



DE MOSFLORA VAN HET NIEUW BOSCH.

Verslag van het inventarisatieonderzoek 1998/1999.
Samenstelling: Chr. Buter
Grafische verzorging: J. Snepvangers.
Juni 1999.

Mossenwerkgroep KNNV afd. Breda.
p/a Hornstraat 6,
4834 JG Breda.

INHOUD

	Pag.
1. Dankwoord	3
2. Inleiding	4
3. Het inventarisatieonderzoek 1998-1999	5
I. Algemeen	5
II. Het terrein: Biotopen	6
III. Indeling plantensociologisch district	7
4. De resultaten	8
5. Toelichting - verklaring terminologie	10
6. Beheersadviezen	11
7. De mosflora van het Nieuw Bosch	13
I. Levermossen	13
II. Veenmossen	16
III. Bladmossen	18
8. Opgave inventarisatie-resultaten per KM vak	29
9. Literatuur	32
10. Kaart van het onderzochte gebied	33

I. DANKWOORD.

Dit inventarisatierapport is mede tot stand gekomen door de medewerking van:

De heren H. Backx en J. Snepvangers, die vrijwel wekelijks deelnamen aan het veldwerk, hetgeen uiteraard de basis is van dit onderzoek.

De heren A. Bouman te Weesp en H. van Melick te Valkenswaard, op wie enige malen een beroep gedaan werd terzake van de determinatie van enige aangetroffen mossoorten danwel de controle daarvan.

De heer Dr. K.A.H.W. Leenders te Den Haag, door middel van bijdragen van heemkundige aard.

Tenslotte de heer Th. Bakker van het SBB, zonder wiens toestemming dit onderzoek niet had kunnen plaatsvinden.

Alle betrokkenen: DANK!

Juni 1999
Chr. Buter.

II. INLEIDING.

Het Nieuw Bosch in de Gemeente Gilze en Rijen, maar meer gelegen onder de rook van Ulvenhout en Bavel, heeft net als de overige bossen ten zuiden van Breda, een vrij hoge leeftijd en een vrij rijke historie.

De naam 'Nieuw Bosch' evenwel is in historisch opzicht problematisch. Dit vanwege het feit dat destijds, de tijd van de ontginning van de woeste gronden ten zuiden van Breda, elk nieuw aangelegd bosperceel 'Nieuw Bosch' genoemd werd.

Uit heemkundige bronnen is evenwel betrouwbaar af te leiden, dat het betrokken Nieuw Bosch vanaf 1772 in aanleg was, waarna rond 1800 een mogelijke bosbouwkundige renovatie volgde, omdat de eerste aanleg kennelijk niet geheel succesvol was.

De bestemming van dit bos, evenals die van de eerder aangelegde bossen, was: productiebos. Een element dat momenteel nog steeds goed herkenbaar is. Eerst in het afgelopen decennium is deze bestemming gewijzigd in multifunctioneel bos, waarbij de houtproductie, de natuur en de recreatie op evenwichtige wijze aan bod komen.

Dit rapport beperkt zich tot het natuurelement en dan met name het bryologische aspect daarvan. De mosflora van het betrokken bos werd nooit eerder onderzocht, tengevolge waarvan het onderhavige onderzoek als 'basisinventarisatie' kan worden opgevat.

III. HET INVENTARISATIEONDERZOEK 1998-1999.

1. ALGEMEEN.

Het onderzoek werd aangevangen op 19 oktober 1998 en afgesloten per 10 mei 1999, waarbij vrijwel wekelijks enige uren aan dit onderzoek werden besteed.

Getracht werd een zo nauwkeurig mogelijk beeld te verkrijgen inzake de diversiteit van de in het betrokken gebied aanwezige mossoorten en de abundantie daarvan. Hierbij moet evenwel meteen de kanttekening geplaatst worden dat ongetwijfeld mossoorten 'over het hoofd' gezien zullen zijn. Dit bv. door seizoensinvloeden (betreft dan de zg. winter- danwel zomerannuelen) en dit dan weer in relatie tot het tijdstip van opname. Meer nog echter door de gevolgen van het wel zeer neerslagrijke jaar 1998, waardoor enige delen van het betrokken gebied onder water stonden, sloten en greppels veelal rijkelijk water voerden. Omstandigheden die op dergelijke plaatsen geen waarnemingen toelieten of op z'n minst ernstig bemoeilijkte. Al met al, een aantal factoren die het begrip 'inventarisatie' enige waarde ontnemen.

Bij het veldwerk is tevens aandacht geschonken aan de ecologische- en abundantie aspecten van de aangetroffen mossoorten, hetgeen verwoord is in de nadere beschrijving van de aangetroffen mossen. Daarnaast is getracht een indruk te krijgen inzake de relatie 'beheer' en mosflora, waarop wordt ingegaan bij 'Beheersadviezen'.

Ten behoeve van de noodzakelijke onderbouwing van betrokken inventarisatie en voor eventueel mogelijk nader wetenschappelijk onderzoek, werd van vrijwel alle aangetroffen mossoorten materiaal verzameld, dat is ondergebracht in het Bryophytenherbarium van het Noordbrabants Natuurmuseum te Tilburg en/of Chr. Buter te Rijen.

In verband met de momenteel in bewerking zijnde revisie van de Nederlandse veenmosflora, werd van de aangetroffen Veenmossen (Sphagnopsida) materiaal ter beschikking gesteld van de heer A. Bouman te Weesp, die een der bewerkers is. De determinatie van deze mossoorten danwel de controle daarvan werd door hem uitgevoerd, waardoor alle in dit verslag vervatte opgaven getoetst zijn aan de meest recente opvattingen terzake. Tevens werd zodoende ook een bijdrage geleverd aan het inzicht in de verspreiding van de veenmossen in Nederland.

De verkregen inventarisatiegegevens worden ook ter beschikking gesteld van het Rijksherbarium te Leiden en het Archivariaat van de Bryologische en Lichenologische werkgroep van de KNNV.

Het is wenselijk erop te wijzen dat een inventarisatie niets anders is dan een 'momentopname', die niets anders dan feitelijke conclusies toelaat. De mosflora kan en zal veranderingen ondergaan, zulks alleen al door de successie (natuurlijke opvolging). Anderzijds kunnen ook bv. de effecten van de meteorologische omstandigheden en/of milieufactoren hierbij ook een belangrijke rol spelen.

Wegens het ontbreken van gegevens ter vergelijking kan geen verantwoord standpunt worden ingenomen inzake het vraagstuk omtrent de wijze van de ontwikkeling van de mosflora ter plaatse (positief danwel negatief). Hiertoe zijn herhaalde inventarisaties noodzakelijk, die bij voorkeur met intervallen van minimaal 3 en maximaal 5 jaar zouden moeten worden uitgevoerd. (Hierbij voorbijgegaan aan de mogelijkheid van permanente monitoring, dat vrijwel zeker op problemen van personele aard zal stuiten.)

2. HET TERREIN - BIOTOPEN.

Het Nieuw Bosch is gesitueerd op licht geaccidenteerd terrein en hoewel de hoogteverschillen in feite gering zijn, is er in zekere zin toch sprake van 'droge' en 'natte' delen. Zo is er één terreindepressie welke een duidelijke 'ven-allure' heeft. Deze depressie is momenteel geheel begroeid met vooral Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*), bovendien is opslag van Grove den en Berk aanwezig. Dit terreindeel was tijdens de veldwerkperiode geheel geïnundeerd (t.g.v. de extreme neerslaghoeveelheden van 1998) en derhalve goed herkenbaar. Ongetwijfeld zal dit 'ven' droogvallen naarmate de meteorologische omstandigheden meer naar het 'Nederlandse normaal' neigen. Dezerzijds bestaat in die zin eenzelfde vrees m.b.t. het 'Berkenbroekbosachtige perceel' gelegen op de grens met het landgoed Valkenberg.

De sloten en greppels, vooral die in en rond de percelen aangelegd op rabatten, voerden tijdens de veldwerkperiode veelal rijkelijk water. Maar ook hierbij bestaat de indruk van een 'te snelle' waterafvoer.

Evenals elk ander boscomplex vormt ook het Nieuw Bosch een verzameling van nogal uiteenlopende biotopen. Beschrijving van elk dezer zou leiden tot een meer plantensociologische benadering, hetgeen evenwel buiten het kader van dit onderzoek valt. Daarom zullen een aantal globaal samengevatte biotopen vanuit de bryologische optiek nader toegelicht worden.

* De wat oudere en derhalve meer open percelen beplant met Grove den en de percelen met Grove den en vnl. Amerikaanse eik zijn veelal sterk vergrast. De mosflora hier kan als min of meer stabiel aangemerkt worden (eindstadium successie) en omvat slechts een beperkt aantal zeer algemeen terrestrisch voorkomende soorten.

* De op 'droge gronden' aangelegde percelen van loofhoutaanplant met een eerder geringe leeftijd, zijn gezien hun dichtheid en vrij lage relatieve luchtvochtigheid evenmin geschikt voor een rijke mosflora. Dit in tegenstelling tot die (zeer weinige) percelen met jonge loofhoutaanplant waar wel sprake is van hogere relatieve luchtvochtigheid en waar derhalve wel een rijkere mosflora werd aangetroffen, die evenwel omdat de boomsoortendiversiteit zeer beperkt is, ook hier voor wat betreft de soortendiversiteit toch eerder aan de geringe kant is. Voor de goede orde: hier zijn zowel terrestrisch groeiende soorten als epifyten in beschouwing genomen. Epifytisch groeiende mossoorten geven de voorkeur aan: Gewone es, Iep, Populier spec., Wilg spec. en Gewone vlier, e.d. Inlandse Eiken spec. en Berk spelen in dit opzicht een iets meer bescheiden rol terwijl levende naaldbomen vrijwel nooit door mossen bezet worden.

* De meest rijke, terrestrische mosflora (zowel in soortendiversiteit als abundantie) werd aangetroffen in de wat oudere percelen met Spar spec. (vnl. Douglasspar). Deze percelen die niet al te sterk gedund zijn bezitten een altijd beschaduwde bodem met een dicht, vochtvasthoudend pakket van naaldstrooisel.

* Sloten en afwatergreppels spelen normaliter een belangrijke rol met betrekking tot de mosflora. De in het Nieuw Bosch aanwezige watergangen zijn evenwel allemaal vrijwel geheel dichtgegroeid. Slechts op een zeer gering aantal plaatsen was nog sprake van enige 'kale' grond, waarop dan ook prompt enige minder algemeen voorkomende mossoorten werden aangetroffen. Aangenomen moet worden dat deze toekomstig geheel verdrongen zullen worden door meer dominante mossoorten danwel hogere planten.

* Een biotoop van bijzondere aard vormen bakstenen constructies, objecten van beton en natuursteen. Hoewel dit alles uiteraard niet meteen met het begrip 'bos' geassocieerd zal worden, leveren objecten als bv. betonnen paaltjes, putringen, deksels, duikers, etc. een bijdrage als groeiplaats voor de lithofyten onder de mossen. Het plaatsen van de betonnen 'putringen' bij een der ingangen van het Nieuw Bosch is dan ook 'beloond' met de aanwezigheid van een tweetal zeker niet 'alledaagse' mossoorten.

Zelfs illegaal gestort baksteenpuin heeft in dit opzicht een bijdrage geleverd in de vorm van het daarop groeiende Muur-knikmos (*Bryum radiculosum*), een mossoort die als zeldzaam moet worden gekwalificeerd.

Samenvattende moet gesteld worden dat het Nieuw Bosch ten gevolge van de huidige structuur minder geschikt is voor een rijke mosflora. Hetgeen overigens niet wegneemt dat er toch ca.

15% van de in Nederland mogelijk voorkomende mossoorten werd aangetroffen, waarin alle tot dit bos gerekende percelen bijdragen.

3. INDELING PLANTENSOCIOLOGISCH DISTRICT.

Het Nieuw Bosch dient, gezien de aard van de begroeiing en de bodemstructuur van pleistoceen dekzand, vanuit de plantensociologische optiek ondergebracht te worden in het Kempens district.

IV. DE RESULTATEN.

In totaal werden in het Nieuw Bosch 81 mossoorten aangetroffen. (Hierin niet begrepen enige variëteiten en/of vormen van bepaalde soorten).

Deze betreffen:

62 Bladmossen, waaronder 2 Rode Lijst-soorten, resp. cat. 2 en 3.

6 Veenmossen.

13 Levermossen, waaronder 1 Rode Lijst-soort, cat. 3.

De aangetroffen Bladmossen (Musci) kunnen voor wat betreft hun verspreiding en de frequentie van voorkomen in Nederland* en gerelateerd aan het Kempens district, als volgt worden ingedeeld:

Zeer algemeen voorkomend:	19 soorten.
Algemeen voorkomend:	23 soorten.
Vrij algemeen voorkomend:	6 soorten.
Vrij zeldzaam voorkomend:	8 soorten.
Zeldzaam voorkomend:	5 soorten.
Zeer zeldzaam voorkomend:	1 soort.

De Veenmossen (Sphagnopsida) vormen een Klasse binnen de Afdeling Musci, maar op grond van het feit dat de verspreiding en de frequentie van voorkomen in Nederland niet naar tevredenheid bekend is, is gekozen voor een aparte benadering en wel op grond van empirische bevindingen in de regio Midden-Brabant.

Van de 6 aangetroffen veenmossoorten worden 3 soorten als vrij algemeen voorkomend en 3 als algemeen voorkomend beschouwd.

De Levermossen (Hepaticae) kunnen v.w.b. hun verspreiding en frequentie van voorkomen in Nederland, eveneens gerelateerd aan het Kempens district, als volgt worden ingedeeld:

Zeer algemeen voorkomend:	1 soort.
Algemeen voorkomend:	4 soorten.
Vrij algemeen voorkomend:	5 soorten.
Vrij zeldzaam voorkomend:	2 soorten.
Zeldzaam voorkomend:	1 soort.
Zeer zeldzaam voorkomend:	1 soort.

Een analyse naar groeiwijze:

Bladmossen.

Uitgesproken epifytische groeiwijze: 9 soorten.

Uitgesproken lithofytische groeiwijze: 3 soorten.

Evenredig epifytisch als lithofytisch: 5 soorten.

De overige soorten zijn overwegend terrestrisch groeiende soorten, danwel niet 'substraat-trouw'.

Veenmossen zijn altijd terrestrisch groeiende planten.

Onder de aangetroffen Levermossen is slechts een soort met een uitgesproken epifytische groeiwijze. De overige soorten zijn overwegend terrestrisch groeiende soorten.

De analyse met betrekking tot de verspreiding van de aangetroffen mossoorten binnen het onderzochte gebied, 4 KM-vakken of delen daarvan, geeft het volgende beeld:

Bladmossen:

Van de in totaal 62 soorten werden:
30 soorten aangetroffen in elk der KM-vakken,
9 soorten in 3 KM-vakken,
9 soorten in 2 KM-vakken, en
14 soorten slechts in één der Km-vakken.

Veenmossen:

Van de in totaal 6 soorten
1 soort in 2 KM-vakken, en
5 soorten slechts in één KM-vak.

Levermossen:

Van de in totaal 13 soorten werden:
2 soorten aangetroffen in elk der KM-vakken,
1 soort in 3 KM-vakken,
1 soort in 2 KM-vakken, en
9 soorten slechts in één KM-vak.

Uit de voorgaande analyse zou men terecht kunnen concluderen dat een vrij groot aantal mossen zeldzaam is binnen het betrokken gebied. Dit zeker als men ook nog een relatie legt met de 'landelijke waardering' terzake. Een mogelijke verklaring voor dit gegeven moet wel gezocht worden in het aantal, de eerder geringe diversiteit en de 'kwaliteit' van de beschikbare biotopen.

V. TOELICHTINGEN - VERKLARING TERMINOLOGIE.

1. De naamgeving van de Bladmossen, de gegevens inzake de verspreiding en de frequentie van voorkomen daarvan in Nederland zijn ontleend aan:
DE NEDERLANDSE BLADMOSSEN. A. Touw en W.V. Rubers.
2. De naamgeving van de Levermossen, de gegevens inzake verspreiding en frequentie van voorkomen daarvan in Nederland zijn ontleend aan:
DE NEDERLANDSE LEVERMOSSEN & HAUWMOSSEN. S.R. Gradstein en H.M.H. van Melick.
3. Gegevens m.b.t. de Rode Lijst.
Categorie 0: Betrokken soort is verdwenen/uitgestorven.
Categorie 1: Betrokken soort is bedreigd met verdwijning.
Categorie 2: Betrokken soort is zeer kwetsbaar.
Categorie 3: Betrokken soort is kwetsbaar.
Categorie 4: Betrokken soort is potentieel bedreigd.
4. De in dit verslag gebruikte term: 'Regio' en/of 'Midden-Brabant' betreft het gebied dat in het Noorden begrensd is door de Bergsche Maas/Amer; in het Zuiden door de rijksgrens met België; in het Westen door een N.Z.-lijn ter hoogte van Prinsenbeek en in het Oosten door een N.Z.-lijn ter hoogte van Oisterwijk.
5. Met betrekking tot de "Opgave per KM-vak":
De eventueel achter de wetenschappelijke naam opgenomen letter 'F' betekend dat van deze soort fertiele planten werden aangetroffen.
De eventueel opgenomen letter 'H' achter de wetenschappelijke naam betekend dat van betrokken soort materiaal is opgenomen in een der genoemde herbaria.
6. Met betrekking tot de groeiwijze:
Epifyten: Planten die op bomen/struiken groeien.
Lithofyten: Planten die op steensubstraten groeien.
Hydrofyten: Planten groeien in of onder water.
Terrestrisch: Planten groeien op de grond.

VI. BEHEERSADVIEZEN.

1. Stelling.

De mossen maken onbetwist deel uit van de flora. Van de ongeveer 525 in Nederland voorkomende soorten is zo'n 50% noodzakelijkerwijs als in meer of mindere mate bedreigd op de Rode Lijst geplaatst. Zodoende behoren de mossen in feite tot de meest bedreigde plantengroepen in Nederland, waarvoor het nemen van beschermende maatregelen zeker gerechtvaardigd is. Binnen dit kader dient men evenwel uitsluitend biotoopbescherming danwel de creatie daarvan als zinvol te beschouwen.

Navolgende adviezen zijn opgesteld in de aanname dat het SBB ook in het Nieuw Bosch streeft naar een zo groot mogelijke biodiversiteit.

Hoewel de adviezen, om voor de hand liggende redenen, geformuleerd zijn vanuit de bryologische optiek, is getracht strijdigheden met 'andere natuurbelangen' te vermijden.

Voorts wordt er dezerzijds aan gehecht te stellen dat het uiteraard en alleen aan het SBB is te bepalen of deze adviezen uitvoerbaar zijn danwel passen in het vigerende beleid.

Het daadwerkelijk uitvoeren van deze adviezen zal deels een 'conserverende' werking hebben, maar grotendeels toch eerder als toekomstinvestering moeten worden opgevat.

2. De adviezen.

* Waterhuishouding.

Vooropgesteld dat hier eenvoudigheidshalve voorbij gegaan wordt aan de totale problematiek rond dit thema, bestaat dezerzijds de indruk dat inmiddels enige maatregelen genomen zijn om tot 'vernatting' van enige percelen te komen.

Verdere oppervlaktewater-afvoerremmende maatregelen, dit in samenhang met de belendende bossen, zouden o.i. meerdere natuurbelangen ten goede komen.

* Onderhoud sloten en afwatergreppels.

Afgezien van het feit dat goed onderhouden sloten en greppels kunnen bijdragen tot het 'vasthouden' van water, dit uiteraard in samenhang met geplaatste stuwen, e.d., zijn sloot en greppelkanten ook van belang voor een groot aantal mossoorten. Dit dienen dan wel 'geschoonde kanten' te zijn. In dit kader is het wenselijk dat een aantal van dit soort watergangen periodiek ontdaan wordt van begroeiing. Dit niet jaarlijks maar dan wanneer sprake is van 'dichtgroeiën'. Betrokken onderhoud kan mogelijk ook een rol spelen bij het 'begaanbaar' houden van een aantal bospaden na en tijdens neerslagrijke perioden.

* Bosbouwkundig onderhoud.

Hieronder wordt begrepen het soms nodige uitdunnen van percelen. Vooral indien dit percelen betreft met naaldhout van het 'spar-type', geniet het dezerzijds de voorkeur dat zulks zou geschieden op een wijze waarbij de bodem altijd beschaduwd blijft'. Met andere woorden: niet te ruim. Dit om vergrassing te voorkomen en het veelal aanwezige mostapijt zich kan handhaven.

* Ontwikkeling biotopen.

De reeds eerder in dit verslag ter sprake gebrachte 'ven-achtige' terreindepressie, zou rigoureuus ontdaan moeten worden van de nu aanwezige begroeiing. Op deze wijze zou, samen met watervasthoudende maatregelen, hier wederom een ven kunnen ontstaan met alle voordelen voor de natuur van dien.

Met betrekking tot het 'Berkenbroekbosachtige' perceel (op de grens met het landgoed Valkenberg) zou in overweging genomen kunnen worden, dit te veranderen in een Wilgenbroekbos. Dit, benevens de aanplant hier van een aantal exemplaren van de Gewone es (*Fraxinus excelsior*) zal de toekomstige mosflora vrijwel zeker ten goede komen. Tevens zou op deze wijze de diversiteit van het totale boom/struikbestand enigermate verrijkt worden.

De eventuele aanplant van de Gewone es en de Gewone vlier (*Sambucus nigra*) elders in het terrein bv. ter vervanging van exoten, geniet dezerzijds zeker instemming. Temeer omdat deze boomsoorten bij uitstek geschikt zijn als biotoop voor een groot aantal mossen, waaronder zeldzame tot zeer zeldzame soorten.

* Beton en baksteenobjecten.

Deze producten van 'menselijke invloed' zijn redelijk schaars binnen het betrokken gebied. Toch vertegenwoordigen ze een niet te verwaarlozen biotoopwaarde, dit met name voor de lithofyten onder de mossen. Het ongemoeid laten van deze in het Nieuw Bosch aanwezige objecten is dan ook zeker als zinvol te beschouwen. Dit ook na een eventuele buiten gebruik stelling.

VII. DE MOSFLORA VAN HET NIEUW BOSCH.

I. LEVERMOSSEN (Hepaticae).

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

MOERAS-BUIDELMOS.

Een bebladerd levermos dat algemeen is in de meeste districten van Nederland. Groeit bij voorkeur op beschaduwde greppel- en slootkanten, op vochtige heidevelden, in moerassen, langs vennen, e.d.

Deze soort werd slechts in één KM-vak aangetroffen, dit wel op enige groeiplaatsen maar steeds met een bescheiden presentie.

2. *Calypogeia muelleriana* (Schiffn.) K. Müll.

GAAF BUIDELMOS.

Dit eveneens bebladerde levermos, is voor wat betreft de pleistocene zandgronden, waarbij ook begrepen het Kempens district, algemeen. Ontbreekt in grote delen van West-Nederland. Groeit bij voorkeur op vrijwel identieke standplaatsen als voorgaande soort, maar is daarbij iets minder 'kieskeurig'.

Deze soort werd in 3 KM-vakken aangetroffen, waarbij opmerkelijk vaak op molmende boomstronken. Dit mos is (nog) goed vertegenwoordigd in het Nieuw Bosch.

3. *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dum.

GEWOON MAANMOS.

Een niet al te groot bebladerd levermos dat algemeen is in het Kempens district. Groeit vooral op vochtige tot natte, beschaduwde tot min of meer open, zand-, leem- of venige grondsoorten. Het is een van 'de meer gewone' levermossen in hoog- en laagvenen, vochtige heidevelden, broekbossen, e.d.

Dit mos werd slechts éénmaal aangetroffen, dit in het 'Berkenbroekachtig' perceel en groeiende op molmend hout.

4. *Cephaloziella stellulifera* (Tayl. ex Spruce) Schiffn.

GREPPEL-DRAADMOS.

Dit, eerder klein te duiden, bebladerd levermos is overal in Nederland zeldzaam tot zeer zeldzaam en slechts van een beperkt aantal plaatsen bekend. Werd tot dusver vooral aangetroffen op vochtige, lemig en humeuze bodems, op sloot- en greppelkanten en langs moerasjes. Midden-Brabant schijnt hierbij een gunstige uitzondering te maken, want in 1996 werd deze soort aangetroffen in de Reeshof te Tilburg (rand moerasje/brandplek), in 1997 in het Labbeget (op 'geschoonde' percelen, venige zandgrond), in 1998 in De Kaaistoep (Tilburg) op een poelrand en tenslotte nu ook in het Nieuw Bosch, hier op een slootrand (vrij open standplaats met ietwat lemig zand). De laatste vondsten betroffen evenwel steeds één enkele plant van zeer bescheiden omvang.

5. *Diplophyllum albicans* (L.) Dum.

NERFLEVERMOS.

In tegenstelling tot wat de Nederlandse naam van dit mos zou doen vermoeden, bezit geen enkele levermossoort bladnerven. Betrokken soort bezit wel duidelijke schijnerven. Dit mos is vrij algemeen in de oostelijke helft van Nederland en met name in de pleistocene (zand)districten en dan vooral op plaatsen met leem. Groeit bij voorkeur op beschaduwde, vrij zure en vochtige, enigermate humeuze lemige zandgrond. Op sloot- en greppelkanten in voedselarme loof- en naaldbossen, e.d.

Deze soort werd in 2 KM-vakken aangetroffen, hier in een nog redelijke vertegenwoordiging, maar het gevaar dat deze soort verdrongen zal worden door andere meer dominante mossoorten en/of hogere planten is zeker aanwezig.

6. *Frullania dilatata* (L.) Dum.

HELM-ROESTMOS.

Rode Lijst-soort cat. 3.

Deze vrijwel uitsluitend als epifyt groeiende, bebladerde levermossoort wordt voor het Kempens district als vrij zeldzaam aangemerkt. Is op zichzelf beschouwd vrij klein van formaat, maar kan kleine tot vrij grote 'matjes' vormen, die op een open standplaats duidelijk roestkleurig zijn. Groeit op diverse loofboomsoorten, maar vooral op Iep, Wilg spec., Vlier, Populier en Es. Dit bij voorkeur in een omgeving met een hoge relatieve luchtvochtigheid. In de regio Midden-Brabant werd deze soort meerdere malen op Eik aangetroffen, zo ook in het onderhavige geval. Dit mos werd slechts éénmaal aangetroffen, dit in een perceel met betrekkelijk jonge 'gemengde' aanplant. De huidige structuur van betrokken perceel staat kennelijk garant voor de vereiste hoge luchtvochtigheid, hetgeen was af te leiden uit de presentie van de overige aanwezige epifytische mossoorten zoals bv. *Ulota crispa* (Trompet-kroesmos) en *Leskea polycarpa* - het Uiterwaardmos!

7. *Gymnocolea inflata* (Huds.) Dum.

BROEDKELKJE.

Een bebladerde levermossoort, die in de oostelijke helft van Nederland en op de Wadden vrij algemeen is. Groeit op kale, open tot beschaduwde, droge tot vochtige, humusarme tot humeuze al dan niet leemhoudende zandgrond. Vooral op greppel- en slootkanten, boswallepjes, maar kan ook wel op boomstammen aangetroffen worden.

Dit mos werd slechts éénmaal aangetroffen, dit in zeer bescheiden omvang op een slootkant langs een bospad, (Burgtse Baantje). Ook deze mossoort is hier bedreigd met verdwijning door 'verdringing'.

8. *Jungermannia gracillima* Sm.

LICHTRANDMOS.

Dit bebladerde levermos is eveneens vrij algemeen in de pleistocene districten en groeit als pionier bij voorkeur op open, licht beschaduwde tot open, matig vochtige plaatsen op minerale zand-, leem- en kleigrond; op sloot- en greppelkanten, langs oude bos- en heidepaden, e.d.

Ook deze soort werd slechts éénmaal aangetroffen, dit overigens in het gezelschap van de voorgaande soort. Het zal duidelijk zijn dat ook deze mossoort bedreigd is door het 'gebrek' aan open groeiplaatsen.

9. *Lepidozia reptans* (L.) Dum.

NEPTUNUSMOS.

Vrij algemeen voorkomende soort op de pleistocene zandgronden, die bij voorkeur groeit op min of meer humeus zand, maar ook aangetroffen kan worden op andere standplaatsen waaronder bv. molmende boomstompen. Dit vrijwel altijd op schaduwrijke, vochtige plaatsen in vooral naald- en loofbossen.

Dit bebladerde levermos werd slechts in één KM-vak aangetroffen, hier wel op meerdere plaatsen maar vrijwel steeds op bescheiden schaal en steevast op molmende boomstompen.

10. *Lophocolea bidentata* (L.) Dum.

GEWOON KANTMOS.

Deze bebladerde levermossoort is vrij algemeen tot algemeen in geheel Nederland. Groeit in 'natuurgebieden' in een rijk scala van biotopen en substraten. mits deze niet al te droog zijn. Is bv. aangetroffen in open schrale kalkgraslanden, op beschaduwde dijken en hier ook op steen. In bossen op dood hout, op boomvoeten, op sloot- en greppelkanten, etc.

Dit mos werd in alle (4) KM-vakken aangetroffen en is derhalve een van de best vertegenwoordigde mossoorten.

11. *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dum.

GEDRONGEN KANTMOS.

Deze soort is in vrijwel geheel Nederland algemeen tot zeer algemeen en is daarmee een van de meest voorkomende bebladerde levermossen in ons land. Groeit zowel in natuurgebieden als in de meer stedelijke omgeving (parken, plantsoenen, begraafplaatsen, e.d.).

Kiest als standplaats vooral dood en levend hout, daarnaast ook wel grof strooisel.

Ook deze soort werd in alle betrokken KM-vakken aangetroffen en is voorts het best vertegenwoordigde levermos in het Nieuw Bosch.

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

ZUIDELIJK KANTMOS. *

Dit eerst sedert 1980 in Nederland bekende bebladerde levermos is afkomstig van het zuidelijk halfmond en lijkt bezig aan een gestage maar zekere opmars in ons land. Werd tot dusver vooral aangetroffen op min of meer permanent vochtig, grof naaldstrooisel (zuur milieu), maar daarnaast ook wel in andere biotopen en op ander substraat, zoals bv. tussen heidestruiken in stuifzanddalen (Loonsche en Drunensche duinen).

Deze soort mag voor N. Brabant inmiddels als algemeen voorkomend worden beschouwd; plaatselijk zelfs zeer algemeen, zoals bv. in Zoomland bij Bergen op Zoom.

Dit mos werd in 2 KM-vakken aangetroffen, hier met enige redelijk forse 'matjes', maar in verhouding tot elders in de regio eerder toch nog bescheiden.

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

GEWONE PELLIA.

Een op de pleistocene zandgronden van Nederland algemeen voorkomend thalleus levermos; is daarbuiten vrij zeldzaam. Groeit vooral op natte, beschaduwde, min of meer zure grond langs greppels, sloot- en beekkanten; soms ook wel ook weinig betreden, vochtige bospaden.

Dit mos werd slechts in één KM-vak waargenomen, hier op een slootkant en met een fraai bestand. Niet uitgesloten kan worden dat deze soort ook elders in het Nieuw Bosch present is, maar waar ten gevolge van de hoge waterstanden in de diverse sloten, de waarneming daarvan niet mogelijk was.

II. DE VEENMOSSEN (Sphagnopsida).

De Veenmossen vormen een Klasse binnen de Afdeling der Bladmossen (Musci). De redenen voor een aparte benadering van deze mossen is elders in dit verslag verwoord.

1. *Sphagnum cuspidatum* Hoffm.

WATER-VEENMOS.

Deze soort is 'het meest thuis' in vennen, waar het als ondergedoken plant kenmerkend gevederd is. Planten op drooggevalen plaatsen blijven kleiner.

Voor de regio Midden-Brabant kan dit mos als vrij algemeen worden opgevat.

Deze soort werd slechts op één plaats aangetroffen, dit in vrij sterk dichtgegroeide afwatergreppel in een naaldhoutperceel. Betrokken veenmos zal hier vrijwel zeker verdwijnen t.g.v. verdringing.

2. *Sphagnum denticulatum* Brid.

[Syn.: *Sphagnum lescurii* Sull. en *Sphagnum crassicladum* Warnst.]

GEOORD VEENMOS.

Deze veenmossoort is duidelijk algemeen op de zandgronden van Midden-Brabant. Groeit vooral langs heidevennen, en vaak in sloten en greppels in vooral naaldhoutpercelen.

Deze soort werd in 2 KM-vakken aangetroffen, dit hier op meerdere plaatsen maar nooit in grotere bestanden.

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

FRAAI VEENMOS.

Een voor de regio Midden-Brabant als vrij algemeen voorkomende soort te beschouwen. Groeit veelal in het gezelschap voorgaande en hierna beschreven soorten.

Dit mos werd slechts éénmaal aangetroffen, dit in het zg. Berkenbroekachtige perceel en hier met een zeer bescheiden hoeveelheid.

4. *Sphagnum fimbriatum* Wils.

GEWIMPERD VEENMOS.

Dit veenmos kiest als groeiplaats veelal dezelfde biotoop als *S. denticulatum*, groeit daarmee vaak tezamen. Hoewel dit veenmos zeker tot de meest voorkomende soorten in de regio gerekend mag worden, werd deze in het betrokken gebied toch maar op één locatie aangetroffen, welke wederom het Berkenbroekachtige perceel betrof.

5. *Sphagnum palustre* L.

GEWOON VEENMOS.

Ook deze soort kan voor de regio Midden-Brabant als algemeen worden aangemerkt; groeit voornamelijk in de zelfde omgeving als *S. denticulatum* en *S. fimbriatum*.

Het Gewoon veenmos werd eveneens in slechts 1 KM-vak aangetroffen en dit voornamelijk in het zg. Berkenbroekbosachtige perceel. Is hier zelfs het best vertegenwoordigde veenmos, maar van een rijkelijk voorkomen is zeker geen sprake.

Van deze soort werd tevens de zg. squarreuze vorm aangetroffen, dit overigens op zeer bescheiden schaal.

6. *Sphagnum squarrosum* Crome.

HAAK-VEENMOS.

Een veenmossoort die voor Midden-Brabant tot de meer algemene soorten gerekend kan worden, maar tot dusver nergens in grotere bestanden werd aangetroffen. Het is een soort die meer 'thuis' is in vochtige tot natte broekbossen en het zal dan ook geen verbazing wekken dat de groeiplaats wederom het zg. Berkenbroekbosachtige perceel betrof. De presentie van deze soort hier moet eerder als zeer bescheiden worden gekwalificeerd.

OPMERKINGEN.

De presentie van veenmossoorten is v.w.b. de diversiteit en tevens de abundantie daarvan het grootst in het zg. Berkenbroekachtige perceel. Dit wil evenwel niet zeggen dat de presentie hier als 'in het oog springende' kan worden betiteld, eerder in tegendeel! Wel kan worden gesteld dat zekere existentiemogelijkheden hier nog aanwezig lijken te zijn. Elders in het Nieuw Bosch zijn slechts hier en daar zeer kleine bestanden aanwezig, die zich allemaal in een zekere bedreigde situatie bevinden.

III. DE BLADMOSSEN (Musci).

1. *Amblystegium riparium* (Hedw.) Schimp.
BEEK-PLUISDRAADMOS - BEEKMOS.

Landelijk gezien een zeer algemeen voorkomende soort, die vooral op vochtige tot natte standplaatsen kan worden aangetroffen. Groeit op allerlei substraten en verdraagt zelfs inundatie.

Deze mossoort werd slechts op één locatie aangetroffen en dit tevens in bescheiden omvang.

2. *Amblystegium serpens* (Hedw.) Schimp.
GEWOON PLUISDRAADMOS.

Een in vrijwel geheel Nederland algemeen voorkomende soort, die in de kuststreken vaak terrestrisch groeiende aangetroffen kan worden, meer het 'binnenland' in is dat overwegend epifytisch of lithofytisch.

Dit mos werd in 3 KM-vakken aangetroffen, dit zowel epifytisch (overwegend op Eik spec.) als lithofytisch (op beton). Al met al is deze mossoort redelijk vertegenwoordigd in het Nieuw Bosch.

3. *Atrichum tenellum* (Rohl.) Bruch et Schimp.
KLEIN RIMPELMOS.

Landelijk gezien alleen in het Kempens district vrij algemeen; daarbuiten zeldzaam tot ontbrekend. Groeit vooral op vochtige, enigszins verdichte kalkvrije leem of lemig zand. Dit gewoonlijk in niet al te jonge pioniersituaties zoals die zich bv. voordoen op venoevers, sloot- en greppelkanten, maar ook wel op niet al te vaak betreden bospaden.

Dit mos werd slechts éénmaal aangetroffen, dit op een bospadrand en in zeer bescheiden omvang.

4. *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv.
GROOT RIMPELMOS.

Een in geheel Nederland zeer algemeen voorkomende mossoort, die groeit op diverse grondsoorten op niet al te droge en enigermate beschaduwde standplaatsen. Kan ook worden aangetroffen in de zg. 'menselijke omgeving' als parken, begraafplaatsen, e.d.

Deze vrij forse mossoort werd in alle (4) KM-vakken aangetroffen en is daarmee een van de best vertegenwoordigde soorten.

5. *Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwägr.
GEWOON KNOPJESMOS.

Een karakteristieke mossoort met veelal aanwezige schijnkapselstelen waarop een bolvormig hoopje broedkorrels aanwezig is. Dit mos komt overal in Nederland zeer algemeen voor. Groeit voornamelijk op dood hout, soms ook op grof strooisel en op de stam of takken van levende bomen.

Hoewel dit mos in alle betrokken KM-vakken van het Nieuw Bosch werd aangetroffen, moet de presentie toch eerder als spaarzaam betiteld worden. Uitbreiding hier ligt evenwel wel in de lijn der verwachtingen.

6. *Barbula convoluta* Hedw.
GEWOON SMARAGDSTEELTJE.

Deze soort komt in het grootste deel van Nederland algemeen voor, in het Duin- en Fluviaal district zelfs zeer algemeen. Groeit bij voorkeur op veen, leem of gemengde zandgronden. Veelal op ruderaal plaatsen, langs paden, tussen straatklinkers die niet al te vaak betreden worden, e.d.

Dit mos werd in 3 KM-vakken aangetroffen, waarbij de standplaatsen zich beperkten tot padranden.

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

BLEEK DIKKOPMOS.

Deze mossoort verkiest over het algemeen schrale zandgronden als standplaats, maar kan incidenteel ook wel op beton worden aangetroffen (bv. duikers). Groeit bij voorkeur in wegbermen, langs paden, e.d. Is voor wat betreft het voorkomen algemeen in het overgrote deel van Nederland.

Deze soort werd in alle KM-vakken aangetroffen, maar dit beperkt tot de pad- en wegranden.

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

PENSEEL-DIKKOPMOS.

Een mossoort die voor wat betreft het Kempens district zeker als zeldzaam moet worden aangemerkt. Groeit vooral op kalkhoudende steensubstraten in een vochtig, beschaduwde milieue. Kan incidenteel ook wel op boomvoeten, vooral van die met een basische tot zwak zure schors, worden aangetroffen.

Dit mos werd, in zeer bescheiden omvang, aangetroffen op een der betonnen 'putringen' die als 'toegangsposten' bij een der toegangen tot het Nieuw Bosch werden opgesteld.

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

GEWOON DIKKOPMOS.

Dit mos kan zowel terrestrisch, als epifytisch, als lithofytisch worden aangetroffen. Dit bovendien op een breed scala van standplaatsen, waarin mogelijke de verklaring besloten ligt voor de vele verschijningsvormen die deze soort kent. Is voorts bestand tegen (tijdelijke) inundatie.

Deze mossoort is in geheel Nederland zeer algemeen, een kwalificatie die ook kan gelden v.w.b. de presentie in het Nieuw Bosch, kortom: zeer rijk aanwezig.

Vermeldenswaard is tevens dat deze mossoort tot die mossen behoort, die andere mossoorten in het proces van de successie kan en zal verdringen.

10. *Bryum argenteum* Hedw.

ZILVER-KNIKMOS - ZILVERMOS.

Is overal in Nederland een zeer algemeen voorkomende soort, die op zeer uiteenlopende substraten en standplaatsen aangetroffen kan worden. Is het best vertegenwoordigd in de geürbaniseerde omgeving, waar het groeit op wegranden, tussen straatklinkers, op muren, daken, e.d. In een meer 'natuurlijke' omgeving kan het incidenteel ook wel epifytisch aangetroffen worden. Deze soort werd in 2 KM-vakken aangetroffen, dit niet al te rijkelijk en beperkt tot standplaatsen op beton.

11. *Bryum caespiticium* Hedw.

ZODE-KNIKMOS.

Landelijk gezien een algemeen voorkomende soort, die als pionier vooral op verse vergravingen en op ruderaal plaatsen voorkomt.

Vaak in wegbermen en op padranden, in het bijzonder nadat hier werkzaamheden hebben plaatsgevonden.

Dit mos werd in 2 KM-vakken aangetroffen, dit hier evenwel in zeer bescheiden omvang.

12. *Bryum capillare* Hedw.

GEDRAAID KNIKMOS.

Een mossoort die in de duinstreken vooral terrestrisch groeit, meer het 'binnenland' in daarentegen veelal epifytisch of lithofytisch. Geeft als epifyt de voorkeur aan de Gewone vlier, Wilg spec. en enige andere loofboomsoorten; als lithofyt aan kalkhoudende steensubstraten.

Deze soort werd in 3 KM-vakken aangetroffen, dit overwegend als epifyt en slechts in één geval als lithofyt, terwijl de presentie in het geheel als bescheiden gekwalificeerd moet worden.

13. *Bryum pallens* (Brid.) Röhl.

ROOD KNIKMOS.

Dit vrijwel altijd kenmerkend wijnrood gekleurde mos is voor wat betreft het Kempens district vrij zeldzaam. Groeit bij voorkeur op min of meer permanent vochtig, kalkhoudend zand, voedingsstoffenrijk zandig veen, leem, e.d. In de regio Midden-Brabant werd dit mos tot dusver veelal gevonden op recent geschoonde sloot- en/of greppelkanten, daarnaast ook op kale venoeveren en oevers van poelen.

In het Nieuw Bosch werd deze soort, in zeer bescheiden omvang, aangetroffen op de oever van een amfibieënpool.

14. *Bryum radiculosum* Brid.*

MUUR-KNIKMOS.

Deze mossoort is vrij zeldzaam in het Krijt- en Fluviaal district. In de overige districten zeldzaam. Groeit op open tot beschaduwde, vochtig tot vrij droge verwerende kalksteen en krijt. Het meest evenwel op oude voegen van kalkmortel en sterk verweerde cementvoegen.

Het zal duidelijk zijn dat dit mos niet tot de typische 'bosmossen' gerekend mag worden.

Betrokken soort werd aangetroffen op kennelijk illegaal gestort baksteenpuin (in bosrand). Over de dader wordt dezerzijds - gezien de zeldzaamheid van betrokken mossoort - toch enigermate mild gedacht.

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

GEWOON PUNTMOS.

Een in geheel Nederland algemeen voorkomende mossoort, die aan vochtige tot natte, open tot niet al te zwaar beschaduwde standplaatsen de voorkeur geeft.

Deze soort werd in 2 KM-vakken aangetroffen, dit overwegend in en op sloot- en greppelkanten, waarbij de presentie als redelijk aangemerkt kan worden. Van deze soort kan tevens gesteld worden dat ze enigermate concurrentiebestand is.

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

BOS-KRONKELSTEELTJE.

In het grootste deel van Nederland, waaronder het Kempens district, algemeen. Groeit vooral op arme humusbodems in niet al te dichte bossen en op heidevelden. Kan ook wel op molmend hout aangetroffen worden.

Dit mos werd in 4 KM-vakken aangetroffen, hier overal met een vrij rijke vertegenwoordiging. Hoort zonder meer tot de groep van de meest algemene mossen van het Nieuw Bosch.

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

GRIJS KRONKELSTEELTJE - CACTUSMOS.

Deze vrij karakteristieke mossoort is sedert 1961 in ons land bekend en heeft zich sedert dien zeer snel over Nederland verspreid. Is nu met uitzondering van het Fluviaal- en Hafdistrict, waar het vrij zeldzaam is, overal algemeen tot zeer algemeen. Groeit vooral op open, kalkvrije arme zandgronden of lemig zand, maar kan ook op molmend hout, rieten daken, zelfs op 'gewone dakpannen' worden aangetroffen.

Deze soort werd eveneens in alle (4) KM-vakken aangetroffen en dit zondermeer rijkelijk. Moet ook tot de groep van de best vertegenwoordigde soorten gerekend worden.

18. *Campylopus pyriformis* (K.F.Schultz) Brid.

GEWOON KRONKELSTEELTJE - BREEKBLAADJE.

Dit ten gevolge van de meestal vele los op de zoden liggende broedblaadjes (vanwaar de naam "Breekblaadje", gemakkelijk te herkennen mos, is met uitzondering van het Fluviaal district (hier zeldzaam), overal algemeen. Groeit vooral op vast strooisel, zure humeuze zandgrond en turf. Veel in heidevelden, langs vennen, op greppelwanden en molmende boomstronken (vooral die van naaldhout).

Rijkelijk aangetroffen in alle KM-vakken en moet zodoende ook tot de groep van de best vertegenwoordigde soorten gerekend worden.

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

PURPERSTEELTJE.

Dit in het gehele land zeer algemeen voorkomende mos kan op nogal uiteenlopende standplaatsen en substraten aangetroffen worden. Hieronder ook begrepen de zogenaamde 'menselijke omgeving'.

Deze soort werd in het Nieuw Bosch, in alle betrokken KM-vakken, aangetroffen conform het algemene patroon, d.w.z. terrestrisch: langs paden, op greppelwanden, op ruigtes, e.d.; lithofytisch: op beton en baksteen; epifytisch: op een van de weinige vlierstruiken die het Nieuw Bosch rijk is.

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

GEWOON PLUISJESMOS.

Voor wat betreft de pleistocene zandgronden is deze mossoort zeer algemeen, daarbuiten vrij algemeen. Groeit bij voorkeur op sloot- en greppelkanten, boswalletjes, boomvoeten, e.d. Alle standplaatsen dienen wel enigermate beschaduwd en niet al te droog te zijn.

Deze soort werd in alle KM-vakken aangetroffen, dit zeer rijkelijk waardoor ook dit mos tot de groep van de best vertegenwoordigde soorten behoort.

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

GEWOON SIKKELSTERRETJE.

Een in geheel Nederland zeer algemeen voorkomende mossoort, die vrijwel uitsluitend als epifyt op loofbomen met een wat ruwere schors groeit. Dit zowel in als buiten de zogenaamde natuurgebieden.

Aangetroffen in alle KM-vakken, vrij rijkelijk, waarbij gesteld moet worden dat de wat meer vrij staande bomen of bomen in de bosranden een 'betere bezettingsgraad' hadden.

22. *Dicranum montanum* Hedw.

BOSSIG GAFFELTANDMOS.

Een mossoort, die landelijk gezien, plaatselijk algemeen is op de Veluwe. Elders vrij zeldzaam tot zeldzaam, maar wel uitbreidende! Voor wat betreft de regio Midden-Brabant kan gesteld worden dat de soort hier inmiddels goed vertegenwoordigd is, met name is zulks het geval in het Ulvenhoutsche Bosch. Groeit vnl. op Eik, Berk en Beuk.

In het Nieuw Bosch werd deze soort in 2 KM-vakken aangetroffen, hier evenwel op bescheiden schaal en in alle gevallen op de voet van een Eik.

23. *Dicranum polysetum* Swartz.

GERIMPELD GAFFELTANDMOS.

Deze mossoort is v.w.b. het Kempens district vrij algemeen, hierbij moet echter voor de regio Midden-Brabant gesteld worden dat dit mos hier eerder als zeldzaam moet worden aangemerkt. Groeit vooral op pakketten van blad- of naaldstrooisel in bossen op zandgrond.

Deze mossoort werd slechts op één locatie aangetroffen en dit tevens in een bestand van zeer bescheiden omvang.

Dezerzijds bestaat de indruk dat deze mossoort, althans v.w.b. de regio Midden-Brabant, een zekere teruggang laat zien.

24. *Dicranum scoparium* Hedw. s.l.

GEWOON GAFFELTANDMOS.

Dit mos is alleen in het Haf- en Fluviaal district vrij zeldzaam; in de overige delen van Nederland algemeen. Groeit bij voorkeur op enigermate beschaduwde, humeuze zandgronden, daarnaast ook wel op bomen/boomvoeten en molmend hout.

Het Gewoon gaffeltandmos werd in alle KM-vakken aangetroffen, waar het meestal vrij

dominant aanwezig is.

Van deze mossoort zijn een aantal variëteiten beschreven, die op 1 na buiten beschouwing zijn gelaten.

24A. *Dicranum scoparium* var. *alpestre* Hüb.

Op één locatie werden planten aangetroffen, in een zeer bescheiden omvang, die tot deze variëteit gerekend dienen te worden. Planten van dit type dienen voor het Kempens district als zeldzaam te worden beschouwd, hoewel het zeker niet uitgesloten kan worden dat ze vaak 'over het hoofd' kunnen zijn gezien.

25. *Drepanocladus uncinatus* (Hedw.) Warnst.

GEPLOOID SIKKELMOS.

Deze mossoort is vrij zeldzaam voor het Kempens district. Kan op zeer uiteenlopende substraten en in diverse biotopen aangetroffen worden. Terrestrisch op zwak zuur tot zwak basische grond; epifytisch op loofbomen; lithofytisch op baksteen en is zelfs gevonden op zwerfstenen. Deze soort lijkt in de laatste tijd meer en meer epifytisch voor te komen. Voor wat betreft de regio Midden-Brabant is zulks overwegend het geval.

Dit mos werd in 2 KM-vakken aangetroffen, maar dit betrof slechts een tweetal planten, resp. op Wilg en Eik.

26. *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) Schimp quod.nom.

FIJN SNAVELMOS - FIJN LADDERMOS.

Landelijk gezien een zeer algemeen voorkomende mossoort, die zowel terrestrisch, epifytisch als lithofytisch kan worden aangetroffen. Dit voorts ook nog is een rijk scala van milieus, tot in de geürbaniseerde omgeving toe.

Dit mos werd in alle KM-vakken aangetroffen en is bovendien rijkelijk present.

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

GEPLOOID SNAVELMOS - PLOOIBLADMOS.

Een in het Kempens district algemeen voorkomende soort, die als standplaats overwegend voedselrijke, kalkhoudende, niet al te droge grond verkiest. Dit vooral in open loof- of gemengde bossen.

Deze soort werd in 3 KM-vakken aangetroffen, waarbij de presentie evenwel eerder als bescheiden aangemerkt moet worden.

28. *Grimmia pulvinata* (Hedw.) J.E. Smith.

GEWOON MUISJESMOS.

Dit mos is in geheel Nederland zeer algemeen, groeit vrijwel uitsluitend als lithofyt op kalkhoudende steensubstraten en is derhalve vooral in de geürbaniseerde omgeving thuis. In de meer natuurlijke gebieden is deze soort derhalve aangewezen op de daar aanwezige stenen constructies zoals betonnen palen, duikers, e.d. In natuurgebieden met een hoge relatieve luchtvochtigheid (broekbossen bv.) kan dit mos ook wel als epifyt aangetroffen worden, hetgeen ook in het Nieuw Bosch éénmaal het geval was.

Deze soort werd, hoewel het primair vereiste substraat weinig voorhanden is, toch in 3 KM-vakken aangetroffen.

29. *Herzogiella seligeri* (Brid.) Iwats.

GEKLAUWD PRONKMOS.

Een voor het Kempens district nog vrij zeldzame mossoort, die evenwel duidelijk in opmars is. Groeit voornamelijk op dood, molmend loof- en naaldhout, met een voorkeur voor Eik, in niet al te droge bossen.

Dit mos werd slechts éénmaal aangetroffen, op een molmende boomstomp. Verwacht dat deze soort zich ook in het Nieuw Bosch zal uitbreiden.

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

GEWOON ZIJDEMOS.

Deze soort is algemeen in het Midden-Nederlandse deel van het Fluviaal en Gelders district, de kalkrijke duinen en in Z. Limburg. Elders zeldzaam tot ontbrekend. Groeit zowel lithofytisch op kalkhoudende steensoorten als epifytisch op loofbomen als: Wilg spec., Es, Vlier, iep, etc.

Dit mos werd slechts éénmaal aangetroffen, dit in bescheiden omvang op de betonnen 'putringen' bij een der toegangspaden.

31. *Hypnum cupressiforme* Hedw. s.l.

GEWOON KLAUWTJESMOS.

Deze mossoort is zeer algemeen in geheel Nederland, groeit vooral op bomen, dood hout en grof strooisel. Kan daarnaast ook 'gewoon op de grond' aangetroffen worden, dit bv. vooral op kalkrijk zand in de duinen (betreft dan vnl. de var. *lacunosum*), voorts soms ook lithofytisch (dan op kalkhoudende steensoorten).

Dit mos werd in alle (4) KM-vakken aangetroffen, waar het tevens de meest dominant aanwezige mossoort is.

Van deze soort zijn meerdere variëteiten beschreven. Hoewel niet nadrukkelijk onderzocht, kan toch gesteld worden dat 3 van deze variëteiten ook in het Nieuw Bosch aanwezig zijn, nl.: de variëteiten *filiforme*, *resupinatum* en *tectorum*.

Voorts behoort het Gewoon klauwtjesmos tot die mossoorten die andere mossen kan en zal verdringen in het proces van de successie; is wellicht zelfs de meest krachtige in dit opzicht.

32. *Hypnum jutlandicum* Holmen et Warncke.

HEIDE-KLAUWTJESMOS.

Dit, op het eerste oog, niet van voorgaande soort te onderscheiden mos, is in grote delen van Nederland (vooral op de pleistocene zandgronden) zeer algemeen. Groeit bij voorkeur op stabiele, open, voedselarme zandgrond, veengrond, e.d. Is vooral op heidevelden een van de meest dominant aanwezige soorten, maar kan ook wel op meer kale plekken in bossen aangetroffen worden.

Deze soort werd in alle KM-vakken aangetroffen, dit rijkelijk maar in duidelijke mindere mate dan het Gewoon klauwtjesmos.

33. *Leskea polycarpa* Hedw.

UITERWAARDMOS.

Deze mossoort is algemeen in het Fluviaal district en in delen van het Hafdistrict. Daarbuiten verspreid maar zelden voorkomend. Groeit vooral op bomen en stenen op vochtige tot zeer natte, open tot sterk beschaduwde plaatsen. Dit het meest in het overstromingsgebied van de grote rivieren en op vlierstruiken net achter de zeereep.

Dit mos werd slechts op één locatie aangetroffen, waar het samengroeide met o.a. Helmroestmos en Knots-kroesmos. De groeiplaats betrof een betrekkelijk jonge aanplant van o.a. Eik. Door de structuur van dit perceel en de aanwezigheid van sloten in de directe nabijheid heerst hier kennelijk een voldoende hoge relatieve luchtvochtigheid welke voor de betrokken soorten van belang is.

Aangenomen moet worden dat deze groeiplaats op den duur teloor zal gaan. (Perceel zal in de toekomst vrijwel zeker meer open worden t.g.v. uitdunning.)

34. *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ångstr.

KUSSENTJESMOS.

Kussentjesmos is algemeen in het Kempens district. Groeit bij voorkeur op zure, sterk humeuze zandgrond in niet al te droge en niet al te open bossen. Kan soms ook worden aangetroffen op de onderstam van bomen, bv. Berk en dit dan weer vooral aan venoevers, e.d. Incidenteel ook aangetroffen in open, natte blauwgraslanden.

Dit mos werd in alle KM-vakken aangetroffen, waarbij de presentie zeker niet als rijkelijk kan worden gesteld.

Dezerzijds bestaat de indruk dat deze soort een zekere teruggang laat zien in de regio Midden-Brabant. Een verklaring daarvoor is vooralsnog niet beschikbaar. Daarnaast zijn 'publieksacties', met name het 'oogsten' van dit mos t.b.v. bloem/kerst-stukjes zeker niet als positief op te vatten.

35. *Mnium hornum* Hedw.

GEWOON STERREMOS.

Landelijk gezien een zeer algemeen voorkomende mossoort, die vrijwel uitsluitend groeit op zure standplaatsen welke bij voorkeur enigermate beschaduwde en niet al te droog zijn. Veel op slooten en greppelkanten, op boswallekens en boomvoeten.

Deze soort werd in alle (4) KM-vakken aangetroffen en kan zondermeer tot de best vertegenwoordigde soorten in het Nieuw Bosch gerekend worden.

36. *Orthodontium lineare* Schwägr.

GEELSTEELTJE.

Is op de zandgronden van Nederland en in de kuststreek een algemeen voorkomende soort. Groeit vooral op bomen met een ruwe en zure schors (Den, Berk, Eik, e.d.). Heeft een duidelijke voorkeur voor molmende boomstompen, vooral die van naaldbomen.

Dit mos werd eveneens in alle KM-vakken aangetroffen en dit met een vrij rijke presentie.

Vermeldenswaard is dat deze mossoort afkomstig is van het Zuidelijk Halfrond en tijdens de invasie van W.O.II met oorlogsmaterieel via Frankrijk in Europa is ingevoerd. Laat sedert dien een niet te stuiten opmars zien.

37. *Orthotrichum affine* Schrad. ex Brid.

GEWONE HAARMUTS.

Deze mossoort kan overal in Nederland worden aangetroffen, maar vrijwel steeds in kleine bestanden en met planten van kleine afmetingen. Was vroeger algemener dan momenteel het geval is, maar kan zeker niet zeldzaam genoemd worden. Groeit als epifyt vooral op Iep, Populier, Gewone vlier, Wilg spec., e.d. (niet op naaldbomen). Kan incidenteel ook wel op kalkhoudende steensubstraten aangetroffen worden.

Dit mos werd in 3 KM-vakken aangetroffen, uitsluitend als epifyt en met een abundantie die eerder als vrij schaars uitgedrukt moet worden.

38. *Orthotrichum anomalum* Hedw.

GESTEELDE HAARMUTS.

Dit mos kan eveneens overal in Nederland aangetroffen worden, maar deze soort is een uitgesproken lithofyt, die kalkhoudende steensubstraten als groeiplaats verkiest. Incidenteel kan deze soort ook wel eens als epifyt aangetroffen worden, was bv. enige malen in de Biesbosch het geval, maar bij nadere beschouwing bleek evenwel dat het dan altijd beslibde boomtakken of -stammen betrof, waardoor van een 'zuivere' epifytische groeiwijze geen sprake was.

Deze soort werd slechts éénmaal aangetroffen in het Nieuw Bosch en wel op 'n betonnen paaltje.

39. *Orthotrichum diaphanum* Brid.

GRIJZE HAARMUTS.

Een in geheel Nederland algemeen voorkomende mossoort, die zowel op kalkhoudende steensubstraten als epifytisch op diverse loofboomsoorten aangetroffen kan worden. Is in feite de meest voorkomende soort van dit geslacht in Nederland.

Deze soort werd in 3 KM-vakken aangetroffen en is zodoende ook de best vertegenwoordigde 'haarmuts' in het Nieuw Bosch.

40. *Plagiothecium curvifolium* Schlieph. ex Limpr.
GEKLAUWD PLATMOS.

Dit mos is algemeen op de pleistocene zandgronden van Nederland. Groeit bij voorkeur in niet al te droge naaldbossen op strooisel, maar kan ook aangetroffen worden in loof- en broekbossen, hier dan ook vooral op strooisel.

Deze soort is in het Nieuw Bosch goed vertegenwoordigd en wel in alle betrokken KM-vakken aangetroffen.

41. *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Schimp.
GLANZEND PLATMOS.

42. *Plagiothecium denticulatum* var. *denticulatum*.
GLANZEND PLATMOS.

43. *Plagiothecium denticulatum* var. *undulatum* Ruthe ex Geh.
GLANZEND PLATMOS.

Voorgaande platmossoorten zijn algemeen op de zandgronden en in de veengebieden van Nederland. Ze groeien in allerlei matig droge tot vochtige loof- en naaldbossen. De laatste soort evenwel verkiest toch overwegend meer de nattere plaatsen.

Elk van voorgaande soorten werd in 2 KM-vakken aangetroffen, waarbij de abundantie eerder als bescheiden moet worden aangemerkt.

44. *Plagiothecium laetum* Schimp.
KLEIN PLATMOS.

Algemeen voorkomende soort op de pleistocene zandgronden van Nederland. Groeit bij voorkeur op boomvoeten met een zure schors (vooral Eik), dit dan in droge tot vrij vochtige bossen en soms ook wel in broekbossen.

Deze soort werd in alle KM-vakken aangetroffen met een redelijk goede presentie.

45. *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) Schimp.
GERIMPELD PLATMOS.

Deze forse en zeer markante platmossoort is in het Kempens district vrij algemeen. Groeit bij voorkeur op strooiselpakketten in vnl. niet al te droge en niet al te dichte naaldbossen. Kan evenwel ook in oude Eiken-Berkenbossen en andere bostypen aangetroffen worden. In de regio Midden-Brabant overheerst de presentie in naaldbossen veruit.

Dit mos werd in alle KM-vakken aangetroffen, waarbij de presentie in meerdere percelen zondermeer als zeer rijk en fraai moet worden aangemerkt.

46. *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.
BRONSMOS.

Een zeer algemeen voorkomende mossoort in het Kempens district. Is kalkmijdend en groeit voornamelijk op zandgronden. Kan massaal optreden in open naaldbossen, vooral met Groveden, op droge heidevelden, maar ook wel in arme open loofbossen.

Deze soort werd aangetroffen in alle KM-vakken en dit overwegend met een rijke presentie.

47. *Pohlia lescuriana* (Sull.) Grout.
ROOD KORRELTJES-PEERMOS.

Een vrij zeldzaam voorkomende soort in Nederland en waarschijnlijk beperkt tot de leemgebieden van de pleistocene districten, maar wel bekend uit meerdere districten. Groeit als pionier op vochtige, vrij open tot beschaduwde, humus- en kalkarme leem en lemig zand. Vooral op verse wanden van sloten, greppels en beken, maar ook aangetroffen op braakliggende akkers en op bospaden.

Dit mos werd slechts op één locatie aangetroffen en wel op een slootkant aan de rand van het boscomplex.

48. *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb.

GEWOON PEERMOS.

Landelijk gezien een zeer algemeen voorkomende soort op de zg. zandgronden, in de kalkarme duinen en in de veengebieden van het Hafdistrict. Kan worden aangetroffen op een breed scala van standplaatsen en in tal van biotopen.

Deze soort werd in alle KM-vakken aangetroffen, waarbij in sommige percelen met ruime bestanden op oudere sloot- en greppelkanten.

49. *Polytrichum formosum* Hedw.

FRAAI HAARMOS.

Deze op het oog niet van het Gewoon haarmos (*Polytrichum commune*) te onderscheiden soort is algemeen op de zandgronden van Nederland en in het Waddendistrict. Groeit vooral op zure en voedselarme plaatsen, die veelal wat droger zijn dan de groeiplaatsen van het Gewoon haarmos.

Deze soort werd rijkelijk in alle betrokken KM-vakken aangetroffen en is daarmee een van de best vertegenwoordigde mossen in het Nieuw Bosch.

Met name door de grote gelijkheid van het Fraai haarmos met het Gewoon haarmos is het heel wel mogelijk dat die soort wel aanwezig is in het Nieuw Bosch, maar gewoonweg niet is opgemerkt.

50. *Polytrichum juniperinum* Hedw.

ZAND-HAARMOS.

Dit mos is vrij algemeen in het Haf- en Fluviaal district en in de overige districten van Nederland algemeen. Groeit vooral op open, droog tot vochtig, kalkarm zand, lemig zand, e.d.

Deze soort werd in 3 KM-vakken aangetroffen en omdat deze soort meer gebonden is aan open plekken, niet rijkelijk aanwezig in het Nieuw Bosch, is de abundantie dan ook beperkt.

51. *Polytrichum longisetum* Swartz. ex Brid.

GERAND HAARMOS.

Deze mossoort is vrij algemeen op de pleistocene zandgronden en in de Noordoostpolders, vrij zeldzaam in het Duin- en Hafdistrict en in de overige districten zeldzaam. Groeit vooral op venige standplaatsen.

Dit mos werd slechts in 1 KM-vak aangetroffen, dit wel op meerdere plaatsen waarbij de groeiplaats veelal molmende boomstompen/stammen betrof.

52. *Polytrichum piliferum* Hedw.

RUIG HAARMOS.

Dit mos is in verreweg de meeste districten van Nederland algemeen. Groeit vooral op open, droog tot vochtig, kalkarm zand, lemig zand, e.d.

Deze soort werd in 4 KM-vakken aangetroffen, maar is net als het Zand-haarmos gebonden aan open plaatsen, iets waardoor de abundantie in het Nieuw Bosch ook in dit geval enigermate beperkt is.

53. *Pseudoscleropodium purum* (Hedw.) Fleisch. ex Broth.

GROOT LADDERMOS.

Deze mossoort komt in geheel Nederland algemeen tot zeer algemeen voor. Groeit vooral op open tot beschaduwde, licht humeuze en niet al te arme gronden.

Dit mos werd in alle KM-vakken aangetroffen waarbij in enige percelen met een zeer rijke presentie.

54. *Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Iwats
[*Isopterygium elegans* (Brid.) Lindb.]
GEWOON PRONKMOS.

Een in het Drents-, Gelders- en Kempens district algemeen voorkomende mossoort. Daarbuiten van een aantal plaatsen bekend. Groeit bij voorkeur op humeuze, zure leem of lemige zandgrond en dan vooral op beschaduwde walletjes, sloot- en greppelkanten. Soms ook wel op boomvoeten.

Deze soort werd in alle KM-vakken aangetroffen, hier vooral op sloot- en/of greppelkanten waar bestanden van vele vierkante decimeters geen uitzondering zijn.

55. *Rhynchostegium conferfum* (Dicks.) Schimp.
BOOM-SNAVELMOS.

Deze mossoort komt overal in Nederland vrij algemeen tot algemeen voor. Groeit op diverse loofboomsoorten, maar kan evenredig vaak op kalkhoudende steensubstraten aangetroffen worden. De groeiplaats dient wel enigermate vochtig en beschaduwd te zijn.

Dit mos werd in alle KM-vakken aangetroffen, maar voor wat betreft de abundantie moet gesteld worden dat die slechts als schaars te waarden is.

56. *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst.
GEWOON HAAKMOS.

Een in geheel Nederland algemeen voorkomende mossoort, die vooral groeit op open tot enigermate beschaduwde, vochtig tot natte standplaatsen. Vaak in blauwgraslanden, langs bospaden, in wegbermen, e.d. Deze soort wil ook nog wel eens verschijnen in gazons!

Dit mos werd in alle KM-vakken aangetroffen, dit in een nogal rijkelijk gevarieerde abundantie.

57. *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch. et Schimp.
GEWOON ACHTERLICHTMOS.

Dit mos is landelijk gezien alleen in het Fluviaal district algemeen; in de overige districten vrij zeldzaam. Het is een uitgesproken lithofyt, die voornamelijk groeit op oude cement en grof beton. Op dijken ook wel op Belgische hardsteen en basalt.

Deze soort werd in 2 KM-vakken aangetroffen, doch het betrof in totaal slechts twee planten, die beide aangetroffen werden op beton.

58. *Tetraphis pellucida* Hedw.
VIERTANDMOS.

Deze mossoort is algemeen in het Drents- en Gelders district, vrij zeldzaam in het Subcentreuroop-, Kempens-, Löss- en Krijtdistrict. Daarbuiten zelden aangetroffen. Groeit voornamelijk op molmend hout en daarnaast ook wel op vast, zeer humusrijk zand, dit vrijwel uitsluitend in bossen en daar dan op niet al te droge en schaduwrijke plaatsen.

Dezerzijds bestaat de indruk dat deze soort voor de regio Midden-Brabant als algemeen moet worden beschouwd.

Ook in het Nieuw Bosch is deze soort zeer goed vertegenwoordigd en werd dan ook in 3 KM-vakken aangetroffen. In een aantal gevallen betrof dit zelfs fertiele planten, een fenomeen dat als niet algemeen moet worden opgevat.

59. *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Schimp.
GEWOON THUJAMOS.

Een in het Kempens district vrij algemeen voorkomende mossoort. Groeit vooral in vochtige loofbossen (zelden in naaldbossen), hier meestal terrestrisch, maar kan ook wel op dood hout, boomvoeten en incidenteel op steen worden aangetroffen.

Deze zeer fraaie mossoort werd slechts éénmaal aangetroffen, dit bovendien in een niet al te groot bestand. In tegenstelling tot het landelijke beeld betrof de groeiplaats hier een naaldhoutperceel, iets dat in meerdere natuurgebieden in de regio eveneens het geval is.

60. *Tortula muralis* Hedw.

GEWOON MUURSTERRETJE - MUURMOS.

Een overal in Nederland zeer algemeen voorkomende mossoort, die vooral op kalkhoudende steensubstraten groeit. Is derhalve meer aanwezig in de 'menselijke omgeving', is daar zelfs de dominerende mossoort. In natuurgebieden vrijwel altijd aanwezig op beschikbaar stuk steen van basische aard.

In het Nieuw Bosch werd dit mos in alle KM-vakken aangetroffen, waarbij de abundantie natuurlijk bepaald is door de hoeveelheid van het vereiste substraat, ergo: beperkt.

61. *Ulota bruchii* Hornsch. ex Brid.

KNOTS-KROESMOS. *

Rode lijst-soort cat. 3.

De huidige verspreiding van deze mossoort is (nog) niet goed bekend. Vermoedelijk algemeen in de IJsselmeerpolders, het Drents- en Waddendistrict en delen van het Fluviaal district waaronder de Biesbosch. Daarbuiten zeldzaam. Landelijk bestaat evenwel de indruk dat de soort zich aan het uitbreiden is (d.w.z. zich aan het herstellen is van een teruggang in het verleden t.g.v. milieuvervuiling. Dit mos voornamelijk als epifyt op loofbomen en is tot dusver op 11 soorten daarvan aangetroffen. Voor wat betreft de regio Midden-Brabant is dat overwegend Gewone vlier en Eik. Dezerzijds bestaat de indruk dat deze soort voor de regio nog steeds als zeldzaam moet worden beschouwd. Hoewel in vrijwel alle hier aanwezige natuurgebieden aangetroffen, beperkt zulks zich steeds weer tot hooguit enkele planten per KM-vak. Een der percelen van het Nieuw Bosch maakt hierop een gunstige uitzondering, want daar werden 8 planten aangetroffen, dit overigens in gezelschap van o.a. het Helm-roestmos, het Uiterwaardmos, groeiende op jonge aanplant van Eik spec..

De overige KM-vakken van het Nieuw Bosch leverden eveneens 'hun aandeel' te weten 1, max. 2 planten per KM-vak.

62. *Ulota crispa* (Hedw.) Brid.

TROMPET-KROESMOS.

Rode lijstsoort cat. 2.

Deze mossoort lijkt in vele opzichten op de hiervoor beschreven soort, maar is daarbij vaak iets minder fors en vormt iets compactere kussentjes. Vormt veelal meer sporenkapsels, die wat minder lang zijn als die van *Ulota bruchii*. Dit mos heeft dezelfde groeiplaatsen als het Knots-kroesmos en groeit daarmee vaak samen, maar is duidelijk minder frequent voor wat betreft het voorkomen.

Voor wat betreft de aanwezigheid in de regio Midden-Brabant gelden dezelfde opmerkingen als bij voorgaande soort.

Deze plant werd slechts éénmaal aangetroffen en wel in gezelschap van de voorgaande soort.

VIII. OPGAVE INVENTARISATIERESULTATEN PER KM-VAK.

- I. KM-vak AC.: 117-394. Opnamen op 12 dagen op en tussen volgende data: 19/10 1998 t/m 17/5 1999.
 II. KM-vak AC.: 117-395. Opnamen op 1/2 1999 en 8/3 1999.
 III. KM-vak AC.: 118-394. Opnamen op 5 dagen op en tussen volgende data: 22/3 1999 t/m 10/5 1999.
 IV. KM-vak AC.: 118-395. Opnamen op 15/3 1999 en 3/5 1999.

BLADMOSSEN.

1. Amblystegium riparium.	I	-	-	-
2. Amblystegium serpent.	-	II.	III.	IV.
3. Atrichum tenellum.	I	-	-	-
4. Atrichum undulatum	I.F.	II.F	III.F	IV.F.
5. Aulacomnium undulatum.	I.H	II.	III.	IV.
6. Barbula convoluta.	-	II.F.H.	III.F.	IV.F.H.
7. Brachythecium albicans.	I.	II.	III.	IV.
8. Brachythecium populeum.	I.F.H.	-	-	-
9. Brachythecium rutabulum.	I.H.	II.F.	III.F.	IV.F.
10. Bryum argentum.	-	II.F.	-	IV.
11. Bryum caespiticium.	-	II.F.H.	-	IV.F.
12. Bryum capillare.	I.F.	-	III.F	IV.F.
13. Bryum pallens.	I.H.	-	-	-
14. Bryum radiculosum.	-	-	III.H.	-
15. Calliergonella cuspidata.	-	II.H.	III.	-
16. Campylopus flexuosus.	I.H.	II.	III.	IV.
17. Campylopus introflexus.	I.F.H.	II.	III.	IV.
18. Campylopus pyriformis.	I.	II.	III.	IV.
19. Ceratodon purpureus.	I.F.	II.F	III.F	IV.F.H.
20. Dicranella heteromalla.	I.F.	II.F	III.F	IV.F
21. Dicranoweisia cirrata.	I.F.	II.F.H.	III.F	IV.F.
22. Dicranum montanum.	I.	-	III.H.	-
23. Dicranum polysetum.	I.	-	-	-
24. Dicranum scoparium.	I.	II.	III.	IV.
25. Drepanocladus uncinatus.	-	-	III.H.	IV.F.H.
26. Eurhynchium praelongum.	I.	II.	III.	IV.
27. Eurhynchium striatum.	I.H.	-	III.	IV.
28. Grimmia pulvinata.	I.F.	-	III.F	IV.F
29. Herzogiella seligeri.	-	-	III.H.	-
30. Homalothecium sericeum.	I.	-	-	-
31. Hypnum cupressiforme.	I.F.	II	III.F.H.	IV.
32. Hypnum jutlandicum.	I.	II.H	III.	IV.
33. Leskea polycarpa.	-	-	-	IV.H
34. Leucobryum glaucum.	I.H.	II.	III.	IV.
35. Mnium hornum.	I.	II.	III.	IV.F.
36. Orthodontium lineaire.	I.F.	II.F.H.	III.F	IV.F.H.
37. Orthotrichum affine.	-	II.F.H.	III.F	IV.F.H.
38. Orthotrichum anomalum.	-	-	-	IV.F.
39. Orthotrichum diaphanum.	-	II.F.	III.F.	IV.F.
40. Plagiothecium curvifolium.	I.	II.	III.F.	IV.
41. Plagiothecium denticulatum.	I.	-	II.F.H.	IV.
42. Plagiothecium dent. var. dent.	I.	-	III.	-
43. Plagiothecium dent. var. und.	I.	-	III.	-

44. Plagiothecium leatum.	I.F.H.	II.	III.H	IV.
45. Plagiothecium undulatum.	I.H.	II.	III.	IV.
46. Pleurozium schreberi.	I.	II.	III.H.	IV.
47. Pohlia lescuriana.	-	II.H.	-	-
48. Pohlia nutans.	I.F.	II.F.	III.F.H.	IV.F.
49. Polytrichum formosum.	I.	II.F.	III.F.	IV.F.
50. Polytrichum juniperinum.	I.	II.	II.F.	IV.
51. Polytrichum longisetum.	-	-	III.H	-
52. Polytrichum piliferum.	I.	II.	III.F.	IV.
53. Pseudoscleropodium purum.	I.	II.	III.	IV.
54. Pseudotaxiphyllum elegans.	I.H.	II.	III.H	IV.
55. Rhynchostegium confertum.	I.	II.	III.F.H.	IV.
56. Rhytidiadelphus squarrosus.	I.	II.	III.	IV.
57. Schistidium apocarpum.	I.F.	-	-	IV.F.
58. Sphagnum cuspidatum.	-	-	III.H.	-
59. Sphagnum denticulatum.	I.	-	III.H.	-
60. Sphagnum fallax.	I.H.	-	-	-
61. Sphagnum fimbriatum.	I.H.	-	-	-
62. Sphagnum palustre.	I.H.	-	-	-
63. Sphagnum squarrosus.	I.H.	-	-	-
64. Tetraxis pellucida.	I.F.H.	II.	III.	-
65. Thuidium tamariscinum.	I.H.	-	-	-
66. Tortula muralis.	I.F.	III.F	III.F	IV.F.
67. Ulota bruchii.	I.F.H.	II.F.H.	III.F.H.	IV.F.H.
68. Ulota crisp.	I.F.	-	-	-

LEVERMOSSEN.

1. Calypogeia fissa.	I.	-	-	-
2. Calypogeia muelleriana.	I.H.	II.	III.	-
3. Cephalozia bicuspidata.	I.H.	-	-	-
4. Cephaloziella stellulifera.	I.H.	-	-	-
5. Diplophyllum albicans.	I.H.	-	-	-
6. Frullania dilatata.	-	-	-	IV.H.
7. Gymnocolea inflata.	I.H.	-	-	-
8. Jungermannia gracillima.	I.H.	-	-	-
9. Lepidozia reptans.	I.H.	-	-	-
10. Lophocolea bidentata.	I.	II.	III.H.	IV.
11. Lophocolea heterophylla.	I.	II.	III.F.	IV.F.
12. Lophocolea semiteres.	-	II.	III.H.	-
13. Pellia epiphylla.	I.	-	-	-

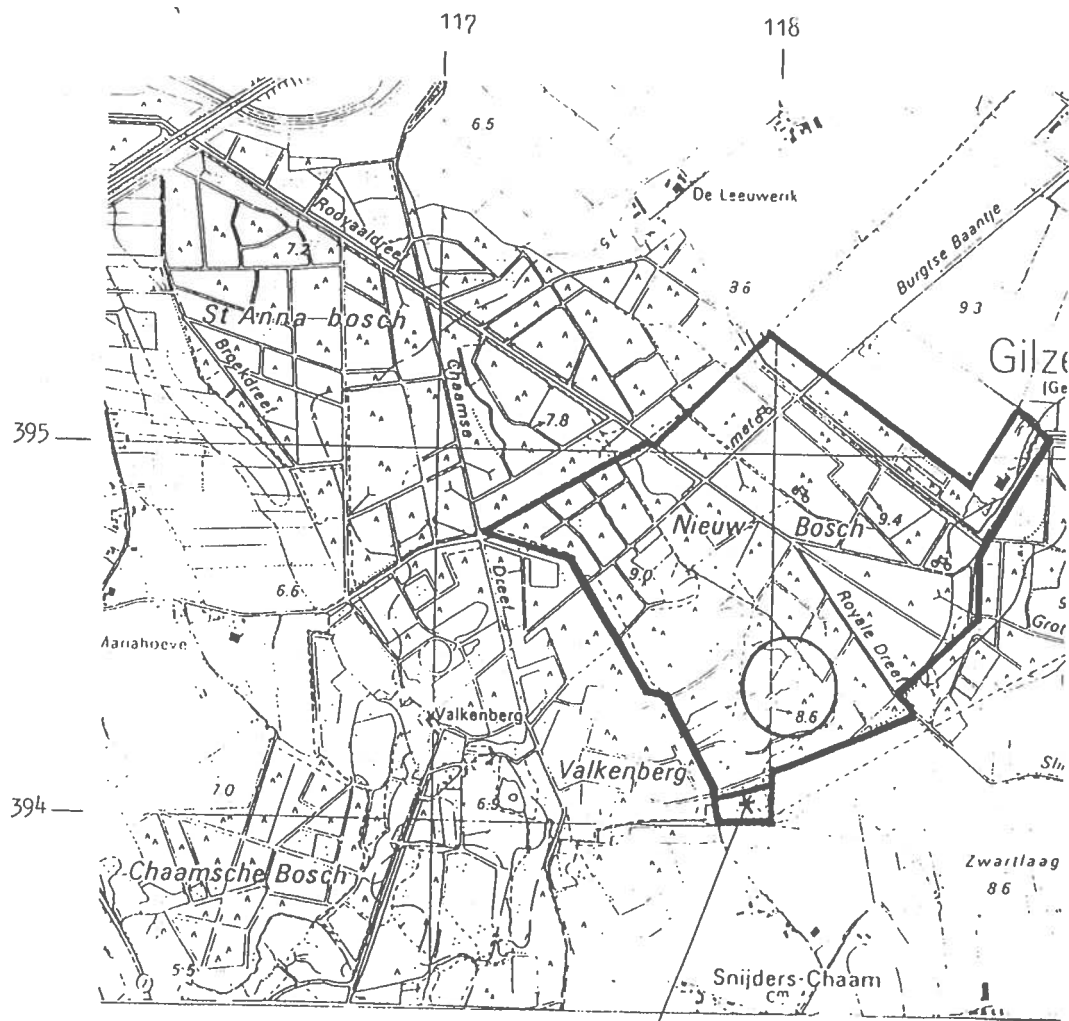
IX. LITERATUUR.

Bryologie.

1. DE NEDERLANDSE BLADMOSSEN. A.Touw en W.V. Rubers.
Stg. Uitgeverij KNNV. Utrecht, 1989
2. NIEUWE ATLAS NEDERLANDSE BLADMOSSEN. J. Landwehr.
Uitgeverij Thieme, Zutphen. 1984
3. DE NEDERLANDSE LEVERMOSSSEN & HAUWMOSSSEN. S.R. Gradstein en H.M.H. van Melick.
Stg. Uitgeverij KNNV. Utrecht, 1996
4. RODE LIJST VAN MOSSSEN EN KORSTMOSSEN. G.M. Dirkse, e.a.
Rijksherbarium /Hortus Botanicus, Leiden. In Gorteria, deel 18, No. 1 (8 Jan. 1992).

Heemkunde.

1. Rapport inzake cultuurhistorie van het Ruilverkavelingsgebied Ulvenhout - Galder.
Dr. K.A.H.W. Leenders, Den Haag.
2. Geschiedenis boswachterij Ulvenhoutsbos 1899 - 1999. 100 jaar Staatsbosbeheer.
C.P.M. van Alphen.
Uitg. Heemkundekring Paulus van Daesdonck, Nieuw Ginneken, 1999.
ISBN 90-70810-36-0



Omcirkeld: Ven-achtige terreindepressie.

Berkenbroekbos