kant van de afwateringsgreppel tussen het bosgebied en de autoweg Tilburg-Waalwijk een kleine populatie met planten van dit type aangetroffen; aanleiding tot voorgaand relaas.

98. *Polytrichum formosum* Hedw. (*Polytrichastrum formosum*).

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 venig 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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen is deze soort zeer ruim vertegenwoordigd; werd in 50 kilometervakken aangetroffen.

99. *Polytrichum juniperinum* Hedw.

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 34 kilometervakken aangetroffen.

100. *Polytrichum longisetum* Sw. ex Brid. (*Polytrichastrum longisetum*).

GERAND HAARMOS.

Een, in close up, zeer gemakkelijk te herkennen soort en wel aan de duidelijke en veelal brede bladzoom. 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 19 kilometervakken aangetroffen.

101. *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.

Deze soort werd in 50 kilometervakken aangetroffen, veelal met rijkelijke bestanden. Uitgestrekte matten van dit mos vormen vaak een beeldbepalend aspect binnen het stuifzandareaal.

102. *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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos in 4 kilometervakken aangetroffen, dit steevast in kleine bestanden en altijd op met enig 'bouwpuin' verharde (midden)bermen van landbouwpaden.

103. *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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen is deze soort aanwezig binnen 50 kilometervakken. Betrokken populaties kunnen in veel gevallen als fors, in sommige gevallen zelfs als zeer fors worden aangemerkt.

104. *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 boswallekes, 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 50 kilometervakken 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.

105. *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, 'vioolvormige' omwindselbladen, die gezamenlijk een soort 'ster' vormen op sommige stengeltoppen binnen een populatie.

Landelijk gezien is deze soort vrij zeldzaam, hierbij minder in het Fluviaal- en Hafdistrict dan 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 toch binnen 1 kilometervak aangetroffen, een kleine populatie op rottend hout in een drooggevalen sloot.

106. *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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen is dit mos in ruime mate vertegenwoordigd, (in 43 kilometervakken).

107. *Rhynchostegium murale* (Hedw.) Schimp.

MUURSNVELMOS.

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 6 kilometervakken aangetroffen en dit steevast op betonnen objecten in een min of meer 'vochtige' omgeving.

108. *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 lariksbossen. Incidenteel ook wel op boomvoeten of rottend hout.

Oppervlakkig gezien 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 gezien 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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in 9 kilometervakken aangetroffen waarbij enige malen met een fraai bestand.

109. *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 46 kilometervakken).

110. *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 niet eerder in Midden-Brabant aangetroffen. Wel werd recent een zeer fraai bestand van deze soort aangetroffen nabij het industriecomplex Moerdijk.

Binnen de Loonsche en Drunensche Duinen werd een, in elk opzicht, kleine populatie van deze soort aangetroffen op het naaldpakket in een perceel met sparren. Ook in dit geval betrof het duidelijk een 'nieuwe' vestiging.

HET GESLACHT SCHISTIDIUM.

Tot dusver werd aangenomen dat het geslacht *Schistidium*, de Achterlichtmossen, in Nederland wordt vertegenwoordigd door vier soorten, die met uitzondering van *S. maritimum*, het Zee-achterlichtmos, nogal variabel zijn voor wat betreft de habitus. Vooral de soort *S. apocarpum*, het Gewoon achterlichtmos is in dit opzicht een van de hoofdrolspelers. Dit was in het verleden aanleiding tot de beschrijving van meerder variaties en/of vormen. Meer recent onderzoek van buitenlandse bryologen, vooral door met name H.H. Blom, heeft de taxonomische indeling, weer en nog meer ter discussie gesteld. Voorgaande heeft inmiddels wel tot gevolg gehad dat de soort *S. apocarpum* werd 'opgesplitst' in twee soorten enwel: *S. apocarpum* s.s. (het Gewoon achterlichtmos) en *S. crassipilum* H.H. Blom, het Muurachterlichtmos. Dezerzijds is het de opvatting dat de soortbepalende kenmerken niet altijd duidelijk en/of eenduidig zijn. (Gebrek aan stabiliteit, enz.)

Kortom: nadere studies zijn noodzakelijk alvorens het tot een concensus zal kunnen komen.

Derhalve zijn de, o.a. binnen het onderhavige gebied aangetroffen planten uit dit geslacht, zo mogelijk gedetermineerd volgens de huidige Nederlandse opvattingen. Het voorgaande heeft tot gevolg dat, nadat te zijner tijd eventueel nieuwe standpunten geformuleerd zijn, het tot dusver verzamelde herbariummateriaal opnieuw zal moeten worden gedetermineerd, waarbij niet kan worden uitgesloten dat het betrokken materiaal meer soorten kan omvatten dan o.a. hier vermeld is.

111. *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch. & Schimp. s.s.

GEBOGEN ACHTERLICHTMOS (GEWOON ACHTERLICHTMOS).

Een tot middelgrote, zeer variabele soort, die met min of meer liggende stengels, iets bolle kussens of zoden vormt. Het is een uitgesproken lithofyt, die bij voorkeur groeit op iets vochtige, open, kalkhoudende steensoorten, zoals oude cementvoegen, grof beton, maar ook op natuursteen zoals gebruikt op begraafplaatsen, oeverbeschoeiingen e.d. Op standplaatsen als oeverbeschoeiingen kan worden vastgesteld dat dit mos goed bestand is tegen inundaties terwijl anderzijds ook gebleken is dat langere perioden van droogte goed doorstaan worden.

Kenmerkend voor dit mos zijn het operculum (dekseltje) van het sporenkapsel en, bij rijpheid daarvan, de peristoomtanden die altijd een fel rode kleur bezitten.

Opmerkelijke verschillen kunnen zich voordoen in de bladvorm, maar vooral in de lengte en vorm van de 'glashaar', (een lange of kortere hyaline bladtoppunt).

De verspreiding in Nederland van het Gebogen achterlichtmos s.s. is nu formeel beschouwd onbekend.

111a. *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch & Schimp. s.l.

GEBOGEN-/MUURACHTERLICHTMOS.

Hier toe werden de planten gerekend die in het onderhavige gebied, binnen 10 kilometervakken, werden aangetroffen en waarvan de determinatie niet eenduidig kon plaatsvinden.

112. *Schistidium crassipilum* H.H. Blom.

MUURACHTERLICHTMOS.

De 'soortbepalende verschillen' met *S. apocarpum* zijn in hoofdzaak van microscopische aard. Daarnaast is het de stelling dat deze 'soort' veelal meer droge standplaatsen verkiest: muren, grof beton, basenrijke rotsen e.d.

In het onderhavige gebied werd, binnen 9 kilometervakken, materiaal verzameld dat aan de gegeven beschrijving voor deze soort voldoet.

113. *Syntrichia calcicola* Amann.

[*Tortula calcicolens*].

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 eterniet-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 populaties aangetroffen (in 2 verschillende kilometervakken) op eternitgolfplaten van boerderijopstallen, aan of in de rand van het boscomplex, en grof betonnen afrasteringspalen.

114. *Syntrichia intermedia* Brid.

[*Tortula intermedia*].

VIOOLSTERRETJE. (MIDDELST MUURSTERRETJE).

Deze soort vertoont een vrij grote gelijkenis met het Klein duinsterretje, maar groeit vrijwel uitsluitend lithofytisch en dat op open, vrij droge, kalkhoudende steensoorten, natuursteen, op grof beton, eternitplaten e.d.

Dit mos verschilt van het Klein duinsterretje vooral voor wat betreft de bladvorm, maar kan o.a. daarmee verward worden.

Het Vioolsterretje is vrij zeldzaam in Nederland; in Midden-Brabant zeldzaam.

Binnen het natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos in 3 kilometervakken aangetroffen; waarbij 'n betrekkelijk groot bestand op een betonnen veedrinkput.

115. *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, eternitplaten, 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 drie kilometervakken aangetroffen, dit op eternitdaken van boerderij-opstallen aan/in de rand van bospercelen.

116. *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 32 kilometervakken aangetroffen en dat veelal met een vrij rijke abundantie.

117. *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 natuurgebied de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort op meerdere locaties binnen 30 kilometervakken aangetroffen, waarbij enige populaties met een omvang hadden van 'n tweetal vierkante meters. Anderzijds werden er ook meerdere kleine en 'kommervorm' bestanden aangetroffen.

118. *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 muumos is overal 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 43 kilometervakken aangetroffen, waarbij éénmaal met een epifytische groeiwijze.

119. *Tortula truncata* (Hedw.) Mitt.

[*Pottia truncata*].

GEWOON KLEIMOS.

Een betrekkelijk kleine, eenjarige winterpionier die gewoonlijk kleine groepvormige populaties vormt. Groeit bij voorkeur op open, kalkhoudende, niet al te vochtige klei, leem, lemig zand en löss. De standplaatsen zijn gewoonlijk niet al te vlak en betreffen veelal braakliggende akkers, dijktafsluitingen, sloot- en greppelkanten, open plekken in wielanden (trapgaten) of afgravingen e.d. Deze soort kan verward worden met o.a. het Groot kleimos, *T. modica* en kleine vormen van het Gewoon knikkertjesmos, *P. pyriforme*.

Het Gewoon kleimos is algemeen in Nederland waarbij de hoofdverspreiding ligt binnen de 'kleigebieden', het Fluviaal district en Z. Limburg. In Midden-Brabant is deze soort zeldzaam.

In de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort éénmaal gevonden, een zeer kleine populatie samen met de soort *W. controversa*, op een vrij klein, kaal, gedeelte van de dijk langs het Afwateringskanaal.

120. *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 50 kilometervakken!) Kan hier zelfs tot de groep van 'best vertegenwoordigde epifyten' gerekend worden.

121. *Ulota crispa* (Hedw.) Brid

TROMPETKROESMOS.

Oppervlakkig gezien heeft 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 gezien 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 36 kilometervakken aangetroffen). De betrokken populaties van deze soort werden overwegend op eiken aangetroffen en slechts incidenteel op 'n andere boomsoort.

122. *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 populier in de Baardwijkstra Overlaat.

123. *Wamstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske.

[*Drepanocladus fluitans*].

VENSIKKELMOS.

Veelal tot middelgrote 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 vennen, 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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos in 5 kilometervakken aangetroffen en dan vooral op de, nog vrij kale oevers van enige poelen.

N.B. Het Vensikkelmos kan beschouwd worden als een eutrofiëringsindicator.

124. *Weissia controversa* Hedw.

GEWOON PARELMOS. (Gewoon paartmos).

Rode Lijst-soort cat.: Kwetsbaar.

Een betrekkelijk kleine, eenjarige soort die gewoonlijk niet al te grote, vrij lossen pollen vormt. Groeit bij voorkeur op open, niet al te droge, maar zeker niet permanent natte, verse, zwak zure tot basische leem of kleihoudend zand. Standplaatsen zijn vooral sloot- en greppelkanten, dijklichamen, bermhellingen langs paden e.d.

Kenmerkend voor deze soort is dat ze in droge toestand sterk gekroesd is en dat sporenkapsels veelal rijkelijk aanwezig zijn. Overigens is een nauwkeurig onderzoek van alle soortbepalende kenmerken een vereiste.

Het Gewoon parelmos is vrij zeldzaam in Nederland en grotendeel beperkt tot het Fluviaal district en Z. Limburg. In Midden-Brabant werd dit mos éénmaal eerder aangetroffen en wel in het natuurgebied De Brand.

Binnen het onderhavige gebied werd een zeer kleine populatie van deze soort, samen met *T. truncata*, aangetroffen op het dijktaalud langs het Afwateringskanaal.

125. *Zygodon viridissimus* var. *viridissimus* (Dicks.) Brid.

GEWOON IEPENMOS.

Een betrekkelijk kleine, meerjarige mossoort die over het algemeen tot vrij grote, platte matten vormt op het substraat. Afhankelijk van de mate van openheid kan de kleur van de populaties donkergroen zijn (bij schaduw) tot geelgroen of bruingroen (op meer open plaatsen). Groeit vooral epifytisch, bij voorkeur op loofbomen en dan vooral weer op wilgen, vlier, gewone es e.d. in een omgeving met een hoge relatieve luchtvochtigheid. Kan daarnaast ook als lithofyt aangetroffen worden maar dan vooral op vrijwel permanent vochtig en beschaduwde beton (bunkers).

Het Gewoon iepenmos is vrij zeldzaam in Nederland en beperkt zich in hoofdzaak tot de duinstrook en het Fluviaal district. Voor Midden-Brabant moeten vertegenwoordigers van dit geslacht dan ook als zeer zeldzaam aangemerkt worden.

Toch werd, éénmaal, een aanzienlijke populatie van deze soort aangetroffen binnen het gebied van de Loonsche en Drunensche Duinen, dit lithofytisch op de binnenzijde van een betonnen veedrinkput, (dezelfde put overigens waarop meer 'niet alledaagse mossen' werden aangetroffen).

D. DE 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 veldterminatie, 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 lopen aangetroffen veenmossen dan ook tot een nauwkeurig microscopisch onderzoek.

De veenmosflora van de Loonsche en Drunensche Duinen beperkt zich tot de aanwezigheid van 6, in Nederland algemeen voorkomende, soorten. Het aantal groeiplaatsen van betreffende soorten is zeer beperkt terwijl ook de abundantie op betrokken groeiplaatsen, op enige locaties (poelen) na, toch wel als 'armelijk' moet worden gekwalificeerd. Hierbij steken de Loonsche en Drunensche Duinen duidelijk negatief af bij vergelijking met de overige natuurgebieden in Midden-Brabant.

Veel van de betreffende populaties maken de indruk relictbestanden te zijn. Als oorzaak hiervoor moet op de eerste plaats verdroging van de betreffende biotoop worden aangemerkt. Vervolgens 'verlanding' van betreffende standplaatsen (vooral voormalig vochtige/natte duindepressies) en verdringing door andere plantensoorten (ruigtekruiden als Pitrus, Pijpenstrootje e.d.)

Veenmossen vereisen een oligotroof (zeer arm), vochtig tot nat, open tot hooguit licht beschadwd 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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd dit mos evenwel slechts in 3 kilometervakken aangetroffen; tweemaal een klein bestand in 'n poel en éénmaal, als landvorm' in een totaal verlande terreindepressie.

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. crassicladum*, 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 6 kilometervakken aangetroffen maar ook vrijwel in bestanden van (zeer) bescheiden omvang.

3. *Sphagnum fallax* (H. Klinggr.) H. Klinggr.

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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in slechts twee kilometervakken aangetroffen, waarbij ook de betreffende bestanden aan de zeer kleine kant waren.

4. *Sphagnum fimbriatum* Wilson.

GEWIMPERD VEENMOS.

Deze soort vormt nogal eens dichte kussenvormige populaties, waarvan de afzonderlijke planten vrij tener 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)broekbossen 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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in slechts drie kilometervakken aangetroffen met kleine tot zeer kleine bestanden en steevast in greppels 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 bruingekleurde 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 venoevers, 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 op één locatie aangetroffen en dat bovendien met een bestand van zeer kleine omvang.

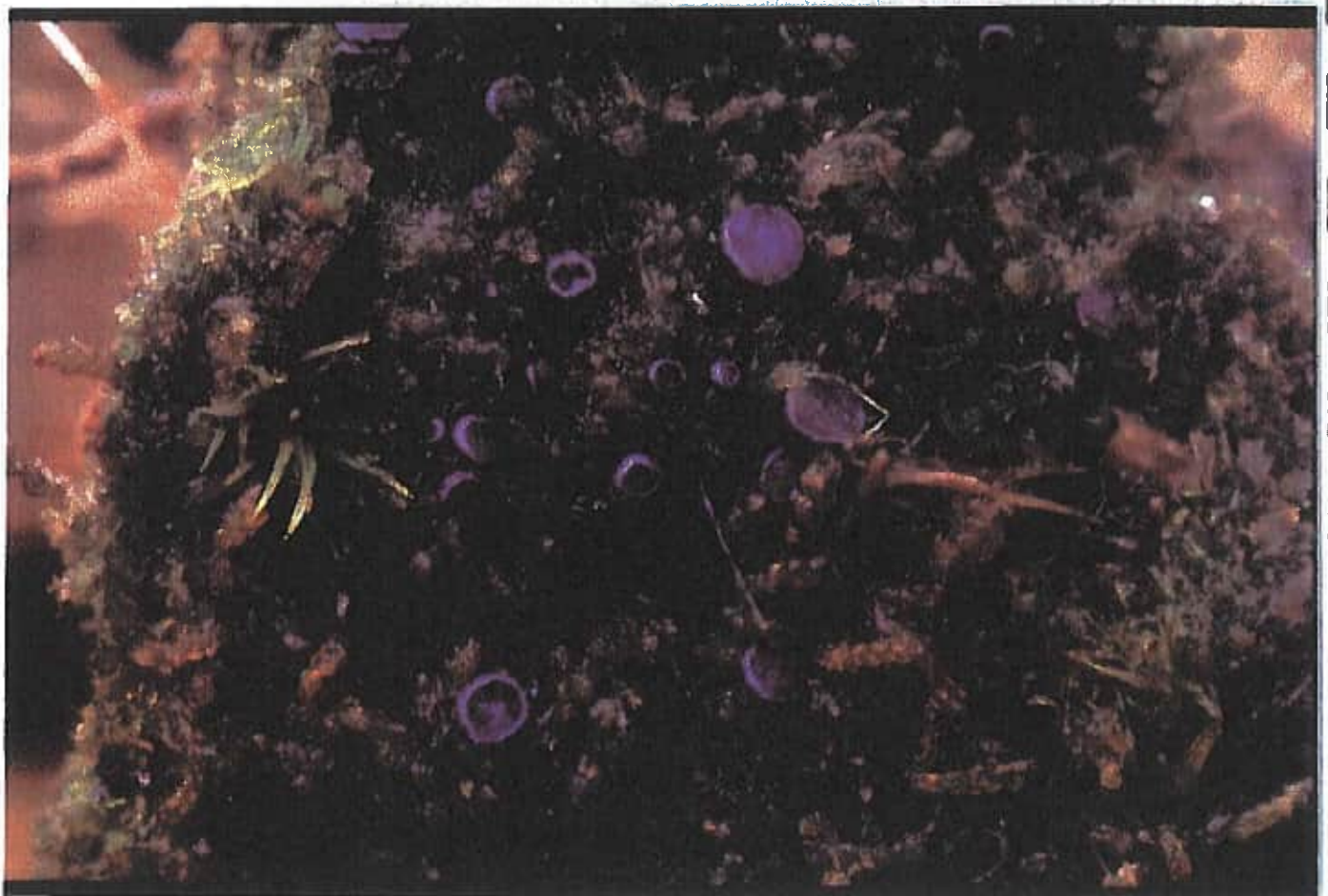
6. *Sphagnum squarrosum* Crome.

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 squarreuze vorm van *S. palustre* is mogelijk.

Vormt gewoonlijk forse pollen/zoden met, afzonderlijk gezien, 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 de Loonsche en Drunensche Duinen werd deze soort in slechts twee kilometervakken aangetroffen, de betreffende standplaatsen steeds in sloten (vrij droog) langs naaldhoutpercelen en met zeer bescheiden bestanden.



Boven: *Nowellia curvifolia* (Krulbladmos)

Foto©: B. Horvers

Onder: *Fuscocyphia hepaticola*

Foto©: L. Rommelaars

BIJZONDERE WAARNEMINGEN IN DE LOONSCH EN DRUNENSCH DUINEN.

A. FUSCOSCYPHA HEPATICOLA [Svrcek]*

Nieuw voor de Nederlandse paddestoelenflora.
(Derhalve dan ook nog geen Nederlandse naam beschikbaar.)

Op 15/4 2004 werd tijdens het veldwerk bij de inventarisatie van de mosflora van de Loonsche en Drunensche Duinen een kleine levermospopulatie aangetroffen van de soort *Cephaloziella rubella*, het Rood draadmos. De betreffende locatie: Fellenoord-Z. KM-vak: 136-407 met als groeiplaats een greppelrand in een open gemengd bosperceel. Landelijk gezien is dit een algemeen voorkomende soort maar binnen het betreffende gebied moet het eerder als zeldzaam worden aangemerkt; werd in slechts 2 KM-vakken aangetroffen en dat bovendien met vrij kleine bestanden. Zoals de Nederlandse naam 'draadmos' al suggereert, betreft het een zeer klein (bebladerd) levermos dat voor een betrouwbare determinatie microscopisch onderzoek vereist.

Tijdens dit onderzoek nu werden op en tussen de afzonderlijke stengels een aantal zeer kleine 'kornvormige', 'blauwgrijs' gekleurde vruchtlichamen ontdekt van, wat werd aangenomen, een onbekende ascomycete. In het veld werden deze 'gemist' hetgeen wel aan de zeer kleine afmetingen geweten kan worden.

Welnu: dezerzijds is het inmiddels een vast ritueel geworden mycologische probleemgevallen voor te leggen aan de heer L. Rommelaars te Tilburg die te boek staat als kerner bij uitstek van vooral 'zeer kleine paddestoelen'.

Reeds bij de eerste blik stelde hij vast dat het inderdaad onvolgroeide vruchtlichamen betrof, die mogelijk ook nog een lichoen zouden kunnen betreffen en dat verdere kweek noodzakelijk zou zijn.

Met als intermezzo een vakantie (elders) werd het materiaal een plaatsje in de koelkast toebedeeld waarna bij thuiskomst bleek dat het materiaal inmiddels volgroeid was en het inderdaad een fungus betrof.

Vervolgens werd door de heer Rommelaars een beschrijving opgesteld, opname in een mycologisch vakblad waardig, waarvan een samenvatting:

- * Zittende, tot rudimentair gesteelde discomycetjes. Volgroeide vruchtlichamen vlak. Hymenium zwartgrijs met een wittig opstaand randje (alleen bij de jongere exemplaren). Doorsnede tot 0.7 mm. Buitenzijde zwart. De hyphen maken echt verbinding met de cellen van het 'Rood draadmos'.
- * Hymenium hyalien maar excipulum donkerbruin gepigmenteerd. De 'buitenste laag' bezit een donkerbruine hyphige, golvende structuur. Het binnenexcipulum bestaat uit een bruin tot hyaline, zeer dicht hyphige structuur.
- * Asci: (8-sporig) bezitten een enigermate conische top, uiteindelijk biseriaat, ontspringen uit 'haken', zijn tot 93µ lang en tot 10µ breed.
- * De 'haren' (paraphysen) zijn cilindrisch, soms gevorkt, zowel dun als dikwandig, zowel donker als licht gepigmenteerd en gesepteerd.
- * De sporen zijn cilindrisch tot spoelvormig, bezitten een fijnkorrelige inhoud en zijn sterk eganophiel. De afmetingen: 7 tot 13 x 3 tot 4.5 µ.
De vorm van deze sporen doet 'lichtelijk denken' aan de sporen van het geslacht '*Bryoscyphus*', een geslacht waarvan de afzonderlijke soorten eveneens voorkomen in relaties met 'mossen'.

Een determinatie, aan de hand van deze beschrijving, van het betreffende materiaal noopte uiteraard tot literatuuronderzoek. Hierbij bleek al spoedig dat het een (voor Nederland) 'onbeschreven soort' betrof, althans niet voorkwam in de relevante en ter beschikking staande naslagwerken.

Informatie-uitwisseling via de 'websites' op het internet bracht evenwel de oplossing. Dank zij de 'publicatie' van de bevindingen etc. van de Duitse mycoloog H.J. Baral kon de identiteit van het betreffende materiaal achterhaald worden. Daarnaast bleek vervolgens ook dat het, zeker in Europa (wereldwijd?), een uiterst zelden aangetroffen soort betreft.

Gebruikte 'literatuur':

Mycologische bevindingen, etc. van H.J. Baral.

Beperkt gepubliceerd op CD-rom onder de titel: 'In Vivo Veritas'.

OPMERKINGEN:

- * De naam van de auteur van de wetenschappelijke beschrijving van *Fuscoscypha hepaticola* kon niet met absolute zekerheid achterhaald worden maar betreft hoogstwaarschijnlijk Svrcek (s.t.)
- * Voorts kan ook de ecologische relatie van de betreffende fungus met *C. rubella* niet met zekerheid benoemd worden. Het feit echter dat de hyphen binnendringen in de cellen van het betreffende mos en dat daarnaast de plant ook een enigermate kommervolle habitus bezat, doet wel sterk aan een parasitaire relatie denken.
- * Op de bijgaande foto van *F. hepaticola* is kleurverschuiving opgetreden, hetgeen vrijwel zeker te wijten is aan de procesgang: van dia - scannen op PC en het printen daarna. De werkelijke kleur van de volgroeide vruchtlichamen is veeleer bruin/zwart terwijl het 'draadmos' meer rood/bruin van kleur is.

Voorgaande neemt niet weg dat de betreffende opname vrijwel zeker een 'wereldprimeur' betreft.

B. BRYUM LAEVIFILUM SYED.

Een omstreeden mos uit het *Bryum capillare* complex.

[Dit mos werd dezerzijds éénmaal eerder aangetroffen, op 11/12 2002, epifytisch op een wilg in de Dordtse Biesbosch.]

Locatie/datum:

Deelgebied: 'Heihoeve', KM-vak: 141-406. Op 18/12 2003.

Habitat.

De groeiplaats van de betreffende 'mossoort', in het onderhavige gebied, werd gevormd door een grof betonnen veedrinkput/waterput aan de rand van een weiland. Naast het betreffende mos, met een fraai bestand van enige vierkante decimeters, werden de volgende mossoorten aangetroffen: *Syntrichia intermedia*, het *Vioolsterretje*, eveneens met een fors bestand, *Schistidium crassipilum*, het *Muurachterlichtmos*, *Orthotrichum anomalum*, de *Gesteelde haarmuts* en enige 'meer gewone' soorten voor dit substraat. Aan de (beschaduwde) binnenzijde van deze put werd tegen alle verwachtingen in bovendien *Zygodon viridissimus* var. *viridissimus*, het *Gewoon iepenmos* aangetroffen, een mossoort die eigenlijk 'niet thuis is' in het Kempens district en hier dan ook als zeer zeldzaam moet worden aangemerkt.

Morfologie.

De habitus van *Bryum 'laevifilum'* doet sterk denken aan *Bryum capillare* Hedw. Bij een nader onderzoek, waarbij ook rekening gehouden moet worden met een vroeger van *B. capillare* afgesplitste soort, nl.: *Bryum flaccidum* Brid., blijkt dat er opvallende verschillen aanwijsbaar zijn.

Deze verschillen betreffen o.a.: Vorm en lengte van de bladnerf, het al dan niet aflopen van de bladen bij de aanhechting op de stengel, het al dan niet papillaat zijn van de rizoïden en/of gemmen, het al dan niet voorkomen van 'okselgemmen', enz. Tenslotte: het al dan niet voorkomen van gemmen op de bladlamina. Bij het betreffende materiaal werden staafvormige bladgemmen aangetroffen, zowel op de dorsale als ventrale zijde daarvan. Deze gemmen zijn variabel in lengte, tot ca. 10 cellen lang, overal één cel breed en zijn soms iets 'vertakt'.

Dezerzijds bestaat de indruk dat met name deze 'bladgemmen' een exclusief kenmerk zijn.

De determinatie.

Het onderhavige mos dient ongetwijfeld tot het *Bryum capillare* complex te worden gerekend. Een nadere determinatie, waarbij alle kenmerken van betreffende planten konden worden betrokken kon evenwel slechts plaatsvinden aan de hand van de determinatiesleutel vervat in het artikel: 'A taxonomic study of *Bryum capillare* Hedw. and related species', door Hadiuzzaman Syed en gepubliceerd in: 'The Journal of Bryology, 1973/7'.

Het resultaat: *Bryum laevifilum*. Dit betreft een door de auteur van *Bryum capillare* en *Bryum flaccidum* afgesplitste soort en dit uiteraard op grond van de onderlinge verschillen.

Taxonomische status.

In Nederland en een aantal ons omringende landen wordt *Bryum laevifilum* Syed. niet als zelfstandige soort erkend; hooguit als een vorm van *B. flaccidum*. Ook *B. flaccidum* is tot dusver in Nederland niet als soort/variëteit erkend, hoewel deze soort reeds in de 19e eeuw door Bruch en Schimper als variëteit van *B. capillare* werd onderscheiden en nagenoeg in de zelfde tijd door Bridel als soort werd aangemerkt. De laatste opvatting heeft zich wel in de meeste van de ons omringende landen kunnen handhaven.

Onder Nederlandse bryologen bestaat de opvatting dat zowel *B. flaccidum* als *B. laevifilum* standplaatsmodificaties zijn van *B. capillare*. Zulks dan op grond van het feit dat er kennelijk een overdaad aan zogenaamde overgangsvormen bekend is.

Opmerkingen.

Toegegeven *B. capillare* is habitueel een zeer variabele soort. Maar van een aantal in het oog springende kenmerken, toegeschreven aan *B. laevifilum*, zoals de bladnerfvorm en vooral de bladlaminagemmen, is in de beschrijving van *B. capillare* Hedw. in de beschikbare literatuur nauwelijks of geen sprake. Hieruit zou de conclusie getrokken kunnen worden dat 'de vorm' *B. laevifilum* zeer zeldzaam is of dat aan dergelijke planten geen aandacht werd geschonken, (niet erg waarschijnlijk gezien het zeer opvallende karakter van die planten).

Dezerzijds was het de tweede maal, ondanks vele jaren intensief veldwerk, dat dergelijke planten werden aangetroffen.

Conclusie.

Vastgesteld moet worden dat er geen consensus bestaat inzake het betreffende taxonomische vraagstuk. Het is derhalve zeer aannemelijk dat, behoudens electroforetisch en/of DNA-onderzoek op korte termijn, binnen de Loonsche en Drunensche Duinen nog veel zand zal verstuiven alvorens het onderhavige mos een wetenschappelijk correcte status/nam zal kunnen worden toegekend.

Daarom zal, onder het motto: 'Toch is het een bijzonder mosje' en mede als een hommage aan H. Syed het betreffende mos dezerzijds in het herbarium ondergebracht worden onder de naam: *Bryum laevifilum* Syed.

Literatuur.

1. Husnot, T. *Muscologia Gallica*. 1967.
A. Ascher & Co. Amsterdam.
2. Limpricht, K. Gustav. *Die Laubmoose Deutschlands, Österreichs und der Schweiz*.
In: Dr. L. Rabenhorsts *Kryptogamen-Flora*. IV Band. Zweite Abteilung. Zweite auflage. 1895.
Verlag von Eduard Kummer. Leipzig.
Autorisierter Neudruck 1962.
Johnson Reprint Corporation, New York. Vrelag von J. Cramer, Weinheim.
3. Nebel, Martin. Philipp, Georg. (Hrsg.) 2001. *Die Moose Baden-Württembergs*, Band 2.
Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart.
4. Nyholm, Elsa. *Illustrated Flora of Nordic Mosses*, Fasc. 3. 1993.
Nordic Bryological Society. Lund, Sweden.
5. Smith, A.J.E. *The Moss Floar of Britain & Ireland*. 1978, Reprint 1993.
Cambridge University Press.
6. Touw, A. en Rubers, W.V. *De Nederlandse Bladmossen*. 1989.
Stg. KNNV-Uitgeverij. Utrecht.
7. Syed, Hadiuzzaman. *A taxonomic study of Bryum capillare Hedw. and related species*. 1973.
In: *Journal of Bryology*, (1973) 7, (265-326).

C. HYPNUM HESELERI ANDO & HIGUCHI.

Locatie en data.

Dit mos werd op twee locaties binnen de Loonsche en Drunensche Duinen aangetroffen. Eerstmaals op 8/4 2001, in het deelgebied 'IJsbaan (west)' KM-vak: 132-407 en de tweede maal, op 18/3 2004, in het deelgebied 'Fellenoord (noord)' KM-vak: 136-407.

Habitat.

Hypnum heseleri is tot dusver uitsluitend bekend met een epifytische groeiwijze. Binnen het onderhavige gebied werd dit mos in beide gevallen aangetroffen op een Zomereik, *Quercus robur* L., resp. in een 'stamvork' en op een lage horizontale tak. Beide bomen stonden wel in een omgeving met een vrij hoge relatieve luchtvochtigheid. (Bomen vrij dicht opeen en zodoende windluw). De groeiplaatsen komen daarmee enigszins overeen met de overige bekende groeiplaatsen van dit mos in Nederland, broekbossen resp. griend.

Morfologie.

De habitus van *Hypnum heseleri* vertoont, oppervlakkig gezien, nauwelijks of geen gelijkenis met de overige soorten van dit geslacht. Het vormt platte, vrij compacte matjes (in de onderhavige gevallen enige vierkante centimeters groot). De afzonderlijke, ietwat geveerd vertakte stengels zijn vrij dicht bebladerd terwijl de bladen (betrekkelijk klein) zelf sterk geplooid/gerimpeld zijn. Er is zeker geen sprake van homotroop gekromde bladtoppen zoals dat bij de overige *Hypnum*-soorten veelal wel het geval is. Kortom: populaties van *H. heseleri* bezitten een opvallende, duidelijk eigen structuur.

Historie.

'*Hypnum heseleri*' werd eerstmaals, als volledig onbekend mos, ontdekt in het Saarland op 15/2 1989 door U. Heseler. Daarna een tweede vondst door Dr. B. van Zanten in Drente op 1/2 1990. Tijdens het aan dit mos gewijde onderzoek kwam het ook als 'de vondst van een onbekende soort' uit de Biesbosch boven water, gedaan door A. van der Pluijm in 1984.

Dit merkwaardige mos was dus 'voer voor bryologen'. Duitse, Zwitserse en Nederlandse bryologen kwamen evenwel niet tot een standpunt, waarna de kwestie werd voorgelegd aan de Japanse deskundigen Hisatsugu Ando en Masanobu Higuchi. Deze besloten in 1994 om dit mos, op morfologische gronden, de status van nieuwe soort te geven binnen het geslacht *Hypnum*.

De soortnaam 'heseleri' verwijst uiteraard naar de vinder.

Kort daarop voerde Dr. B. van Zanten, toen verbonden aan de Universiteit van Groningen, geïntrigeerd naar de 'herkomst' van dit mos, verder onderzoek uit. Bij electroforetisch onderzoek bleek toen dat deze 'nieuwe' soort een genetische variant was van *Hypnum cupressiforme* Hedw. (Onderzoek Van Zanten & Hoffman 1994). Op de vraag op welke wijze deze genetische variatie tot stand gekomen is kan tot dusver geen antwoord gegeven worden.

Op grond van dit resultaat wordt *Hypnum heseleri* o.a. in Nederland niet als zelfstandige soort erkend.

De gang van zaken tot dusver.

'*Hypnum heseleri*' is sedert 1989 alleen bekend uit Europa en hier dan weer alleen uit Duitsland, Nederland en Frankrijk. Binnen Nederland zijn sedert dien meerdere vondsten, o.a. in Midden-Brabant, gedaan maar toch lijkt het erop dat dit mos als zeer zeldzaam moet worden gekwalificeerd.

Binnen de bedoelde vondsten werden ook fertiele populaties aangetroffen, d.w.z. met sporenkapsels. Naar verluidt is bij kweekproeven gebleken dat de genetische afwijking van deze 'soort' in bepaalde mate overdraagbaar is.

Al met al kan dit alles o.i. als een 'speeltje' van de evolutie opgevat worden waarvan het uiteindelijke resultaat nog in toekomstniveaus gehuld is.

Conclusie.

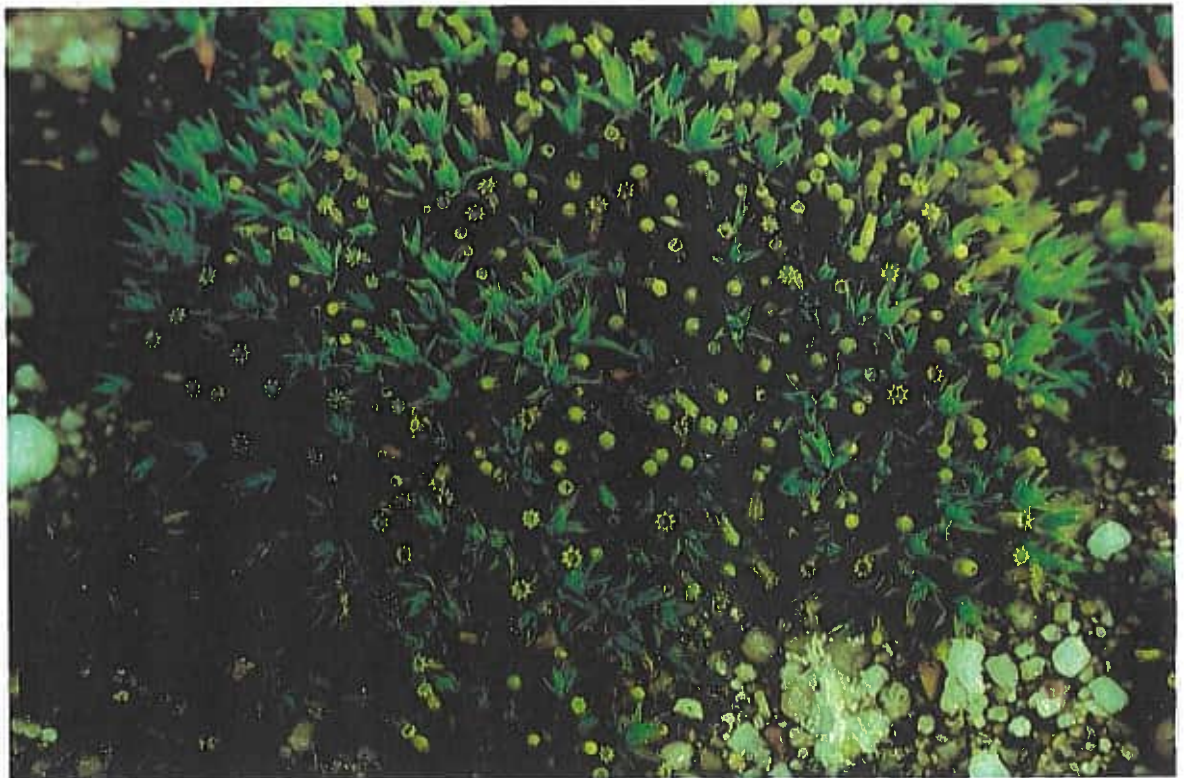
'*Hypnum heseleri*' is een merkwaardig mos dat o.i., gezien de volstrekt eigen structuur, een 'eigen naam' verdient. Een 'eigen' identificatie is bovendien wenselijk binnen het kader: 'Waar praten we over?' En voorts zeker bij een eventuele opname in een herbarium.

Het taxonomische vraagstuk kan hierbij geheel buiten beschouwing gelaten worden.

Literatuur.

1. Ando, Hisatsugu en Higuchi, Masanobu. *Hypnum heseleri* sp.nov. (Hypnaceae), A curious new moss from Europe.

In: *Journal Hattori Bot. Lab.* No. 75: 97-105 (Febr. 1994).



Boven: *Hypnum heseleri*

Foto©: B. Horvers

Onder: *Orthotrichum pallens* (Kale haarmuts)

Foto©: B. Horvers

D. ORTHOTRICHUM PALLENS BRUCH EX BRID. KALE HAARMUTS.

Locatie.

Deze mossoort werd op 1 april 2004 aangetroffen op de kop van een laag betonnen paaltje (van nutsbedrijf) langs een bospad in de Baardwijksche Overlaat, KM-vak: 135-410. De betreffende populatie besloeg enige vierkante centimeters en was dicht bezet met goed ontwikkelde, maar nog niet rijpe sporenkapsels. Door monitoring van het bestand kon worden vastgesteld dat de sporenkapsels medio mei rijp worden.

Habitat.

Orthotrichum pallens kent hoofdzakelijk een epifytische groeiwijze, (op bomen met een basische schors). In het aangrenzende buitenland (Duitsland, België) is de lithofytische groeiwijze (op kalkhoudende steensoorten) zeer zeldzaam. In België waar deze soort zich vrijwel beperkt tot Wallonië, daar evenwel goed vertegenwoordigd is, werd tot dusver een lithofytische groeiwijze slechts tweemaal vastgesteld, (med. A. Sotiaux, Waterloo, B.).

Deze soort is eerst recent in Nederland aangetroffen, inmiddels van 14 locaties (verspreid over het gehele land) bekend, maar moet toch nog als zeer zeldzaam aangemerkt worden. Deze eerder aangetroffen populaties betroffen allemaal epifyten. De vondst in de Baardwijksche Overlaat is zodoende de eerste in Nederland van planten met een lithofytische groeiwijze.

Habitus.

Orthotrichum pallens heeft een grote gelijkenis met *Orthotrichum pumilum* s.s. en voor wat betreft sommige aspecten is, ook op microscopisch niveau, het onderscheid niet altijd eenduidig. Ook bij de onderhavige planten riepen sommige kenmerken vragen op, o.a. de structuur van de zogenaamde huidmondjes. Overwegend wezen de kenmerken echter in de richting van *O. pallens*. Niet uitgesloten kan worden dat standplaatseffecten hierbij een rol van betekenis spelen.

O. pallens is een kleine soort waarbij de sporenkapsels veelal 'beeldbepalend' zijn, dit zeker in het onderhavige geval (kapsels rijkelijk aanwezig en in verhouding tot de plant zelf, fors).

Deze mossoort komt tot dusver hoofdzakelijk voor in montane gebieden en lijkt, in het afgelopen decennium, aan een 'opmars' in het laagland begonnen te zijn.

Biotoop.

Het belang van de aanwezigheid van beton (steensubstraten) binnen een natuurgebied is mede door het onderhavige geval wel zeer duidelijk geïllustreerd. Overigens is dit voorval zeker niet uniek binnen Nederland.

Determinatie.

Voor de determinatie van de betreffende soort, evenals voor andere neofyten, dient men gebruik te maken van buitenlandse literatuur.

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. Velde, Marco van der. Oktober 2000. Genetic structure of the moss genus Polytrichum. Proefschrift R.U.G. ISBN 90.367.1271.8.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Nebel, Martin u. Philippi, Georg (Hrsg.) 2000-2001. Die Moose Baden-Württembergs, Band I - II. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart.
10. Siebel, H.N. et.al. Bedreigde en kwetsbare mossen in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Uitgave: Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV. In: Buxbaumiella No. 54, december 2000.
11. Lewinsky, Jette. A Synopsis of the Genus Orthotrichum Hedw. (Musci, Orthotrichaceae). In: Bryobrothera 1993, 2: 1-59.
12. Ando, H. and M. Higuchi, 1994. Hypnum heseleri sp. nov. (Hypnaceae), a curious new moss from Europe. J. Hattori Bot. Lab. 75: 97-105.
13. Zanten, B.O. van and A. Hofman. On the possible origin and taxonomic status of Hypnum heseleri Ando & Higuchi. J. Hattori Bot. Lab. No. 75: 107-117. Febr. 1994.
14. Syed, Hadiuzzaman. A taxonomic study of Bryum capillare Hedw. and related species. 1973. Journal of Bryology, No. 7: 265-326.
15. Haperen, Anton van, e.a. Aan de monding van Maas en Schelde. Natuurgebieden van Zuidwest-Nederland. MIM. Uitgave: Staatsbosbeheer, Middelburg.

16. Harmsen, G. en Chr. G. van Leeuwen. De najaarsexcursie naar Noord-West Brabant (Langstraat). in: Buxbaumia 3/4. 1965 (Verschenen juni 1966).

OVERIGE WAARNEMINGEN:

Wilde planten in de Loonse en Drunense Duinen

Auteur: P. van Ruth

Inleiding

In 2000 is een groot deel van de Loonse en Drunense Duinen onderzocht op het voorkomen van wilde planten. Dit is gebeurd in het kader van het FLORON totaal-onderzoek waarbij per vierkante kilometer alle wilde planten worden genoteerd. In 2000 zijn 17 kilometervakken onderzocht. Van 1993 tot en met 1999 zijn aan de westkant 8 vakken onderzocht maar de resultaten zijn niet in dit overzicht verwerkt. Er werden ook geen belangrijke soorten waargenomen in het westelijke deel. Na 2000 zijn nog wel enkele belangrijke waarnemingen gedaan tijdens het mossenonderzoek.

Resultaten algemeen

In totaal zijn enkele honderden plantensoorten gevonden. Vooral het centrale deel behoort tot de soortenarmste gebieden van Nederland. In één kilometervak zijn slechts 22 soorten gevonden, in 2 andere minder dan 50, in 3 vakken minder dan 100 in de overige 11 hokken meer dan 100. Op zandgronden in Brabant worden gemiddeld 200 soorten per km² gezien. Hieronder volgen de belangrijkste plantensoorten die zijn gevonden.

Plantensoorten aan de randen van het stuifzand

Op het levende stuifzand groeien geen vaatplanten maar aan de randen, waar het zand is vastgelegd, staan meestal Buntgras, Heidestruisgras, Heidespurrie en Pijpenstrootje. In mindere mate groeien hier ook Zandzegge, Helm en Duinzwenkgras. Helm is hier tientallen jaren geleden aangeplant maar handhaaft zich nog steeds in kleine hoeveelheden. Duinzwenkgras is waarschijnlijk met de Helm meegekomen. Bijzonder was de waarneming van Grasklokje bij de Hooge Heide dat op de overgang van stuifzand naar schraal grasland stond.

Plantensoorten van de heide

De meeste heide staat bij het stuifzand. Dit is droge heide met Struikhei en heel af en toe Gewone dopheide. Tussen de heide groeit Bochtige smele en Pijpenstrootje. Op vochtige paadjes door de heide zijn vooral russoorten te vinden met o.a. Knolrus en Trekrus. Verder staan er kleine struiken van verschillende wilgensoorten waarbij Kruiwilg soms hele struwelen vormt. In 2002 werd op een open plek tussen de Struikhei Moeraswolfsklauw (samen met Heideknotszwam) gevonden.

Vochtige heide was in 2000 aanwezig op een geplagd stuk ten noordwesten van Bosch en Duin. Hier stond veel Moeraswolfsklauw, Ronde en Kleine zonnedaauw en wat Bruine snavelbies. Restanten van vochtige heide zijn nog aanwezig ten noordwesten van Fellenoord waar veel struiken Wilde gagel staan.

Plantensoorten in het bos

De meest voorkomende boomsoort is de Grove den. In mindere mate staan er Zomereik, Ruwe berk, Amerikaanse vogelkers en Zeeden. Opvallend is dat in het droge, centrale deel veel Zachte berk en Sporkenhout staat.

De ondergroei bestaat meestal uit weinig soorten maar het oppervlak aan bos is erg groot zodat er af en toe toch minder algemene plantensoorten te vinden zijn. Wilde kamperfoelie, Blauwe bosbes en Gewone salomonszegel staan in bossen die niet te droog zijn. Hengel staat bij Fellenoord meestal in het bos en niet langs paden zoals gebruikelijk is. In de Drunense Heide groeit onder Grove den Drienerfmuur en Grasmuur. Tegen hellingen is vaak Gewone eikvaren te vinden en bij het "stillegebied" groeit regelmatig Gewone dophei onder Grove den.

Een bijzondere waarneming was de in Noord-Brabant zeldzame Rode bosbes die tijdens mossenonderzoek werd gevonden onder Grove den ten zuiden van de IJsbaan. Ook bijzonder is Grote bevernel in een bosrand oost van Giersbergen.

Plantensoorten op de bospaden

De bospaden zijn voor wilde planten veel belangrijker dan de bossen zelf.

Borstelgras en Boshavikskruid zijn gevonden ten westen van de Roestelberg, Hondsviooltje en Brede wespeorchis ten noorden van De Rustende Jager, Kruiwbrem ten oosten van De Rustende Jager, Kruipganzerik en Bleekgele hennepnetel ten zuiden van De Roestelberg, Pilzegge, Liggend walstro en Valse salie op meerdere plaatsen. Op een bospad bij de Hooge Heide was een schrale vegetatie met Geel walstro, Vierzadige wikke, Grote tijm en Ruw vergeet-mij-nietje. Hoogstwaarschijnlijk is in het

verleden grond aangevoerd vanaf het Afwateringskanaal waar in ieder geval Geel walstro en Grote tijm groeien op de dijk bij het kanaal.

Tijdens mossenonderzoek in 2004 is ten westen van Fellenoord langs enkele paden de Glanzige ooievaarsbek gevonden, een neofiet die zich in Nederland snel uitbreidt.

Plantensoorten van graslanden

De meeste graslanden in de Duinen zijn velden met Pijpenstrootje op plaatsen waar vroeger heide was. In deze graslanden staat meestal verder alleen wat Pilzegge of Trekrus. Bij Fellenoord zijn mooie schrale graslanden waar elk jaar veel Veldkrekels zitten. De meest opvallende soorten zijn hier Tandjesgras, Liggend hertshooi, Zandblauwtje, Kleine leeuwenklauw, Klein tasjeskruid, Tormentil, Eekhoorngras en Knolboterbloem. Op de grens van het bos met de bebouwde kom van Loon op Zand, dicht bij de snelweg, is ook een schrale vegetatie met Klein tasjeskruid met Dwergviltkruid.

Plantensoorten van poelen, greppels e.d.

Er is weinig open water in de Loonse en Drunense Duinen. Bij Witmeer staan in een nat stuk Scherpe zegge, Zwarte zegge, Wateraardbei, Klein kroos en Gewone waterbies.

De nieuwe poeltjes zijn vooral begroeid met Knolrus. In de Hooge Heide is een ouder poeltje met veel Zompzegge. Langs sloten bij Klinkert staan Koningsvaren en Dubbelloof.

Rode Lijst 2000:

Onder de aangetroffen wilde planten bevinden zich de volgende R.L.-soorten: Moeraswolfsklauw, Ronde en Kleine zonnedauw, Bruine snavelbies, Dubbelloof, Wateraardbei, Bleekgele hennepnetel, Hondsviooltje, Kruidbrem, Dwergviltkruid, Wilde gagel.

410

409

61°40'

408

407

406

405





136

137

138

139

140

