



DE MOSFLORA VAN DE HOLLANDSCHE BOSSCHEN

VERSLAG VAN HET INVENTARISATIEONDERZOEK 2008
Uitgevoerd door de mossenwerkgroep KNNV Afd. Tilburg

Samenstelling: Chr. Buter.

Met bijdragen van: P. van Ruth.

INHOUD

	Pag.
I. Inleidng....	1
II. Het inventarisatieonderzoek 2008	3
A. Algemeen.	3
1. Beperkingen	3
2. Onderbouwing	3
3. Overige aspecten	3
4. Informatie betreffende de resultaten	3
5. Slotopmerkingen	3
B. De biotopen	4
1. Inleidng	4
2. Biotoopclusters binnen het betreffende gebied	4
3. Beschrijving van de clusters	4
a. 1. De naaldhoutpercelen	4
2. De loofhoutpercelen	5
b. De bospaden en de bermen daarvan	5
c. De oevers van het Wolvenven en de amfibieënpoeLEN	6
d. Sloten en afwateringsgreppels	6
e. Beton en (natuursteen)objecten	6
III. Toelichtingen - verklaring terminologie	7
A. De naamgeving	7
B. Gebiedsaanduidingen	8
C. Met betrekking tot de groeiwijze	8
D. Toevoegingen aan wetenschappelijke en/of Nederlandse naam	8
E. Met betrekking tot het nutriëntengehalte van het substraat	8
F. Betreffende de morfologie	8
G. Populatiebenamingen	9
H. Gegevens m.b.t. de "Rode Lijst"	9
I. Bryologische vaktermen	9
IV. De resultaten	10
A. Overzicht van de aangetroffen mossoorten	10
1. Bladmossen	10
2. Levermossen	12
B. Overzicht van deaangetroffen mossoorten in relatie tot de clusters	13
1. Bladmossen	13
2. Levermossen	19
C. Analyse	21
D. Conclusie	21
V. Opgaven per km-vak	23
VI. Nadere beschouwing van de aangetroffen mossoorten	28
A. Bladmossen	28
B. Levermossen	49
VII. Afzonderlijke bijdragen	56
D. Het Hypnum cupressiforme complex	56
VIII. Beheersadviezen	59
IX. Overige waarnemingen	62
A. Vaatplanten	62
B. Dagvlinders, libellen, sprinkhanen en sieralgen	64
1. Libellen	64
2. Dagvlinders	64
3. Sprinkhanen	64
4. Sieralgen	64
C. Bijlage vaatplanten	66
X. Literatuur	71
XI. Kaart van het gebied	72
XII. Colofon	73

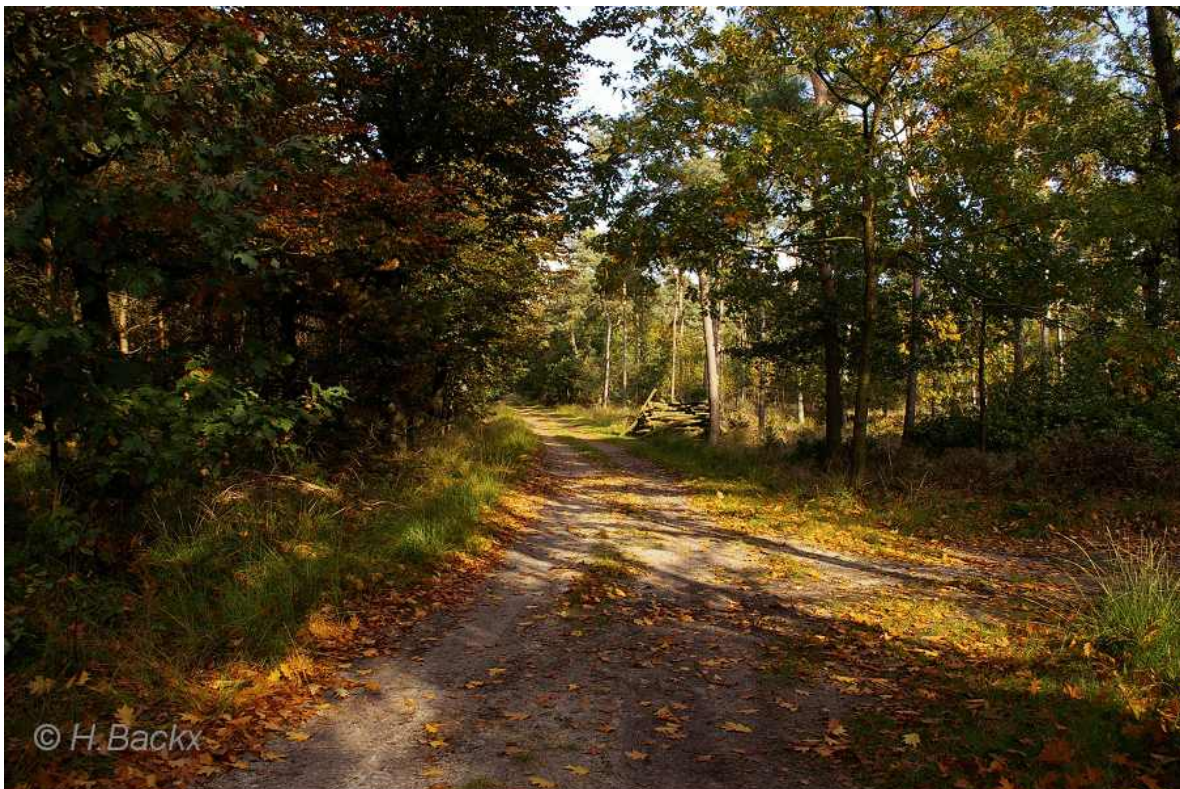
INLEIDING

DE HOLLANDSCHE BOSSCHEN.

De naam 'Hollandsche Bosschen' heeft zijn oorsprong in het historisch verleden van de Lage Landen. Toen omstreeks 1840, op gezag van een familie uit het Antwerpse, werd begonnen met de aanleg van dit boscomplex was er nog geen sprake van een scheiding tussen Nederland en België. Kort daarop echter wel het geval. Voor de Vlaamse eigenaar werd zijn bezit dus 'de Hollandsche Bosschen' en nu, na al die tijd, nog steeds het toponiem voor het betreffende boscomplex, zij het met een andere eigenaar.

Wat de ontwikkelingen van het betreffende gebied in het verleden en het gebruik daarvan geweest zijn, is eerder een onderzoeksthema voor heemkundigen, waaraan wij in het kader van dit onderzoek voorbij zullen gaan.

Ondanks de respectabele leeftijd van het gebied maakt het momenteel, afgezien van enkele oude majestueuze bomen, een betrekkelijk jonge indruk. Daarnaast is het de diversiteit aan bospercelen die in het oog springt. Hoewel het onderhavige onderzoek zich beperkt tot de mosflora, nopen andere hier aanwezige natuurelementen tot nadere aandacht. Allereerst het vrij rijke bestand aan vaatplanten, waaraan overigens wel enige nadere aandacht besteed werd. Evenmin kon voorbijgegaan worden aan een vrij rijk insectenleven, dat wij ondanks de late onderzoeksperiode (herfst) konden vaststellen. Voorts namen we kennis van de waarnemingen op herpetologisch gebied. Ook vluchtige waarnemingen inzake de avifauna en het voorkomen van vleermuizen werden gedaan.



Een bospad in de Hollandsche Bosschen

Kortom indrukken die een grote natuurwaarde van de Hollandsche Bosschen vrijwel tot een zekerheid maken. Dit nu is opmerkelijk gezien de betrekkelijk geringe omvang van het gebied en meer nog het feit dat het als een enclave, ingesloten tussen landbouwpercelen, kan worden beschouwd.

Teneinde de vermeende natuurwaarde, beter onderzocht vast te stellen is het aan te bevelen dat daaraan diepgaander nader onderzoek zou plaatsvinden. Dit betreft dan vooral onderzoeken op het gebied van: de herpetologie (zowel amfibieën als reptielen), de entomologie (o.a. vlinders,

sprinkhanen, kevers, enz), de avifauna, vleermuizen, de mycologie (paddenstoelen) en bv. de kleine zoogdieren, daarnaast alles wat zich eventueel verder zal aandienen.

Wij zijn van menig dat dergelijke onderzoeken alleen maar zullen bijdragen aan het inzicht dat de Hollandsche Bosschen een grote natuurwaarde bezitten, een gegeven dat alleen maar erkenning, ondersteuning en bescherming verdient.



Het recreatiehuis

De gastvrijheid van de beheerder en de andere boeiende maar afleidende elementen ten spijt hebben we het inventarisatieproject m.b.t. de mosflora toch aangevangen en inmiddels afgerond. Het resultaat maakt duidelijk de de Hollandsche Bosschen , in bryologisch opzicht, tot de 'betere' natuurgebieden te rekenen is.

Aan het veldwerk dat uiteraard de noodzakelijke basis vormt van een dergelijk onderzoek werd deelgenomen door:

Peter van Ruth te Dongen.

Henk Backx te Breda.

Hans Schoorl te Dordrecht.

Wij allen zien terug op een onderzoek met verrassende resultaten. Voorgaande bewijst eens te meer dat de 'natuur' overal is en zelfs binnen een 'arm' gebied (landbouwareaal) zeer verrassend kan zijn. Wij zijn de eigenaresse, Mevr. R.M. Oosterhof Lamberti te Schijf, dan ook zeer erkentelijk voor de verleende toestemming voor het onderhavige onderzoek.

Met dank aan alle betrokkenen,
Chr. Buter

HET INVENTARISATIEONDERZOEK 2008.

A. ALGEMEEN.

Afgezien van 'n mogelijk eerdere en incidentele melding m.b.t. de in het betreffende gebied voorkomende mossen werd hier niet eerder een systematisch inventarisatieonderzoek uitgevoerd. Op grond daarvan kan het voorliggende rapport dienen als uitgangspunt bij eventueel toekomstig vergelijkend onderzoek.

Het veldwerk werd aangevangen op 2 september 2008 en afgesloten per 20 oktober 2008. Het onderzochte gebied omvat het natuurgebied bekend onder de naam 'De Hollandsche Bosschen' en is gelegen binnen 3 kilometervakken of (kleine) delen daarvan. Ten behoeve van de bryologische verwerking werden de verkregen data samengevat tot km-vak gegevens zoals die in het voorliggende rapport zijn verwoord.

1. Beperkingen.

Er is naar gestreeft het onderzoek zo nauwkeurig mogelijk uit te voeren, desalniettemin kan niet worden uitgesloten dat de in dit rapport vervatte opsomming van de aangetroffen mosssoorten incompleet is.

Mossoorten kunnen 'over het hoofd gezien zijn' o.a. door seizoensinvloeden. Dit betreft dan bv. de zogenaamde zomer- en winterannuelen; seizoensgebonden eenjarige, kort levende soorten, die bovendien ook sterk afhankelijk zijn van de meteorologische omstandigheden. Beter verwoord: onderzoek niet op het juiste tijdstip op de juiste locaties. Vervolgens kon het onderzoek aan bomen (in het betreffende gebied zeker relevant) slechts plaatsvinden tot 'manshoogte' (ca. 3 meter), terwijl veel bomen werden aangetroffen met een hoger reikende mosbegroeiing; alleen speculaties toelatende.

Het spreekt vanzelf dat dit de resultaten negatief beïnvloed kan hebben.

2. Onderbouwing.

Ten behoeve van de noodzakelijke onderbouwing van het betreffende onderzoek en/of eventueel voortgezet wetenschappelijk onderzoek werd van vrijwel alle aangetroffen mosssoorten materiaal verzameld dat werd ondergebracht in het Bryofytenherbarium van het Natuurmuseum Brabant te Tilburg en v.w.b. enige deelcollecties in het Nationaal Herbarium te Leiden.

3. Overige aspecten.

Bij het veldwerk werd enige aandacht geschonken aan de ecologische aspecten en de abundantie van de aangetroffen mossen. Bevindingen terzake zijn o.a. verwoord in: 'Nadere beschouwing van de aangetroffen mosssoorten'. Daarnaast is getracht een indruk te krijgen inzake de relatie mosflora versus beheer, hetgeen o.a. ter sprake komt in het hoofdstuk: 'Beheersadviezen'.

4. Informatie betreffende de resultaten.

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

Nationaal Herbarium te Leiden.

Archivariaat van de Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV.

Bibliotheek Natuurmuseum Brabant te Tilburg.

Bureau 'Natuur' Provinciale Staten Noord-Brabant te Den Bosch.

Meerdere belangstellende bryologen in Nederland (Mossenwerkgroepen andere KNNV-afdelingen), in België en de Verenigde Staten.

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

5. Slotopmerking.

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat een inventarisatie niets anders is dan een 'momentopname', die geen andere dan feitelijke conclusies toelaat.

De mosflora, ook die in het onderhavige gebied, kan en zal veranderingen ondergaan, zulks alleen al vanwege de successie, de natuurlijke opvolging. Daarnaast kunnen ook onvoorziene meteorologische en/of milieu-effecten (abiotische aspecten) hierbij een grote, zelfs bepalende rol spelen. Wegens het ontbreken van voldoende gegevens ter vergelijking kan geen verantwoord standpunt worden ingenomen inzake de vraag omtrent de aard en de wijze van de ontwikkelingen m.b.t. de mosflora tot dusver en de mogelijk toekomstige ontwikkeling daarvan binnen het betrokken gebied. Op grond van de terplaatse opgedane indrukken en de beschikbare historische informatie bestaat dezerzijds wel de verwachting dat, behoudens onvoorziene omstandigheden van welke aard dan ook, zowel de soortendiversiteit van de mosflora als de abundantie daarvan zich vooralsnog in postieve zin zullen ontwikkelen.

B. DE BIOTOPEN.

1. Inleiding.

Evenals elk ander (natuur) gebied bestaat ook het natuurgebied 'De Hollandsche Bosschen' uit een conglomeraat van biotopen. Ter verduidelijking: één enkele boom al kan het leefgebied (de biotoop) vormen van tal van organismen, derhalve een verzameling van biotopen ; één enkel stuk beton (al dan niet verdoemd) evenzo.

Een nadere beschouwing van elk der betrokken biotopen zou leiden tot een ecologische en/of plantensociologische verhandeling, hetgeen buiten het kader valt van het onderhavige inventarisatieonderzoek.

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

2. Biotoopclusters binnen het betreffende gebied.

(Voor zover relevant m.b.t. het bryologisch onderzoek).

a De bospercelen.

Onder te verdelen in: 1. Naaldhoutpercelen (d.w.z. hier overheersen naaldbomen vnl.: Pinussoorten).
2. Loofhoutpercelen (d.w.z. hier overheersen loofbomen).

N.B. De binnen het betreffende gebied, onder a en b bedoelde percelen, zouden ook wel 'gemengde bossen' genoemd kunnen worden, maar dezerzijds wordt er de voorkeur aan gegeven deze wat ruimere betiteling niet te gebruiken.

b De bospaden en de bermen daarvan.

c. Oevers van het Wolvenven en de amfibieënpoeLEN.

d. Sloten en afwateringsgreppels.

e. Beton en steenobjecten.

Binnen het betreffende natuurgebied zijn zeker nog enige andere 'biotoopclusters' aanwijsbaar die echter m.b.t. het onderhavige bryologisch onderzoek een onduidelijke ofwel ondergeschikte rol spelen.

3. Beschrijving van de clusters.

a1. De naaldhoutpercelen.

Alle hier bedoelde percelen werden in het verleden aangelegd als deel van een landgoedbos (recreatiebos), op 'woeste' gronden die daartoe niet of nauwelijks bewerkt werden. De oorspronkelijke geomorfologische structuur (stuifduinstructuur) en uitgestoven terreindepressies is daardoor bewaard gebleven. De geaccidenteerdheid hier is uiteraard van invloed is op de waterhuishouding.,

dat wil zeggen: de hogere delen zijn droog en de daartussen liggende dalen veelal vrij langdurig vochtig door o.a. het 'zakwater'. Dit aspect is weliswaar van enige invloed op de mosflora maar heeft niet geleid tot opmerkelijke vestigingen. De soortendiversiteit is beperkt tot enige zeer algemeen voorkomende, meer acidofiele soorten, waarbij dit laatste versterkt wordt door het strooisel: naalden van Zwarte-, Grove den en Amerikaanse eiken. Kortom: binnen de betreffende naaldhoutpercelen veelal een vrij karige moslaag en daarenboven een soortenarme kruidlaag. Uitzondering hierop vormt een betrekkelijk klein perceel Fijnspar aan de oostzijde van het complex. De bodem hier is vrijwel geheel bedekt met een dik mostapijt waaronder enige zeker niet algemeen voorkomende mossoorten.

a2. De loofhoutpercelen.

Percelen waar de Amerikaanse eik overheerst blijven hier buiten beschouwing omdat de ecologische processen hier in vrijwel elk opzicht minimaal zijn. Percelen die wel van belang zijn, die met vnl. inlandse eiken, liggen verspreid in het gebied. Bovendien heerst hier, vrijwel zeker mede tengevolge de veelal lemige ondergrond, een hoge relatieve luchtvochtigheid. Kortom hier heersen omstandigheden die vooral epifytische mossoorten ten goede komen. Hier zijn het met name jonge inlandse eiken die van belang zijn. Stam en takken daarvan zijn veelal bedekt met een zwartachtige algenlaag, die vochtig plakkerig is en zodoende een goed 'invangmedium' is voor sporen e.d. Bovendien vormt de betreffende laag tevens een goed ontkiemsubstraat waardoor de epifytisch groeiende mossoorten het binnen de Hollandsche Bosschen voornamelijk op deze biotoopcluster zijn aangewezen.



Bij het Wolvenven

b. Bospaden en de bermen daarvan.

Veel van de bospaden zijn vrij breed en derhalve minder beschaduwd, waardoor o.a. de mosflora zich hier redelijk goed kon/kan ontwikkelen. Anderzijds zijn met name de overwegend lemige paden in de terreindepressies, die langdurig nat tot vochtig blijven, voor de mosflora van belang. De bospaden

en de bermen vormen overigens niet alleen de biotoop voor een aantal vrij zeldzame mossoorten maar ook voor lichenen en vaatplanten.

c. De oevers van het Wolvenven en de amfibieënpoeien.

Hoewel het gebied zowel naar het zuiden als in noordelijke richting afwatert zijn grote delen van het terrein zonder meer als permanent nat tot vochtig te kwalificeren, getuige het Wolvenven en meerdere amfibieënpoeien. Zowel ven als poelen vertegenwoordigen een zuur milieu. Opmerkelijk is dat hier tot dusver slechts een zeer beperkt aantal mossoorten werd aangetroffen die bovendien als zeer algemeen moeten worden aangemerkt.

d. Sloten en afwateringsgreppels.

Het merendeel van de zowel sloten als afwateringsgreppels ligt in de leemlaag; in mindere mate is sprake van lemig zand en slechts in een beperkt aantal gevallen is (pleistoceen) zand het substraat. De soortendiversiteit binnen deze biotoopcluster is redelijk groot, waaronder een aantal zogenaamde leemindicatoren.

e. Beton en baksteenobjecten.

Hoewel menig 'natuurlijkhebbert' van mening is dat dergelijke objecten niet in natuurgebieden thuis horen, moet men als feit aanvaarden worden dat dergelijke objecten wezenlijk bijdragen aan de biodiversiteit (niet alleen v.w.b. mossen maar ook voor lichenen). Het recreatieverblijf gelegen in het midden van de bospercelen (vooral het dak daarvan), betonnen paaltjes (van bv. nutsbedrijven) en zelfs de betonnen voeten van afrasteringspalen werden dan ook, wars van de puriteinse opvattingen, in de beschouwingen betrokken. De bijdrage aan de mossoortendiversiteit door deze biotoopcluster is met ca. 10% bovendien aanzienlijk.

TOELICHTINGEN - VERKLARING TERMINOLOGIE.

A. DE NAAMGEVING

De naamgeving van de in dit rapport opgevoerde soorten Hauw-, Lever- en Bladmossen, benevens de gegevens inzake de frequentie van voorkomen daarvan in Nederland is grotendeels ontleend aan: STANDAARDLIJST VAN DE NEDERLANDSE BLAD-, LEVER- EN HAUWMOSSEN.

G.M. Dirkse, H.J. Daring en H.N. Siebel. In Buxbaumiella Nr. 73, December 2005.

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

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

Daarnaast bestaat een 'Europese Standaardlijst' onder de naam: Checklist of the mosses of Europe and Macronesia, waarvan de laatste gepubliceerd werd in 2006. De Nederlandse Standaardlijst wijkt in een aantal gevallen af van deze Europese Standaardlijst. Daar waar zulks het geval is zal dat aangegeven worden door de aanvulling: ECL = met de in deze 'European Checklist' gebruikte naam.

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

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

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

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

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

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

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

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

B. GEBIEDSAANDUIDINGEN.

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

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.

C. MET BETREKKING TOT DE GROEIWIJZE:

Epifyten. Planten groeien op bomen/struiken.
Lithofyten. Planten groeien op steensubstraten.
Hydrofyten Planten groeien in of onder water.. .
Terrestrisch.. . . . Planten groeien gewoon op de grond.

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

D. TOEVOEGINGEN AAN WETENSCHAPPELIJKE EN/OF NEDERLANDSE NAAM:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

E. MET BETREKKING TOT HET NUTRIËNTEGEHALTE VAN HET SUBSTRAAT:

Oligotroof: substraat is arm aan voedingsstoffen voor planten.

Mesotroof: substraat is matig rijk aan voedingsstoffen.

Eutroof: substraat is rijk aan voedingsstoffen.

Het begrip 'Kringloopeutrofiëring'.

Hieronder moet worden verstaan de toename van nutriënten in het substraat ten gevolge van het terplekke afsterven en vergaan van de aanwezige planten of plantendelen en/of andere organismen, (met name vooral humusvorming).

F. BETREFFENDE DE MORFOLOGIE:

1. Perigonia: gezamenlijk omwindsel (bladachtig) van de mannelijke voortplantingsorganen.
2. Perichaetia: gezamenlijk omwindsel van de vrouwelijke voortplantingsorganen of van zowel mannelijke- als vrouwelijke organen tegelijkertijd.

G. POPULATIEBENAMINGEN:

- a. Punt-populatie: Een populatie die zich na vestiging weinig of vrijwel niet heeft uitgebreid. Er is meestal maar één aanhechtingspunt.
- b. Vlek-populatie: Een populatie die zich na vestiging vanuit één punt sterk heeft uitgebreid. Er zijn meestal meerdere 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.

H. GEGEVENS M.B.T. DE 'RODE LIJST':

De Rode Lijst (versie 2002) omvat de volgende categoriën, die gebaseerd zijn op zeldzaamheid en de mate van achteruitgang in presentie.

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

Voor nadere informatie, zie: Toelichting op de Rode Lijst Mossen (Rapport DK nr. 2006/034).

I. BRYOLOGISCHE VAKTERMEN:

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

DE RESULTATEN.

A. OVERZICHT VAN DE AANGETROFFEN MOSSOORTEN IN DE HOLLANDSCHE BOSSCHEN

1. BLADMOSSEN. [Musci].

1. <i>Amblystegium serpens.</i>	Gewoon pluisdraadmos.
2. <i>Atrichum tenellum.</i>	Klein rimpelmos.
3. <i>Atrichum undulatum.</i>	Groot rimpelmos.
4. <i>Aulacomnium androgynum.</i>	Gewoon knopjesmos.
5. <i>Barbula convoluta.</i>	Gewoon smaragdsteeeltje.
6. <i>Barbula unguiculata.</i>	Kleismaragdsteeeltje.
7. <i>Brachythecium albicans.</i>	Bleek dikkopmos.
8. <i>Brachythecium mildeanum.</i>	Moerasdikkopmos. (Kwelmoeras-dikkopmos).
9. <i>Brachythecium oedipodium.</i>	IJl dikkopmos.
10. <i>Brachythecium rutabulum.</i>	Gewoon dikkopmos.
11. <i>Brachythecium salebrosum.</i>	Glad dikkopmos.
12. <i>Bryum argenteum.</i>	Zilvermos.
13. <i>Bryum barnesii.</i>	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).
14. <i>Bryum capillare.</i>	Gedraaid knikmos.
15. <i>Bryum dichotomum.</i> [<i>Bryum bicolor</i>].	Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos).
16. <i>Bryum pseudotriquetrum.</i>	Veenknikmos.
17. <i>Bryum rubens.</i>	Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).
18. <i>Bryum tenuisetum.</i>	Oranjeknokknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).
19. <i>Calliergonella cuspidata.</i>	Gewoon puntmos.
20. <i>Campylopus flexuosus.</i>	Boskronkelsteeltje.
21. <i>Campylopus introflexus.</i>	Grijs kronkelsteeltje.
22. <i>Campylopus pyriformis.</i>	Breekblaadje.
23. <i>Ceratodon purpureus.</i>	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje)..
24. <i>Dicranella heteromalla.</i>	Gewoon pluisjesmos.
25. <i>Dicranella schreberiana.</i> [<i>Anisothecium schreberianum</i>].	Hakig greppelmos.
26. <i>Dicranella varia.</i> [<i>Anisothecium varium</i>].	Kleigreppelmos.
27. <i>Dicranoweisia cirrata.</i>	Gewoon sikkelderretje.
28. <i>Dicranum montanum.</i>	Bossig gaffeltandmos.
29. <i>Dicranum scoparium.</i>	Gewoon gaffeltandmos.
30. <i>Didymodon vinealis.</i>	Muurdubbeltandmos.
31. <i>Eurhynchium striatum.</i>	Geplooid snavelmos.
32. <i>Funaria hygrometrica.</i>	Gewoon krulmos.
33. <i>Grimmia pulvinata.</i>	Gewoon muisjesmos.
34. <i>Hylocomium splendens.</i>	Glanzend etagemos. (Gewoon etagemos).
35. <i>Hypnum andoi.</i> [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>Mamillatum</i>].	Bosklauwtjesmos.
36. <i>Hypnum cupressiforme.</i>	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).

37. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme</i> .	Geen taxonomische status in Ned.
38. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>minus</i> .	Geen taxonomische status in Ned.
39. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.
40. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.
41. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.
42. <i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.
43. <i>Kindbergia praelonga</i> var. <i>stokesii</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i> var. <i>stokesii</i>].	Geen taxonomische status in Ned.
44. <i>Leptobryum pyriforme</i> .	Slankmos.
45. <i>Leucobryum glaucum</i> .	Kussentjesmos.
46. <i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.
47. <i>Orthodontium lineare</i> .	Geelsteeltje.
48. <i>Orthotrichum affine</i> .	Gewone haarmuts.
49. <i>Orthotrichum anomalum</i> .	Gesteelde haarmuts.
50. <i>Orthotrichum diaphanum</i> .	Grijze haarmuts.
51. <i>Orthotrichum lyellii</i> .	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmos).
52. <i>Orthotrichum tenellum</i> .	Slanke haarmuts.
53. <i>Plagiomnium undulatum</i> .	Gerimpeld boogsterrenmos.
54. <i>Plagiothecium curvifolium</i> .	Geen taxonomische status in Ned.
55. <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> .	Glanzend platmos.
56. <i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).
57. <i>Plagiothecium nemorale</i> .	Groot platmos.
58. <i>Plagiothecium undulatum</i> .	Gerimpeld platmos.
59. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.
60. <i>Pogonatum aloides</i> .	Gewone viltmuts.
61. <i>Pohlia annotina</i> .	Gewoon broedpeermos. (Gewoon broedknop-peermos).
62. <i>Pohlia melanodon</i> .	Kleipeermos.
63. <i>Pohlia nutans</i> .	Gewoon peermos.
64. <i>Polytrichum commune</i> .	Gewoon haarmos.
65. <i>Polytrichum formosum</i> . ECL = <i>Polytrichastrum formosum</i> .	Fraai haarmos.
66. <i>Polytrichum juniperinum</i> s.s.	Zandhaarmos.
67. <i>Polytrichum longisetum</i> . ECL = <i>Polytrichastrum longisetum</i> .	Gerand haarmos.
68. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.
69. <i>Polytrichum uliginosum</i> . [<i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i>].	Geen taxonomische status in Ned.
70. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.
71. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.
72. <i>Rhynchostegium confertum</i> .	Boomsnavelmos.
73. <i>Rhynchostegium megapolitanum</i> .	Duinsnavelmos.
74. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.
75. <i>Schistidium crassipilum</i> .	Muurachterlichtmos.
76. <i>Sphagnum cuspidata</i> .	Waterveenmos.
77. <i>Sphagnum denticulatum</i> .	Geoord veenmos.
78. <i>Sphagnum squarrosum</i> .	Haakveenmos.

79. <i>Syntrichia montana</i> . [<i>Tortula intermedia</i>].	Violetsterretje. (Middelst muursterretje).
80. <i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>arenicola</i> . [<i>Tortula ruralis</i> var. <i>ruraliformis</i>].	Groot duinsterretje.
81. <i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>calcicola</i> . [<i>Syntrichia calcicola</i>].	Klein duinsterretje.
82. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.
83. <i>Thuidium tamariscinum</i> .	Gewoon thujamos.
84. <i>Tortula muralis</i> .	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).
85. <i>Tortula truncata</i> . [<i>Pottia truncata</i>].	Gewoon kleimos.
86. <i>Ulota bruchii</i> .	Knotskroesmos.
87. <i>Ulota crispa</i> .	Trompetkroesmos.
88. <i>Warnstorfia fluitans</i> . [<i>Drepanocladus fluitans</i>].	Vensikkelmos.

2.. LEVERMOSSEN. [*Hepaticae*].

1. <i>Calypogeia arguta</i> .	Scheef buidelmos.
2. <i>Calypogeia fissa</i> .	Moerasbuidelmos.
3. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.
4. <i>Cephalozia bicuspidata</i> .	Gewoon maanmos.
5. <i>Cephalozia connivens</i> .	Glanzend maanmos.
6. <i>Cephaloziella hampeana</i> .	Grof draadmos.
7. <i>Fossombronina foveolata</i> .	Grof goudkorrelmos.
8. <i>Frullania dilatata</i> .	Helmroestmos.
9. <i>Gymnocolea inflata</i> .	Broedkelkje.
10. <i>Jungermannia gracillima</i> .	Lichtrandmos.
11. <i>Kurzia pauciflora</i> .	Gewoon spinragmos.
12. <i>Kurzia sylvatica</i> .	Bosspinragmos.
13. <i>Lophocolea bidentata</i> .	Gewoon kantmos.
14. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.
15. <i>Lophocolea semiteres</i> .	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).
16a. <i>Marchantia polymorpha</i> spp. <i>aquatica</i> ..	Parapluitjesmos.
16b. <i>Marchantia polymorpha</i> spp. <i>rudérale</i> .	Parapluitjesmos.
17. <i>Metzgeria furcata</i> .	Bleek boomvorkje.
18. <i>Pellia endiviifolia</i> .	Gekroesd plakkaatmos .(Gekroesde <i>pellia</i>).
19. <i>Pellia epiphylla</i> .	Gewoon plakkaatmos. (Gewone <i>pellia</i>).
20. <i>Radula complanata</i> .	Schijfjesmos.
21. <i>Riccia sorocarpa</i> .	Klein landvorkje.

B. OVERZICHT VAN DE AANGETROFFEN MOSSOORTEN IN DE HOLLANDSCHE BOSSCHEN IN RELATIE TOT DE BIOTOOPCLUSTERS.

1. BLADMOSSSEN.

Legenda:

- Kolom 1. Landelijke frequentie van de verspreiding.
 Kolom 2. a. Naaldbossen.
 b. Loofhoutpercelen.
 Kolom 3. Bospaden en bermen.
 Kolom 4. Ven- en poeloevers
 Kolom 5. Sloten en afwateringsgreppels
 Kolom 6. Beton en (natuur)steenobjecten.
 Kolom 7. Rode Lijstgegevens.

BLADMOSSSEN. [Musci].	1	2a	2b	3	4	5	6	7
1. <i>Amblystegium serpens</i> . Gewoon pluisdraadmos.	Alg.		X				X	
2. <i>Atrichum tenellum</i> . Klein rimpelmos.	VZ			X				KW
3. <i>Atrichum undulatum</i> . Groot rimpelmos.	Alg.		X	X		X		
4. <i>Aulacomnium androgynum</i> . Gewoon knopjesmos.	Alg.			X				
5. <i>Barbula convoluta</i> . Gewoon smaragdsteeltje.	Alg.			X				
6. <i>Barbula unguiculata</i> . Kleismaragdsteeltje.	Alg.			X				
7. <i>Brachythecium albicans</i> . Bleek dikkopmos.	Alg.			X				
8. <i>Brachythecium mildeanum</i> . Moerasdikkopmos. (Kwelmoeras-dikkopmos).	VZ					X		KW
9. <i>Brachythecium oedipodium</i> . IJl dikkopmos.	VZ	X						
10. <i>Brachythecium rutabulum</i> . Gewoon dikkopmos.	Alg.	X	X	X	X	X	X	
11. <i>Brachythecium salebrosum</i> . Glad dikkopmos	Alg.						X	
12. <i>Bryum argenteum</i> . Zilvermos.	Alg.			X			X	

BLADMOSSEN. [Musci].		1	2a	2b	3	4	5	6	7
13.	Bryum barnesii. Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	Alg.			X		X		
14.	Bryum capillare. Gedraaid knikmos.	Alg.		X				X	
15.	Bryum dichotomum. [Bryum bicolor]. Grofkorrelknikmos. (Grof korreltjes-knikmos)	Alg.					X		
16.	Bryum pseudotriquetrum. Veenknikmos.	Alg.			X				
17.	Bryum rubens. Braamknikmos. (Rood knolletjes-knikmos).	Alg.			X		X		
18.	Bryum tenuisetum. Oranjeknokknikmos.(Oranje knolletjes-knikmos).]	VZ					X		
19.	Calliergonella cuspidata. Gewoon puntmos.	Alg.				X	X		
20.	Campylopus flexuosus. Boskronkelsteeltje.	Alg.		X					
21.	Campylopus introflexus. Grijs kronkelsteeltje.	Alg.	X	X	X			X	
22.	Campylopus pyriformis. Breekblaadje.	Alg.	X	X			X		
23.	Ceratodon purpureus. Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	Alg.	X	X	X			X	
24.	Dicranella heteromalla. Gewoon pluisjesmos.	Alg.		X	X				
25.	Dicranella schreberiana. [Anisothecium schreberianum]. Hakig greppelmos.	Alg.			X				
26.	Dicranella varia. [Anisothecium varium]. Kleigreppelmos.	Alg.			X				
27.	Dicranoweisia cirrata. Gewoon sikkelderretje.	Alg.		X					
28.	Dicranum montanum. Bossig gaffeltandmos.	Alg.		X					

BLADMOSSEN. [Musci].		1	2a	2b	3	4	5	6	7
29.	Dicranum scoparium. Gewoon gaffeltandmos.	Alg.	X	X					
30.	Didymodon vinealis. Muurdubbeltandmos.	Alg.						X	
31.	Eurhynchium striatum. Geplooid snavelmos.	Alg.	X	X					
32.	Funaria hygrometrica. Gewoon krulmos.	Alg.			X				
33.	Grimmia pulvinata. Gewoon muisjesmos.	Alg.						X	
34.	Hylocomium splendens. Glanzend etagemos. (Gewoon etagemos);	Z	X						KW
35.	Hypnum andoi. [Hypnum cupressiforme var. Mamillatum]. Bosklauwtjesmos.	Alg.		X					
36.	Hypnum cupressiforme. Gesnaveld klauwtjesmos.(Gewoon klauwtjesmos).	Alg.	X	X	X				
37.	Hypnum cupressiforme var. filiforme. Geen taxonomische status in Nederland.	Vermoed Alg.	X						
38.	Hypnum cupressiforme var. minus. Geen taxonomische status in Nederland.	Vermoed ZZ	X						
39.	Hypnum cupressiforme var. resupinatum. Geen taxonomische status in Nederland.	Vermoed Alg.	X						
40.	Hypnum cupressiforme var. tectorum. Geen taxonomische status in Nederland.	Vermoed Alg.	X						
41.	Hypnum jutlandicum. Heideklauwtjesmos.	Alg.	X	X	X	X			
42.	Kindbergia praelonga. [Eurhynchium praelongum]. Fijn laddermos.	Alg.	X	X	X	X	X		
43.	Kindbergia praelonga var. stokesii. [Eurhynchium praelongum var. stokesii]. Geen taxonomische status in Nederland.	Geen opgave		X					
44.	Leptobryum pyriforme. Slankmos.	Alg.			X				

BLADMOSSEN. [Musci].	1	2a	2b	3	4	5	6	7
45. Leucobryum glaucum. Kussentjesmos.	Alg.	X	X					
46. Mnium hornum. Gewoon sterrenmos.	Alg.	X	X					
47. Orthodontium lineare. Geelsteeltje.	Alg.	X						
48. Orthotrichum affine. Gewone haarmuts.	Alg.		X					
49. Orthotrichum anomalum. Gesteelde haarmuts.	Alg.						X	
50. Orthotrichum diaphanum. Grijze haarmuts.	Alg.		X				X	
51. Orthotrichum lyellii. Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmos).	VZ		X					
52. Orthotrichum tenellum. Slanke haarmuts.	Z		X					
53. Plagiomnium undulatum. Gerimpeld boogsterrenmos.	Alg.			X				
- 54. Plagiothecium curvifolium. Geen taxonomische status in Nederland.	Alg.		X					
55. Plagiothecium denticulatum var. denticulatum. Glanzend platmos.	Alg.		X					
56. Plagiothecium laetum. Krom platmos. (Klein platmos).	Alg.		X					
57. Plagiothecium nemorale. Groot platmos.	Alg.			X	X			
58. Plagiothecium undulatum. Gerimpeld platmos.	Alg.	X						
59. Pleurozium schreberi. Bronsmos.	Alg.	X	X					
60. Pogonatum aloides. Gewone viltmuts.	Alg.					X		
61. Pohlia annotina. Gewoon broedpeermos. (Gewoon broedknop-peermos).	Alg.				X	X		

BLADMOSSEN. [Musci].	1	2a	2b	3	4	5	6	7
62. Pohlia melanodon. Kleipeermos.	Alg.				X	X		
63. Pohlia nutans. Gewoon peermos.	Alg.	X	X	X				
64. Polytrichum commune. Gewoon haarmos.	Alg.				X	X		
65. Polytrichum formosum. ECL = Polytrichastrum formosum. Fraai haarmos.	Alg.	X	X	X				
66. Polytichum juniperinum s.s. Zandhaarmos.	Alg.			X				
67. Polytrichum longisetum. ECL = Polytrichastrum longisetum. Grand haarmos.	Alg.	X						
68. Polytrichum piliferum. Ruig haarmos.	Alg.			X				
69. Polytrichum uliginosum. [Polytrichum commune var. uliginosum]. Geen taxonomische status in Nederland.	Vermoed . Alg.					X		
70. Pseudoscleropodium purum. Groot laddermos.	Alg.	X	X	X				
71. Pseudotaxiphyllum elegans. [Isopterygium elegans]. Gewoon pronkmos.	Alg.		X					
72. Rhynchostegium confertum. Boomsnavelmos.	Alg.		X					
73. Rhynchostegium megapolitanum. Duinsnavelmos.	VZ					X		
74. Rhytidiadelphus squarrosus. Gewoon haakmos.	Alg.	X	X	X				
75. Schistidium crassipilum. Muurachterlichtmos.	Alg.						X	
76. Sphagnum cuspidata. Waterveenmos.	Alg.				X	X		

BLADMOSSEN. [Musci].	1	2a	2b	3	4	5	6	7
77. Sphagnum denticulatum. Geoord veenmos.	Alg.				X	X		
78. Sphagnum squarrosum. Haakveenmos.	Alg.					X		
79. Syntrichia montana. [Tortula intermedia]. Vioolsterretje. (Middelst muursterretje).	VZ						X	
80. Syntrichia ruralis var. arenicola. [Tortula ruralis var. ruraliformis]. Groot duinsterretje.	Alg.						X	
81. Syntrichia ruralis var. calcicola. [Syntrichia calcicola]. Klein duinsterretje.	Alg.						X	
82. Tetraphis pellucida. Viertandmos.	Alg.	X	X			X		
83. Thuidium tamariscinum. Gewoon thujamos.	Alg.	X	X					
84. Tortula muralis. Gewoon muursterretje.(Gewoon muurmos).	Alg.						X	
85. Tortula truncata. [Pottia truncata]] Gewoon kleimos.	Alg.			X				
86. Ulota bruchii. Knotskroesmos.	Alg.		X					
87. Ulota crispa. Trompetkroesmos.	VZ		X					
88. Warnstorfia fluitans. [Drepanocladus fluitans]. Vensikkelmos.	Alg.				X			

2. LEVERMOSSEN.

Legenda:

Kolom 1. Landelijke frequentie van de verspreiding.

Kolom 2. a. Naaldbossen.

b. Loofhoutpercelen.

Kolom 3. Bospaden en bermen.

Kolom 4. Ven- en poeloevers

Kolom 5. Sloten en afwateringsgreppels

Kolom 6. Beton en (natuur)steenobjecten.

Kolom 7. Rode Lijstgegevens.

LEVERMOSSEN [Hepaticae].	1	2a	2b	3	4	5	6	7
1. Calypogeia arguta. Scheef buidelmos.	Alg.				X			
2. Calypogeia fissa. Moerasbuidelmos.	Alg.				X	X		
3. Calypogeia muelleriana. Gaaf buidelmos.	Alg.				X	X		
4. Cephalozia bicuspidata. Gewoon maanmos.	Alg.			X				
5. Cephalozia connivens. Glanzend maanmos.	Alg.	X						
6. Cephaloziella hampeana. Grof draadmos.	Alg.	X						
7. Fossombronia foveolata. Grof goudkorrelmos.	Alg.			X				
8. Frullania dilatata. Helmroestmos.	Alg.		X					
9. Gymnocolea inflata. Broedkelkje.	Alg.				X			
10. Jungermannia gracillima. Lichtrandmos.	Alg.					X		
11. Kurzia pauciflora. Gewoon spinragmos.	VZ					X		
12. Kurzia sylvatica. Bosspinragmos.	VZ					X		
13. Lophocolea bidentata. Gewoon kantmos.	Alg.			X		X		

LEVERMOSSEN [Hepaticae].		1	2a	2b	3	4	5	6	7
14.	Lophocolea heterophylla. Gedrongen kantmos.	Alg.	X	X					
15.	Lophocolea semiteres. Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	VZ					X		
16a.	Marchantia polymorpha spp. aquatica. Paraplutjesmos.	Alg.			X		X		
16b.	Marchantia polymorpha spp. ruderales. Paraplutjesmos.	Alg.			X		X		
17.	Metzgeria furcata. Bleek boomvorkje.	Alg.		X					
18.	Pellia endiviifolia. Gekroesd plakkaatmos. (Gekroesde pellia).	Alg.					X		
19.	Pellia epiphylla. Gewoon plakkaatmos. (Gewone pellia).	Alg.			X	X	X		
20.	Radula complanata. Schijfjesmos.	Alg.		x					
21.	Riccia sorocarpa. Klein landvorkje.	Alg.			x				

C. ANALYSE.

Binnen de Hollandsche Bosschen werden in totaal 109 mossoorten aangetroffen waaronder begrepen enige variëteiten en mossen waaraan in Nederland geen taxonomische status werd toegekend.

1. Dit aantal omvat:

Levermossen [Hepaticae]	21	soorten
Bladmossen [Musci]	88	soorten.

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

Binnen de onderafdeling Bladmossen:
In de categorie Kwetsbaar: 3 soorten.

3. Indeling naar de frequentie van voorkomen in geheel Nederland:

Levermossen:	18	soorten:	Algemeen.
	3	soorten:	Vrij zeldzaam
Bladmossen:	72	soorten:	Algemeen.
	8	soorten:	Vrij zeldzaam.
	2	soorten:	Zeldzaam.
	4	soorten:	Vermoedelijk: Alg.
	1	soort:	Vermoedelijk: Zeer zeldzaam
	1	soort:	Geen opgave mogelijk.

4. Analyse naar groeiwijze:

Levermossen:		
Met een overwegend terrestrische groeiwijze:	16	soorten.
Met een overwegend epifytische groeiwijze:	5	soorten.
Niet substraatrouw:	2	soorten.

Bladmossen:		
Met een overwegend terrestrische groeiwijze:	57	soorten.
Met een overwegend epifytische groeiwijze:	15	soorten.
Met een overwegend lithofytische groeiwijze:	8	soorten.
Met zowel een epifytische als lithofytische groeiwijze :	5	soorten.
Soorten die niet 'substraatrouw' zijn:	3	soorten.

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

D. CONCLUSIE.

Nadere beschouwing van deze resultaten leert dat het aantal van 109 tijdens de onderhavige inventarisatie aangetroffen mossoorten de Hollandsche Bosschen bryologisch gebied tot een rijk gebied maken. Dit temeer daar het onderzochte deel slechts ongeveer één vierkante kilometer groot is. De Hollandsche Bosschen gelegen binnen het Kempens district zou per definitie een 'zuur' milieu moeten vertegenwoordigen maar de terreineigenheden maken het tot een 'gemengd' en derhalve een natuurgebied, de titel 'enclave' waardig. De bijzonderheden betreffen met name de terrestrisch groeiende mossen. Meerdere calcifiele (kalkminnend) soorten naast mossen die bekend staan als acidofiel (zuurminnend) groeien hier in elkaars onmiddellijke nabijheid.

Hoewel het onderhavige onderzoek vanuit de bryologische optiek heeft plaatsgevonden kan niet geheel worden voorbijgegaan aan de waarde van het gebied voor de 'vaatplanten' (hogere planten), waarvan meerdere eveneens zeldzame tot zeer zeldzame soorten in dit zelfde gebied voorkomen. Met betrekking tot de epifytische mosflora (veelal gebonden aan broekbossen e.d.) moest vastgesteld worden dat de soortendiversiteit zonder meer als 'redelijk groot' moet worden

gekwalificeerd, maar daarbij niet of nauwelijks afwijkt van vergelijkbare natuurgebieden elders. Tevens werd vastgesteld dat de abundantie van betreffende soorten veelal als 'gering' moest worden aangemerkt. Vrijwel alle aangetroffen bestanden moesten toch wel min of meer als puntpopulaties (jonge vestigingen) benoemd worden. Hetgeen wil zeggen dat er in de meeste gevallen (nog) geen sprake was van 'n overtuigende uitbreiding, welke overigens wel in de lijn der verwachtingen ligt. De huidige omstandigheden laten deze positieve verwachting zeker toe.

DE MOSFLORA VAN DE HOLLANDSCHE BOSSCHEN. OPGAVE PER KM-VAK.

1. km-vak: 118-383. Westelijke rand van het complex.

Opnamedatum: 16 oktober 2008.

BLADMOSSEN EN LEVERMOSSEN..

1. <i>Amblystegium serpens</i> .	Gewoon pluisdraadmos.	A1.
2. <i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos	
3. <i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A1.
4. <i>Barbula unguiculata</i> .	Kleismaragdsteeltje.	A1.
5. <i>Brachythecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A2.
6. <i>Brachythecium rutabulum</i> .	Gewoon dikkopmos.	A3.
7. <i>Brachythecium salebrosum</i> . F.H.	Glad dikkopmos.	A1.
8. <i>Bryum argenteum</i> . F.	Zilvermos.	A2.
9. <i>Bryum barnesii</i> .	Geelkorrelknikmos.	A2.
	(Geel korreltjes-knikmos).	
10. <i>Bryum capillare</i> .	Gedraaid knikmos.	A1.
11. <i>Bryum dichotomum</i> .	Grofkorrelknikmos.	A2.
[<i>Bryum bicolor</i>].	(Grof korreltjes-knikmos)	
12. <i>Calypogeia fissa</i> .	Moerasbuidelmos.	A2.
13. <i>Calypogeia muelleriana</i> .	Gaaf buidelmos.	A2.
14. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
15. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A2.
16. <i>Ceratodon purpureus</i> .	Gewoon purpersteeltje.	A3.
	(Purpersteeltje)	
17. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisesmos.	A3.
18. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A3.
19. <i>Hypnum cupressiforme</i> . F.	Gesnaveld klauwtjesmos.	A3.
	(Gewoon klauwtjesmos)	
20. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>minus</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
21. <i>Hypnum jutlandicum</i> . H.	Heideklauwtjesmos.	A3.
22. <i>Jungermannia gracillima</i> .	Lichtrandmos.	A3.
23. <i>Kindbergia praelonga</i> .	Fijn laddermos.	A3.
[<i>Eurhynchium praelongum</i>].		
24. <i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A2.
25. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
26. <i>Orthotrichum lyellii</i> .	Broedhaarmuts..	A1.
	(Broedknop-haarmuts)	
27. <i>Pellia epiphylla</i> .	Gewoon plakkaatmos.	A3.
	(Gewone <i>pellia</i>).	
28. <i>Plagiothecium curvifolium</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
29. <i>Pogonatum aloides</i> . F.	Gewone viltmuts.	A3.
30. <i>Pohlia nutans</i> . F.	Gewoon peermos.	A2.
31. <i>Polytrichum commune</i> . H.	Gewoon haarmos.	A3.
32. <i>Polytrichum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
ECL.= <i>Polytrichastrum formosum</i> .		
33. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A3.
34. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
35. <i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> .	Gewoon pronkmos.	A2.
[<i>Isopterygium elegans</i>].		
36. <i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A2.
37. <i>Schistidium crassipilum</i> . F.	Muurachterlichtmos.	A2.
38. <i>Sphagnum denticulatum</i> .	Geoord veenmos.	A3.
39. <i>Tetraphis pellucida</i> .	Viertandmos.	A2.
40. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje.	A3.
	(Gewoon muurmos).	
41. <i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.

2. KM-vak: 119-383. Centraal deel Landgoedbos.

Opnamedata: 2/9; 4/9; 9/9; 16/9; 23/9; 29/9;6/10 en 20/10 2008.

BLADMOSSEN EN LEVERMOSSEN.

1.	<i>Amblystegium serpens.</i>	Gewoon pluisdraadmos.	A3.
2.	<i>Atrichum tenellum.</i> H.	Klein rimpelmos.	A2.
3.	<i>Atrichum undulatum.</i> F.	Groot rimpelmos.	A3.
4.	<i>Barbula convoluta.</i>	Gewoon smaragdsteeltje.	A1.
5.	<i>Barbula unguiculata.</i> F.	Kleismaragdsteeltje.	A1.
6.	<i>Brachythecium albicans.</i> H.	Bleek dikkopmos.	A2.
7.	<i>Brachythecium mildeanum.</i>	Moerasdikkopmos. (Kwelmoeras-dikkopmos)	A1.
8.	<i>Brachythecium rutabulum.</i> F.	Gewoon dikkopmos.	A3.
9.	<i>Brachythecium salebrosum.</i> F.	Glad dikkopmos.	A2.
10.	<i>Bryum argenteum.</i> F.	Zilvermos.	A3.
11.	<i>Bryum barnesii.</i>	Geelkorrelknikmos. (Geel korreltjes-knikmos).	A1.
12.	<i>Bryum capillare.</i> F.H.	Gedraaid knikmos.	A2.
13.	<i>Bryum pseudotriquetrum.</i>	Veenknikmos.	A2.
14.	<i>Bryum rubens.</i>	Braamknikmos. (Roodknolletjes-knikmos).	A2.
15.	<i>Calliergonella cuspidata.</i> H.	Gewoon puntmos.	A1.
16.	<i>Calyptogeia arguta.</i> H.	Scheef buidelmos.	A1.
17.	<i>Calyptogeia muelleriana.</i> F.	Gaaf buidelmos.	A3.
18.	<i>Campylopus flexuosus.</i> F.H.	Boskronkelsteeltje.	A2.
19.	<i>Campylopus introflexus.</i>	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
20.	<i>Campylopus pyriformis.</i> F.H.	Breekblaadje.	A3.
21.	<i>Cephalozia bicuspidata.</i>	Gewoon maanmos.	A3.
22.	<i>Cephalozia connivens.</i> H.	Glanzend maanmos.	A1.
23.	<i>Cephalozia hampeana.</i> H.	Grof draadmos.	A1.
24.	<i>Ceratodon purpureus.</i> F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
25.	<i>Dicranella heteromalla.</i> F.	Gewoon pluissjesmos.	A3.
26.	<i>Dicranella schreberiana.</i> [<i>Anisothecium schreberianum</i>].	Hakig greppelmos.	A2.
27.	<i>Dicranella varia.</i> H. [<i>Anisothecium varium</i>].	Kleigreppelmos.	A2.
28.	<i>Dicranoweisia cirrata.</i> F.	Gewoon sikkelsterretje.	A3.
29.	<i>Dicranum montanum.</i> H.	Bossig gaffeltandmos.	A2.
30.	<i>Dicranum scoparium.</i>	Gewoon gaffeltandmos.	A3.
31.	<i>Didymodon vinealis.</i> F.H.	Muurdubbeltandmos.	A1.
32.	<i>Eurhynchium striatum.</i> H.	Geploid snavelmos.	A3.
33.	<i>Fossombronina foveolata.</i> F.H.	Grof goudkorrelmos.	A2.
34.	<i>Frullania dilatata.</i> H.	Helmroestmos.	A2.
35.	<i>Funaria hygrometrica.</i> F.	Gewoon krulmos.	A2.
36.	<i>Grimmia pulvinata.</i> F.	Gewoon muisjesmos.	A1.
37.	<i>Gymnocolea inflata.</i> H.	Broedkelkje.	A1.
38.	<i>Hylocomium splendens.</i>	Glanzend etagemos. (Gewoon etagemos).	A2.
39.	<i>Hypnum andoi.</i> F.H. [<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>mamillatum</i>].	Bosklauwtjemos.	A2.
40.	<i>Hypnum cupressiforme.</i> F.H.	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
41.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>filiforme.</i>	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
42.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum.</i>	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
43.	<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum.</i>	Geen taxonomische status in Ned.	A2.

44.	<i>Hypnum jutlandicum</i> . F.H.	Heideklauwtjesmos.	A3
45.	<i>Jungermannia gracillima</i> . H.	Lichtrandmos.	A3..
46.	<i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
47.	<i>Kindbergia praelonga</i> var. <i>stokesii</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
48.	<i>Kurzia pauciflora</i> . H.	Gewoon spinragmos.	A2.
49.	<i>Kurzia sylvatica</i> . H.	Bosspinragmos.	A1.
50.	<i>Leptobryum pyriforme</i> .	Slankmos.	A2.
51.	<i>Leucobryum glaucum</i> . H.	Kussentjesmos.	A3.
52.	<i>Lophocolea bidentata</i> .H.	Gewoon kantmos.	A2.
53.	<i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A2.
54.	<i>Lophocolea semiteres</i> . H.	Gaaf kantmos. (Zuidelijk kantmos).	A3.
55a.	<i>Marchantia polymorpha</i> . spp. <i>aquatica</i> .	Parapluitjesmos.	A1.
55b.	<i>Marchantia polymorpha</i> . spp. <i>ruderales</i> .	Parapluitjesmos	A3.
56.	<i>Metzgeria furcata</i> . H.	Bleek boomvorkje.	A1.
57.	<i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A3.
58.	<i>Orthodontium lineare</i> . F.	Geelsteeltje.	A2.
59.	<i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A3.
60.	<i>Orthotrichum anomalum</i> . F.H.	Gesteelde haarmuts.	A2.
61.	<i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A1.
62.	<i>Orthotrichum lyellii</i> . H.	Broedhaarmuts. (Broedknop-haarmuts).	A2.
63.	<i>Orthotrichum tenellum</i> . F.H.	Slanke haarmuts.	A1.
64.	<i>Pellia endiviifolia</i> .	Gekroesd plakkaatmos. (Gekroesde <i>pellia</i>).	A1.
65.	<i>Pellia epiphylla</i> .	Gewoon plakkaatmos. (Gewone <i>pellia</i>).	A3.
66.	<i>Plagiomnium undulatum</i> . H.	Gerimpeld boogsterrenmos.	A3.
67.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> . F.H.	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
68.	<i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>denticulatum</i> .	Glanzend platmos.	A2.
69.	<i>Plagiothecium laetum</i> .	Krom platmos. (Klein platmos).	A1.
70.	<i>Plagiothecium nemorale</i> . F.H.	Groot platmos.	A2.
71.	<i>Plagiothecium undulatum</i> . H.	Gerimpeld platmos.	A3.
72.	<i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
73.	<i>Pogonatum aloides</i> . H.	Gewone viltmuts.	A1.
74.	<i>Pohlia annotina</i> . H.	Gewoon broedpeermos. (Gewoon broedknop-peermos).	A3.
75.	<i>Pohlia melanodon</i> . H.	Kleipeermos.	A2.
76.	<i>Pohlia nutans</i> . F.H.	Gewoon peermos.	A3.
77.	<i>Polytrichum commune</i> .	Gewoon haarmos.	A2.
78.	<i>Polytrichum formosum</i> . ECL.= <i>Polytrichastrum formosum</i> ..	Fraai haarmos.	A3.
79.	<i>Polytrichum juniperinum</i> s.s. H.	Zandhaarmos.	A3.
80.	<i>Polytrichum longisetum</i> . H. EC.= <i>Polytrichastrum longisetum</i> .	Gerand haarmos.	A2.
81.	<i>Polytrichum uliginosum</i> . H. [<i>Polytrichum commune</i> var. <i>uliginosum</i>].	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
82.	<i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
83.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> . [<i>Isopterygium elegans</i>].	Gewoon pronkmos.	A3.
84.	<i>Radula complanata</i> . H.	Schijfjesmos.	A1.
85.	<i>Rhynchostegium confertum</i> . F.	Boomsnavelmos.	A3.
86.	<i>Rhynchostegium megapolitanum</i> . F.H.	Duinsnavelmos.	A2.
87.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A3.
88.	<i>Riccia sorocarpa</i> .	Klein landvorkje.	A2.
89.	<i>Schistidium crassipilum</i> . F.H.	Muurachterlichtmos.	A2.

90.	<i>Sphagnum cuspidatum</i> . H.	Waterveenmos.	A3.
91.	<i>Sphagnum denticulatum</i> . H.	Geoord veenmos.	A3.
92.	<i>Sphagnum squarrosum</i> . H.	Haakveenmos.	A1.
93.	<i>Syntrichia montana</i> . H. [<i>Tortula intermedia</i>].	Violetsterretje. (Middelst muursterretje).	A1.
94.	<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>arenicola</i> . H. [<i>Tortula ruralis</i> var. <i>ruraliformis</i>].	Groot duinsterretje.	A3.
95.	<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>calcicola</i> . H. [<i>Syntrichia calcicola</i>].	Klein duinsterretje.	A3.
96.	<i>Tetraphis pellucida</i> . F.	Viertandmos.	A3.
97.	<i>Thuidium tamariscinum</i> . H.	Gewoon thujamos.	A3.
98.	<i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A2.
99.	<i>Tortula truncata</i> . F.H. [<i>Pottia truncata</i>].	Gewoon kleimos.	A1.
100.	<i>Ulota bruchii</i> . F.	Knotskroesmos.	A2.
101.	<i>Ulota crispa</i> . F.	Trompetkroesmos.	A1.
102.	<i>Warnstorfia fluitans</i> . H. [<i>Drepanocladus fluitans</i>].	Vensikkelmos.	A2.

3. KM-vak: 119-382. Zuidrand Hollandsche Bosschen.
Opnamedata: 29/9 en 6/10 2008.

BLADMOSSEN EN LEVERMOSSEN

1. <i>Atrichum undulatum</i> . F.	Groot rimpelmos.	A2.
2. <i>Aulacomnium androgynum</i> .	Gewoon knopjesmos.	A3.
3. <i>Brachthecium albicans</i> .	Bleek dikkopmos.	A2.
4. <i>Brachthecium oedipodium</i> . F.H.	IJl dikkopmos.	A1.
5. <i>Brachythecium rutabulum</i> .	Gewoon dikkopmos.	A2.
6. <i>Bryum argenteum</i> .	Zilvermos.	A2.
7. <i>Bryum rubens</i> .	Braamknikmos. (Rood knol-knikmos).	A2.
8. <i>Bryum tenuisetum</i> .	Oranjeknokknikmos. (Oranje knolletjes-knikmos).	A1.
9. <i>Campylopus introflexus</i> .	Grijs kronkelsteeltje.	A3.
10. <i>Campylopus pyriformis</i> .	Breekblaadje.	A2.
11. <i>Ceratodon purpureus</i> . F.	Gewoon purpersteeltje. (Purpersteeltje).	A3.
12. <i>Dicranella heteromalla</i> . F.	Gewoon pluisjesmos.	A3.
13. <i>Dicranoweisia cirrata</i> . F.	Gewoon sikkelsterretje.	A2.
14. <i>Eurhynchium striatum</i> .	Geploid snavelmos.	A2.
15. <i>Grimmia pulvinata</i> . F.	Gewoon muisjesmos.	A1.
16. <i>Hypnum cupressiforme</i> .	Gesnaveld klauwtjesmos. (Gewoon klauwtjesmos).	A3.
17. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>resupinatum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A1.
18. <i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>tectorum</i> .	Geen taxonomische status in Ned.	A2.
19. <i>Hypnum jutlandicum</i> .	Heideklauwtjesmos.	A3.
20. <i>Kindbergia praelonga</i> . [<i>Eurhynchium praelongum</i>].	Fijn laddermos.	A3.
21. <i>Lophocolea heterophylla</i> .	Gedrongen kantmos.	A2.
22. <i>Mnium hornum</i> .	Gewoon sterrenmos.	A1.
23. <i>Orthotrichum affine</i> . F.	Gewone haarmuts.	A2.
24. <i>Orthotrichum diaphanum</i> . F.	Grijze haarmuts.	A2.
25. <i>Pellia epiphylla</i> .	Gewoon plakkaatmos. (Gewone pellia).	A3.
26. <i>Pleurozium schreberi</i> .	Bronsmos.	A3.
27. <i>Pohlia melanodon</i> .	Kleipeermos.	A1.
28. <i>Polytrichum formosum</i> . ECL.= <i>Polytrichastrum formosum</i> .	Fraai haarmos.	A3.
29. <i>Polytrichum piliferum</i> .	Ruig haarmos.	A2.
30. <i>Pseudoscleropodium purum</i> .	Groot laddermos.	A3.
31. <i>Rhynchostegium confertum</i> .	Boomsnavelmos.	A1.
32. <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> .	Gewoon haakmos.	A2.
33. <i>Tortula muralis</i> . F.	Gewoon muursterretje. (Gewoon muurmos).	A1.

NADERE BESCHOUWING VAN DE AANGETROFFEN MOSSOORTEN.

A. BLADMOSSEN.

De Bladmossen vormen een zelfstandige Onderafdeling, de Musci, binnen de Afdeling Bryophyta.

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

Binnen de Hollandsche Bosschen is het eveneens een minder rijk vertegenwoordigde soort, werd hier zowel met een epifytische als lithofytische groeiwijze 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 Nederlndse naam uitdrukt, geen 'gerimpelde' bladen bezit.

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

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

Binnen het onderhavige gebied werd het Klein rimpelmos op 'n tweetal locaties aangetroffen; de groeiplaats betrof in beide gevallen een open, lemig bospad.

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 stompen.

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

Binnen de Hollandsche Bosschen werd dit mos vrijwel alleen aangetroffen in de zuidelijke bosrand, waarbij moet worden opgemerkt dat het zeer opmerkelijk is dat deze soort niet werd aangetroffen in het centrale deel van het complex

5. *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 werd in het onderhavige gebied toch op enige plaatsen aangetroffen, bijvoorbeeld langs en op enige paden, 'geschikt' voor deze soort.

6. *Barbula unguiculata* Hedw.

KLEISMARAGDSTEELTJE.

Oppervlakkig gezien een sterk op het Gewoon smaragdsteeltje lijkende soort; verschilt daarvan door een andere bladrandstructuur en een als stevige punt uitredende bladnerf. Groeit bij voorkeur op open, niet al te droge basenrijke klei, kleihoudend zand en leem. Kan incidenteel ook wel op sterk verwerde bakstenen e.d. aangetroffen worden. Deze soort is algemeen in Nederland, vooral in de zg. kleigebieden.

In Midden-Brabant is deze soort aangewezen op die plekken waar leem e.d. aan de oppervlakte komt en is daardoor hier minder algemeen. In de Hollandsche Bosschen is de aanwezigheid ook beperkt tot enige plekken op vochtige, lemige bospaden.

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

BLEEK DIKKOPMOS.

Een middelgrote tot vrij forse mossoort welke min of meer platte, vrij warrige zoden vormt van variabele afmetingen met een veelal licht- tot geelgroene kleur. Groeit bij voorkeur op open, vrij droge en schrale zandgrond; vaak in wegbermen, langs paden, op ruderaal plaatsen e.d. Kan ook op beton en kalkhoudende steensoorten van bijvoorbeeld dijken en zeeweringen aangetroffen worden. Bleek dikkopmos is in het overgrote deel van Nederland algemeen, vooral in de zandgrondgebieden, waartoe ook Midden-Brabant gerekend moet worden.

Binnen de Hollandsche Bosschen werd deze soort op meerdere locaties aangetroffen, dit voornamelijk in de bermen van wegen en landbouwpaden in de periferie van het complex.

8. *Brachythecium mildeanum* (Schimp.) Milde.

MOERASDIKKOPMOS. (Kwelmoeras-dikkopmos).

Rode Lijst cat.: Kwetsbaar.

Een forse soort die gewoonlijk min of meer zode-achtige weefsels vormt waarvan de kleur sterk kan variëren, van heldergroen tot geelgroen of vuilgroen e.e.a. afhankelijk van de standplaats. Groeit bij voorkeur op open, vochtig tot natte, af en toe met mineralenrijk water overstroomde klei, leem of zandgrond. Vaak in kalkrijke duinmoerassen, op rivieroeveren, maar kan op tal van andere standplaatsen aangetroffen worden o.a. op kwelplekken.

Landelijk gezien is dit een vrij zeldzame soort, in Midden-Brabant is dat zeldzaam en werd hier dan ook vrijwel altijd aangetroffen op kwelplekken die enigermate kalkhoudend water voeren, zoals dat ook in de Hollandsche Bosschen het geval is, (hier aangetroffen op 'n kwelplek in de op het noorden afwaterende sloot).

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

IJL DIKKOPMOS.

Een gewoonlijk vrij forse soort die een verwarrende gelijkenis heeft met het Gewoon dikkopmos, maar in tegenstelling tot die soort vrijwel uitsluitend (zeer) zure standplaatsen verkiest. Groeit vaak op molmende boomstompen en op naaldpakketten. Voor een betrouwbare determinatie is onderzoek aan

de (microscopische) kenmerken van het sporenkapsel wenselijk. Probleem hierbij is dat hoewel dit mos eenhuizig is, sporenkapsels toch niet algemeen voorkomen.

Het IJl dikkopmos heet in Nederland vrij zeldzaam te zijn maar niet kan worden uitgesloten dat deze soort nogal eens 'over het hoofd wordt gezien'.

Binnen de regio Midden-Brabant werd deze soort, tot dusver, zelden als zodanig herkend en moet derhalve hier vooralsnog als zeldzaam worden gekwalificeerd. Ook binnen de Hollandsche Bosschen werd dit mos slechts éénmaal aangetroffen.

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 uitmaakt van de mospopulatie in een eindstadium van de successie.

Het Gewoon dikkopmos is overal in Nederland algemeen. Midden-Brabant en het onderhavige gebied vormen daarop geen uitzondering.

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 beschaduwde en in milieus met een hoge luchtvochtigheid.

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

In het onderhavige gebied werd deze soort slechts tweemaal aangetroffen. Beide bestanden met een lithofytische groeiwijze.

12. *Bryum argenteum* Hedw.

ZILVERMOS.

Een klein mos dat met vrij dicht op elkaar staande planten, kleine tot soms grote, platte zoden vormt. Die, vooral op wat drogere standplaatsen, een kenmerkende zilverachtige kleur bezitten. Planten die op natte of meer beschaduwde plaatsen staan zijn 'gewoon' groen. Deze soort groeit zowel terrestrisch als lithofytisch en kan in 'natuurgebieden' af en toe zelfs als epifyt worden aangetroffen.

In pioniersituaties is het vaak een van de eerste soorten die ter plekke verschijnen. Standplaatsen zijn vooral ruderaal plaatsen, weg-, padranden, tussen straatklinkers/tegels, op muren en daken, enz. Het Zilvermos is dan ook een van de best vertegenwoordigde mossoorten in de urbane omgeving.

Landelijk bezien een algemene soort; voor Midden-Brabant en het onderhavige gebied eveneens het geval.

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

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

Dit mos, zeker geen typisch 'bosmos', werd toch enige malen aangetroffen, dit vaak op de grens van bos en akkerpercelen en in de berm van landbouw/wandelpaden; maar ook op grof beton en zelfs op het dak van het recreatiegebouw.

14. *Bryum capillare* Hedw.

GEDRAAID KNIKMOS.

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

Binnen het onderhavige gebied is dit mos minder goed vertegenwoordigd, maar werd wel met zowel een epifytische als lithofytische groeiwijze aangetroffen.

15. *Bryum dichotomum* Hedw.[*Bryum bicolor*].

GROFKORRELKNIKMOS. (Grof korreltjes-knikmos).

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

Het Grofkorrelknikmos is algemeen in Nederland evenals in de regio Midden-Brabant. Binnen het onderhavige gebied werd dit mos ook aangetroffen, dit vooral op de rand van de aangrenzende landbouwpercelen.

16. *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn., Mey., & Scherb.

VEENKNIKMOS.

Een tot middelgrote soort die gewoonlijk pollen tot kleine zoden vormt; soms ook wel als kleine plukjes tussen andere mossoorten/planten. Deze soort bezit enige gelijkenis met het Gedraaid knikmos maar verschilt daarvan door o.a. de duidelijk rode stengel. Vaak zijn ook bundels staafvormige gemmen in de bladoksels aanwezig die dermate groot zijn dat ze met een loep kunnen worden waargenomen. Kan worden aangetroffen op diverse substraten mits vochtig tot nat. Kan zowel met een terrestrische als lithofytische of epifytische groeiwijze aangetroffen worden.

Het Veenknikmos is in Nederland algemeen. Voor de regio Midden-Brabant is dat eveneens het geval. Binnen de Hollandsche Bosschen echter werd van deze soort slechts 'n klein bestand en dat bovendien in een kormvorm aangetroffen, dit op 'n vrijwel permanent vochtige plek op een der wandelpaden.

17. *Bryum rubens* Mitt.

BRAAMKNIKMOS. (ROOD KNOLLETJES-KNIKMOS).

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

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

Het Braamknikmos is algemeen in Nederland; ook in Midden-Brabant.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort enige malen aangetroffen, dit vooral op enige locaties (sloot/greppelkanten) langs en tussen bos-/landbouwpercelen.

18. *Bryum tenuisetum* Limpr.

ORANJEKNOLKNIKMOS. (Oranje knolletjes-knikmos).

Een betrekkelijk kleine mossoort die vrij losse populaties vormt met een groene, ietwat roodaangelopen kleur. Groeit bij voorkeur op open, vochtige, iets compacte zandgrond of leem in een zuur milieu. Kan vooral aangetroffen worden op venoevers, in de berm van paden, op sloot- en greppelkanten, akkerranden e.d.

Deze soort is in Nederland vrij zeldzaam terwijl de presentie in Midden-Brabant eerder als zeldzaam gewaardeerd moet worden. Binnen de Hollandsche Bosschen werd het Oranjeknoknikmos slechts op één locatie, de berm van een landbouw/bospad, aangetroffen.

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

GEWOON PUNTMOS.

Een forse mossoort die met losse, warrige weefsels vrij grote tapijten vormen kan, die tot enige vierkante meters groot kunnen zijn, maar evengoed minder massaal tussen andere planten kan groeien. Kenmerkend voor deze soort zijn de scherp spitse stengeltoppunten. Groeit bij voorkeur op allerlei, enigermate mineralenrijke alsook venige bodems. Kan op een breed scala aan niet al te zeer beschaduwde, vochtig tot natte plaatsen voorkomen. Vaak in natte schraalgraslanden, op sloot-en greppelkanten, in vochtig/natte wegbermen e.d. Soms geheel of gedeeltelijk submers.

Gewoon puntmos is in geheel Nederland algemeen, dit evenzo in Midden-Brabant. Binnen de Hollandsche Bosschen werd deze soort op enige plaatsen, maar op slechts één plaats met een fors bestand aangetroffen.

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

BOSKRONKELSTEELTJE.

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

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

Voor wat betreft het onderhavige gebied is deze soort in vrij beperkte mate aangetroffen, alleen in loofhoutpercelen maar wel éénmaal met sporenkapsels hetgeen eerder als zeldzaam moet worden aangemerkt.

21. *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, kalkarm zand of lemige zandgrond. Maar kan evengoed op molmend hout, grof strooisel, rietdaken, (natuur)steensubstraten, enz. worden aangetroffen. Incidenteel zelfs als epifyt op levende bomen.

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

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

Ook in het betrokken gebied heeft deze soort zich nadrukkelijk gevestigd.

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

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

BREEKBLAADJE.

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

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

Het Breekblaadje is algemeen in Nederland inclusief Midden-Brabant. Ook binnen de Hollandsche Bosschen vrij frequent aangetroffen.

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

GEWOON PURPERSTEELTJE. (PURPERSTEELTJE).

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

Dit mos kan op een breed scala aan 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 vormt daarop zeker geen uitzondering.

24. *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 ook vrij rijkelijk aangetroffen.

25. *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 dijktafsluitingen, akkerranden e.d.

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

In de Hollandsche Bosschen werd dit mos slechts in beperkte mate aangetroffen en dat voornamelijk op akkerranden en slootkanten.

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

[*Anisothecium varium*].

KLEIGREPPELMOS.

Een betrekkelijk kleine soort die veelal niet al te grote, losse zoden vormt. Het betreft een eenjarige pionier die vooral op open, kalkrijke rivierklei, leem, löss, kalkrijk lemig zand of mergelgruis groeit.

Standplaatsen zijn vaak open plekken in graslanden, op beekoevers, kale sloot- of greppelkanten, in vergravingen, op akkerranden e.d.

Deze mossoort staat bekend als goed bestand tegen de aanwezigheid van zware metalen in het substraat. Landelijk bezien is het Kleigreppelmos algemeen; voor Midden-Brabant is dat in mindere mate het geval. Binnen de Hollandsche Bosschen werd dit mos alleen aangetroffen op enige akkerranden, op vochtige zandige leem.

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

GEWOON SIKKELSTERRETJE.

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

Deze soort beperkt zich zeker niet tot de zogenaamde natuurgebieden maar is evengoed thuis in geurbaniseerde milieus, (park-, laanbomen e.d.).
Het Gewoon sikkelderretje is landelijk gezien algemeen. Midden-Brabant en het onderhavige gebied vormen daarop geen uitzondering.

28. *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 strompen/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 het onderhavige gebied werd deze soort, in zeer beperkte mate en alleen binnen de loofhoutpercelen aangetroffen.

29. *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, hoofdzakelijk binnen de naaldhoutpercelen aangetroffen.

30. *Didymodon vinealis* (Brid.) Zander.
MUURDUBBELTANDMOS.

Een tot middelgrote, zeer variabele soort die gewoonlijk kleine pollen tot wat grote zoden vormt die veelal een roodbruin aandoende kleur bezitten. Groeit vrijwel uitsluitend als lithofyt op allerlei kalkhoudende steensubstraten en dit op nogal uiteenlopende standplaatsen. Kan bv. aangetroffen worden op oeverbeschoeiingen, op grof beton, op cementvoegen van oud metselwerk, op met fijn bouwpuin verharde paden e.d.
Het Muurdubbeltandmos kan periodieke droogtes goed doorstaan en is enigermate halotolerant.
Landelijk gezien is het een algemene soort echter met de hoofdverspreiding binnen de kalkrijke gebieden. Binnen de Hollandsche Bosschen werd deze soort alleen aangetroffen op de dakbedekking van het recreatiegebouw, maar dat wel met een overtuigend bestand.

31. *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 vrij frequent aangetroffen.

32. *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.

33. *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 meerdere malen aangetroffen, maar dit wel uitsluitend op grof betonnen objecten.

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

GLANZEND ETAGEMOS. (Gewoon etagemos).

Rode Lijstsoort cat.: Kwetsbaar.

Een forse mossoort die grote tot soms zeer grote, ruige matten kan vormen, maar die in Nederland veelal beperkt van omvang zijn. Het Glanzend etagemos kan binnen diverse milieus aangetroffen worden: in loof- en naaldbossen, grienden, op heidevelden, in de duingebieden, enz. Binnen die biotopen op kalkarme tot kalkrijke zand-, leem-, klei- en zelfs veengronden. Deze kennelijk geringe 'kieskeurigheid' is sterk in tegenspraak met de zeldzaamheid van deze soort.

Kenmerkend voor deze soort zijn de dubbel tot drievoudig geveerde stengels, die tot ca. 15 cm lang kunnen worden en waarbij de min of meer driehoekig gevormde 'jaargangen' schuin boven elkaar etagegewijs gerangschikt zijn. Dit is ook een groeiwijze die waargenomen kan worden bij 'Thujamossen', maar die mossen wijken van het Glanzend etagemos af door o.a. een krachtige enkelvoudige bladnerf, bij het Glanzend etagemos is die zeer kort en dubbel.

Het Glanzend etagemos is zeldzaam in Nederland en laat al vele decennia een teruggang zien. In de regio Midden-Brabant tot dusver slechts van een zeer beperkt aantal locaties bekend. Binnen de Hollandsche Bosschen werd 'n ca. 1,5 vierkante meter groot tapijt aangetroffen in een perceel sparren aan de oostzijde van het complex.

HET HYPNUM CUPRESSIFORME-COMPLEX.

ZIE AFZONDERLIJKE BESCHRIJVING.

Betreft de soorten/variëteiten:

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

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

BOSKLAUWTJESMOS.

36. *Hypnum cupressiforme* Hedw. s.l.

GESNAVELD KLAUWTJESMOS. (Gewoon klauwtjesmos).

37. *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme* Brid.
Geen taxonomische status in Ned.
38. *Hypnum cupressiforme* var. *minus*. Wils.
Geen taxonomische status in Ned.
39. *H. cupressiforme* var. *resupinatum* (Tayl.) Schimp.
Geen taxonomische status in Ned.
40. *H. cupressiforme* var. *tectorum* (Brid.) J.P. Frahm.
Geen taxonomische status in Ned.

41. *Hypnum jutlandicum* Holmen & E. Warncke.
HEIDEKLAUWTJESMOS.

Oppervlakkig bezien 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 rijkelijk aanwezig; enige bestanden zelfs fertiel aangetroffen.

42. *Kindbergia praelonga*. (Hedw.) Ochyra.
[*Eurhynchium praelongum*].
FIJN LADDERMOS.

Een 'fijn' gestructureerde soort die gewoonlijk dichte, 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 e.d. Deze soort lijkt in hoge mate ongevoelig voor het nutriëntengehalte van de standplaats en is zelfs enigermate halotolerant.

Fijn laddermos is overal in Nederland algemeen. Midden-Brabant en de Hollandsche Bosschen daarvan niet uitgezonderd.

43. *Kindbergia praelonga* var. *stokesii*.
[*Eurhynchium praelongum* var. *stokesii*. (Turn.) Hobk.]
Geen taxonomische status in Nederland.

Dit betreft een variatie van de mossoort die momenteel als *Kindbergia praelonga* te boek staat. Aangezien er geen taxonomische status werd toegekend zal vooralsnog de naam waaronder de betreffende variatie beschreven is worden gebruikt.

Betreffende planten zijn ten opzichte van *K. praelonga* forser en sterk dubbel geveerd vertakt. Doet ietwat 'struikvormig' aan. Werd binnen het onderhavige gebied op 'n tweetal locaties, in 'naaldhoutbestanden', aangetroffen.

44. *Leptobryum pyriforme* (Hedw.) Wilson.
SLANKMOS.

Een klein tot hooguit middelgroot, eenjarig topkapselmos dat gewoonlijk kleine, niet al te compacte plukken vormt, maar soms op daartoe geschikte groeiplaatsen kan voorkomen met vrij grote zoden. Het is een pioniersoort die vooral op ruderaal plaatsen met vochtig/natte, mineralen- en kalkrijke grondsoorten (zand, leem, klei) de voorkeur geeft. Daarnaast evenwel op een breed scala aan andere groeiplaatsen, o.a. brandplekken. Het is duidelijk een mossoort die niet tot de zg. bosmossen gerekend moet worden. In Nederland is het een algemeen voorkomende soort, dit evenzo in Midden-Brabant. Binnende Hollandsche Bosschen werd deze soort slechts op één locatie, 'n slootkant langs een der akkers, aangetroffen.

45. *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 de Hollandsche Bosschen werd het Kussentjesmos op meerdere plaatsen aangetroffen overigens met bestanden van (nog) kleine omvang.

46. *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 beschaduwde. 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 vrij sporadisch vertegenwoordigde mossoort, maar werd wel binnen vrijwel alle bospercelen aangetroffen.

47. *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.

Binnen het onderhavige gebied is deze soort evenwel eerder spaarzaam vertegenwoordigd.

HET GESLACHT ORTHOTRICHUM.

De in Nederland voorkomende soorten van dit geslacht hebben een epifytische en/of lithofytische groeiwijze. Het aantal (4) aangetroffen epifytische soorten, met in de Hollandsche Bosschen als waardboom uitsluitend de inlandse eik, geeft het belang van deze boomsoort duidelijk weer. Wel moet worden opgemerkt dat de abundantie van de betreffende soorten momenteel nog betrekkelijk gering is; betreft veelal zogenaamde puntpopulaties. Derhalve bestaat dezerzijds de indruk dan ook dat het gebied aan het begin van een positieve ontwikkeling staat.

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

48. *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.

49. *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 gezien is dit een algemeen voorkomende soort; ook in Midden-Brabant.

Binnen het onderhavige gebied werd dit mos op zeer beperkte schaal aangetroffen, hetgeen te wijten is aan de betrekkelijke schaarsheid aan de geschikte biotoop.

50. *Orthotrichum diaphanum* Brid.

GRIJZE HAARMUTS.

Een betrekkelijk kleine soort die tot ca. 1 cm hoge pollen vormt die vrij gemakkelijk kunnen uitgroeien tot meer zode-achtige populaties. Deze soort groeit zowel epifytisch als lithofytisch. Epifytisch op bomen met een gebufferde tot niet al te zure schors; lithofytisch uitsluitend op kalkhoudende steensubstraten. Hierbij maakt het geen verschil of het een 'natuur-' danwel urbane omgeving betreft. Kenmerkend voor deze soort is dat dit 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 de Hollandsche Bosschen werd deze soort vrij veelvuldig aangetroffen met zowel een epifytische of lithofytische groeiwijze.

51. *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 veldbepaling.

In het verleden heeft de Broedknop-haarmuts veel te lijden gehad onder vooral de luchtvervuiling. Heeft derhalve lang op de Rode Lijst gestaan als bedreigd. Het laatste decennium heeft deze soort evenwel een vrij duidelijke 'come back' laten zien en kon derhalve van de Rode Lijst worden afgevoerd.

Landelijk gezien is dit mos (nog) vrij zeldzaam. Voor Midden-Brabant is dat eveneens het geval en hier in hoge mate beperkt tot broekbosmilieus.

In het onderhavige gebied is deze soort in verhouding goed vertegenwoordigd.

52. *Orthotrichum tenellum* Bruch ex Brid.

SLANKE HAARMUTS.

Een betrekkelijk kleine soort die eveneens uitsluitend epifytisch groeit. Vormt pollen van 0,6 tot ca. 1 cm hoogte die in sommige gevallen door samengroeien zode-achtig kunnen aandoen (schorsspleetvullend; ook in regenbanen). Groeit bij voorkeur op enigermate vrijstaande bomen en dan vooral op wilgen, vlier, gewone es, enz. maar ook vrijwel altijd in milieus met een hoge relatieve luchtvochtigheid. Derhalve vaak in broekbossen, grienden, oeverbossen e.d.

De Slanke haarmuts is redelijk gemakkelijk te herkennen aan de gemmen in de bladoksels van vooral de steriele stengels. Overigens kunnen deze tegelijkertijd samen met sporenkapsels voorkomen.

De Slanke haarmuts heeft, evenals meerdere soorten uit dit geslacht, een sterke teruggang vertoond, maar laat momenteel een zeker herstel zien en kon derhalve van de Rode Lijst worden afgevoerd.

Landelijk gezien is de soort nog steeds zeldzaam. In Midden-Brabant is slechts een beperkt aantal groeiplaatsen bekend. Binnen het onderhavige gebied werd deze soort slechts tweemaal aangetroffen.

53. *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T.Kop.

GERIMPELD BOOGSTERRENMOS.

Een forse en markante mossoort met karakteristiek 'gegolfde', tot ca. 1,3 cm lange tongvormige bladen. Vormt tot zo'n 15 cm hoge, vrij dichte populaties, die soms behoorlijke afmetingen kunnen hebben, dat wil zeggen: homogene populaties met een oppervlakte van enige vierkante meters.

Groeit vooral in vochtig tot natte, open tot niet al te zwaar beschaduwde standplaatsen op diverse, niet al te zure grondsoorten. Vaak op sloot- en greppelkanten, in vochtige wegbermen e.d.

Deze soort is algemeen in Nederland; maar in de regio Midden-Brabant is dat eerder vrij zeldzaam. In de Hollandsche Bosschen werd dit mos slechts op één locatie, 'n vochtige greppel, aangetroffen.

54. *Plagiothecium curvifolium* Schlieph. ex Limpr.

(Geklauwd platmos)

Geen taxonomische status in Nederland.

Hoewel het hier bedoelde mos over het algemeen in habitus sterk afwijkt van de soort *P. laetum* s.s. zijn vooral Nederlandse bryologen van mening dat het in dit geval toch één en dezelfde soort betreft. Hoewel eenzijdige morfologische kenmerken zeker niet van bepalende aard zijn voor de taxonomische status van 'soort' is er dezerzijds toch voor gekozen het Nederlandse standpunt vooralsnog niet te volgen.

De betreffende soort is evenals *P. laetum* s.s. middelgroot. Vormt eveneens vrij dichte matten die tot enige vierkante decimeters groot kunnen worden. Kenmerkend voor dit mos is, en dat in tegenstelling tot *P. laetum*, dat alle bladtoppen altijd en gelijkmatig naar beneden gebogen (geklauwd) zijn.

De groeiplaatsvoorkeur komt vrij sterk overeen met die van *P. laetum* maar kan vaker ook in wat drogere bostypen aangetroffen worden.

Het betreffende mos is algemeen in Nederland evenals in de regio Midden-Brabant. Ook binnen het onderhavige gebied werd dit mos vrij regelmatig aangetroffen; is hier zelfs de best vertegenwoordigde 'platmos'-soort.

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

GLANZEND PLATMOS.

Deze soort kent twee variëteiten waarvan de hoofdstructuur vrijwel identiek is. 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 veelmeer vochtige tot natte standplaatsen verkiest.

Betrokken soort en variëteiten zijn landelijk gezien algemeen, hetgeen ook in Midden-Brabant het geval is.

Binnen het onderhavige gebied werd alleen de variëteit 'denticulatum' aangetroffen en dat bovendien op bescheiden schaal.

56. *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. 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 boswalleetjes 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 Hollandsche Bosschen is deze soort bescheiden vertegenwoordigd.

57. *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 op twee locaties, op 'n steile slootkant met een fraai bestand en éénmaal op de voet van een eik .

58. *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 'golving' 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 Hollandsche Bosschen werd deze soort met enige forse bestanden aangetroffen en dat in naaldhoutpercelen.

59. *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.

BRONSMOS.

Een forse mossoort die over het algemeen, vrij grote, ruige tapijten vormt die, van enige afstand bezien, een bronskleurig uiterlijk hebben. Groeit voornamelijk op zandgronden; is kalkmijdend. Kan massaal optreden in naaldbossen, vooral die met Grove den. Daarnaast op heidevelden en ook wel in niet al te dichte loofbossen op schrale grond.

Dit mos kan verward worden met het Groot laddermos maar die soort bezit vrijwel nooit 'rode' stengels, hetgeen bij het Bronsmos altijd het geval is.

Het is een algemeen in Nederland voorkomende soort, vooral binnen de zandgrondgebieden. Ook in Midden-Brabant is dit mos algemeen, (plaatselijk zelfs zeer algemeen).

Binnen het onderhavige gebied is het Bronsmos goed vertegenwoordigd.

60. *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/rijpe theca van de Gewone viltmuts zijn, in tegenstelling tot die van de Haarmossen, nooit hoekig geribd.

De Gewone viltmuts is algemeen in Nederland en werd ook in Midden-Brabant frequent aangetroffen. Binnen de Hollandsche Bosschen is deze soort alleen vertegenwoordigd op de steile, lemige oever van de afwateringssloten.

61. *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 gezien is deze soort algemeen; ook in Midden-Brabant het geval.

In het onderhavige gebied werd deze soort op meerdere plaatsen (akkerranden) en op een steile slootkant aangetroffen.

62. *Pohlia melanodon* (Brid.) A.J. Shaw.

KLEIPEERMOS.

Een betrekkelijk kleine soort die tot ca. 1,5 cm hoge, vrij dichte pollen vormt. Het is een eenjarige pionier die voornamelijk op open, vochtig tot natte klei en leem groeit. Zelden op andere substraten. Vaak op kale, steile kanten van bv. sloten en greppels, beekoevers, afkalvingskanten aan rivieren, op kreekoevers e.d.

Dit mos heeft een weinig sprekende habitus, veelal met een vuilgroene kleur en kan zeer wel voor juveniele planten van menig andere mossoort gehouden worden.

Het Kleipeermos is landelijk gezien algemeen; uiteraard binnen de pleistocene zandgrondgebieden minder. Binnen de Hollandsche Bosschen werd dit mos op enige locaties aangetroffen die steevast 'n akkerrand of slootkant betroffen, (vochtige, licht zandige leem).

63. *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 gezien, verward kunnen worden met enige soorten van de zogenaamde 'knikmossen', (*Bryum* spp.).

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

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

Binnen de Hollandsche Bosschen is dit mos, dat wel als 'echt bosmos' kan worden aangemerkt, in ruime vertegenwoordigd.

64. *Polytrichum commune* Hedw. s.s.

GEWOON HAARMOS.

Gewoonlijk een fors topkapselmos met onvertakte stengels die één tot twee decimeter lang zijn, incidenteel zelfs meerdere decimeters lang. Vormt vrij dichte zoden en groeit bij voorkeur op zeer schrale, permanent vochtige tot natte zandgronden. Kan oppervlakkig bezien gemakkelijk verward worden met het Fraai haarmos, tenzij goed ontwikkelde sporenkapsels aanwezig zijn. De sporenkapsels maken een betrouwbare veldterminatie zeer wel mogelijk. Het theca (sporendoosje) van deze soort is scherp vierkantig. De verbinding van theca met de seta (kapselsteel) verloopt via een zeer plat schijfje, de apofyse. Indien sporenkapsels ontbreken kan de identiteit gevonden worden aan de hand van de vorm van de topcellen van de bladlamellen (microscopisch onderzoek). Deze bezitten een vlakke tot een scheef licht ingedeukte top.

Het Gewoon haarmos is algemeen in Nederland en dat vooral binnen de pleistocene zandgrondgebieden.

Binnen de Hollandsche Bosschen is dit mos veeleer aan de zeldzame kant.

65. *Polytrichum formosum* Hedw. [= *Polytrichastrum formosum* (Hedw.) G.L.Sm.].

FRAAI HAARMOS.

Een in het veld vrijwel niet van het Gewoon haarmos te onderscheiden soort, behalve als goed ontwikkelde sporenkapsels aanwezig zijn, (theca veelal afgerond vijfhoekig). 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 de Hollandsche Bosschen is deze soort ruim vertegenwoordigd.

66. *Polytrichum juniperinum* Hedw. s.s.

ZANDHAARMOS.

Een middelgrote soort die gewoonlijk losse zoden vormt die in afmetingen sterk variabel zijn, van klein tot enige vierkante meters. Groeit voornamelijk op open tot hooguit licht beschaduwde, droge tot vochtige, kalkarm zand en lemig zandgrond.

Vaak op heidevelden, open plaatsen in boscomplexen en in bosranden.

Kenmerkend voor dit mos zijn o.a. de geelbruine perigonia, maar vooral de naar binnen omgeslagen bladranden. Daarnaast is de bladpunt min of meer bruin van kleur en stekelig getand.

Landelijk bezien is het Zandhaarmos algemeen, vooral binnen de zandgrondgebieden, waartoe o.a.

Midden-Brabant gerekend moet worden.

Binnen het onderhavige gebied is dit mos in redelijke mate vertegenwoordigd.

67. *Polytrichum longisetum* Sw. ex Brid. [= *Polytrichastrum longisetum* (Sw. ex Brid.) G.L. Sm.].

GERAND HAARMOS.

Een, in close up, zeer gemakkelijk te herkennen soort en wel aan de duidelijke en veelal brede 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 slechts tweemaal aangetroffen.

68. *Polytrichum piliferum* Hedw.

RUIG HAARMOS.

Een tot middelgrote soort die net als het Zandhaarmos, kleine tot zeer grote zoden vormen kan. Beide soorten, maar vooral het Ruig haarmos hebben, tengevolge vele ondergrondse uitlopers (stengeldelen), een zeer groot zandbindend vermogen. Is vooral tijdens de nawinter en het vroege voorjaar een zeer opvallende soort door de aanwezigheid van rode antheridiënbekers. Is daarnaast ook goed herkenbaar aan de vrij lange witte 'glasharen' die aan de bladpunt staan. Deze soort groeit

in hoofdzaak op open, droog tot vochtig, kalkarm zand, zandige leem e.d. Vaak massaal op heidevelden, in zandverstuivingen (Loonsche en Drunensche Duinen!) en in bermen van paden, wegen e.d.

Het Ruig haarmos is een algemeen voorkomende soort in Nederland, vooral op de pleistocene zandgronden; Midden-Brabant inbegrepen.

Binnen de Hollandsche Bosschen werd deze soort vooral in de bermen/bosranden aan de zuid- en westzijde van het complex aangetroffen.

69. *Polytrichum uliginosum* Wallr.

[*Polytrichum commune* var. *uliginosum* Hüben].

Geen taxonomische status in Ned.

Op grond van verschil in de vorm van o.a de topcellen van de bladlamellen werd deze soort van *P. commune* s.s. afgescheiden (1971). Dat deze afscheiding terecht was werd door Dr. M. v.d. Velde (2000) aangetoond middels DNA-onderzoek. Ondanks dit genetisch verschil is herkenning in het veld van beide soorten een vrijwel onbegonnen zaak, omdat ze oppervlakkig bezien niet van elkaar verschillen. Voor een betrouwbare determinatie is dan ook altijd microscopisch onderzoek noodzakelijk.

Hoewel de verspreiding formeel onbekend is, is het toch waarschijnlijk dat deze soort algemeen voorkomt, dit zeker in de geschikte biotoop, binnen de pleistocene zandgrondgebieden. In Midden-Brabant werd dit mos inmiddels vrij frequent aangetroffen. Ook binnen de Hollandsche Bosschen geeft deze soort acte de présence op een aantal locaties.

70. *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 bezien is het Groot laddermos algemeen; voor Midden-Brabant is dat eveneens het geval. Ook in het onderhavige gebied is deze soort in vrijwel alle bospercelen aangetroffen. Betrokken populaties kunnen in veel gevallen als fors worden aangemerkt.

71. *Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Z.lwats.

[*Isopterygium elegans*].

GEWOON PRONKMOS.

Een betrekkelijk kleine mossoort die over het algemeen platte matten vormt, die in afmeting zeer variabel zijn, van klein tot populaties van meerdere vierkante meters. Groeit bij voorkeur op niet al te droge, enigermate beschaduwde, zure lemige zandgrond of humeuze leem. Kan vooral op boswallepjes, sloot- en greppelkanten, op kale plaatsen onder beuken aangetroffen worden. Daarnaast ook wel op boomvoeten, (van beuken en eiken).

Kenmerkend voor deze soort zijn de vrijwel altijd aanwezige bundeltjes broedtakken in de bladoksels. Deze zijn, zeker met behulp van een loep, goed zichtbaar. De dichtheid van deze broedtakken kan dermate groot zijn dat de matten een sterk fluweelachtig uiterlijk krijgen, (dit vooral in de wintermaanden en het vroege voorjaar), terwijl de 'gewone' bladen dan vrijwel niet meer zichtbaar zijn.

Het Gewoon pronkmos is een algemeen voorkomende soort in Nederland, hetgeen ook in Midden-Brabant het geval is.

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort vrijwel uitsluitend aangetroffen op greppelkanten. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de aangetroffen populaties nergens de (grote) afmetingen bezaten die van elders in de regio wel bekend zijn.

72. *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 bezien is het een algemeen voorkomende soort. Binnen Midden-Brabant en ook binnen de Hollandsche Bosschen is dit mos in ruime mate vertegenwoordigd; werd hier ook met een lithofytische groeiwijze aangetroffen..

73. Rhynchosostegium megapolitanum (Web. & Mohr.) Schimp.

DUINSNAVELMOS.

Een tot middelgrote mossoort die gewoonlijk platte, iets warrige weefsels vormt die een geelgroene kleur bezitten. Lijkt sterk op 'n kleine vorm van Brachythecium rutabulum het Gewoon dikkopmos; maar verschilt daarvan o.a. door een gladde sporenkapselsteel, (bij het Gewoon dikkopmos wrattig ruw).

Groeit bij voorkeur op niet al te sterk beschaduwde, nutriënten- en kalkrijke substraten. Vooral in de duinen en langs de grote rivieren.

Het Duinsnavelmos is algemeen in Nederland maar in Midden Brabant zeer zeldzaam. Binnen de Hollandsche Bosschen werd een klein maar fraai bestand van deze soort (fertiel) aangetroffen op de rand van een greppel tussen een gemengd bosperceel en een bietenakker.

74. 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.

75. Schistidium crassipilum H.H. Blom.

MUURACHTERLICHTMOS.

Vormt tot ca. 2 cm hoge pollen, tot soms grotere zoden. Is een uitgesproken lithofyt en groeit uitsluitend op kalkhoudende steensubstraten. Kenmerken: cellen thecawand vierkantig en langer dan breed. Theca rijp roodbruin van kleur. Glashaar veelal duidelijk en bij de aanhechting duidelijk afgeplat en langs de bladrand aflopend; lijkt vaak meer op een platte, hyaline, getande bladpunt. Bladrand aan de top gewoonlijk voorzien van papillen of tandjes. Nerfrug bovenaan veelal met duidelijke papillen.

Inmiddels heeft de mening postgevat dat deze soort als algemeen voor Nederland moet worden beschouwd. Binnen de Hollandsche Bosschen werd deze soort vooral aangetroffen op steenobjecten en het dak van het recreatiegebouw.

DE VEENMOSSEN.

De veenmossen vormen een zelfstandige Klasse binnen de Onderafdeling Bladmossen (Musci).

76. Sphagnum cuspidatum Ehrh. Ex Hoffm.

WATERVEENMOS.

Deze soort is 'het meest thuis' in en rond vennen. Als ondergedoken plant is dit mos kenmerkend slap en vedervormig. Planten op drooggevallen plaatsen blijven in elk opzicht kleiner. Landelijk is deze soort algemeen. Ook binnen de regio Midden-Brabant is dit een van de meest voorkomende soorten. In de Hollandsche Bosschen werd dit veenmos vooral aangetroffen in het Wolvenven. Opmerkelijk is

dat deze soort ontbreekt in en rond de grotere plas, hoewel deze soort veelal een van de eerste is die 'n geschikt biotoop koloniseren.

77. *Sphagnum denticulatum* Brid.

GEOORD VEENMOS.

Een zeer vormenrijke soort waarvan de geel tot geelbruin gekleurde planten, die tevens de karakteristiek gekromde zijtakken bezitten, wel de best herkenbare vorm is. Volledig ondergedoken kan deze soort zich tot zeer forse planten ontwikkelen die vroeger zelfs als een zelfstandige soort werden beschouwd, nl.: *S. crassicladum*; het Groot veenmos.

Het Geoord veenmos is landelijk algemeen en is binnen de regio Midden-Brabant zelfs de best vertegenwoordigde veenmossoort. Groeit in en langs vennen, op vochtige tot natte heide, maar ook in greppels, sloten, daar dan vooral in die langs en in naaldhoutpercelen en in vochtig/natte terreindepressies. In geëigende pioniersituaties (zuur milieu: pH < dan 6) is dit veelal de eerste veenmossoort die acte de présence geeft. Binnen de Hollandsche Bosschen is dit de best vertegenwoordigde veenmossoort.

78. *Sphagnum squarrosum* Crome.

HAAKVEENMOS.

Een door de haakvormig afstaande takbladen een vrij markante en derhalve gemakkelijk te herkennen soort. Vormt gewoonlijk forse pollen met, afzonderlijk bezien, vrij stevige planten die doorgaans groen tot geelgroen van kleur zijn. Het is een soort die veelal de groeiplaatsen van het Gewimperd veenmos volgt, d.w.z. vaak in broekbossen, afwateringsgreppels e.d. Het Haakveenmos is algemeen in Nederland, vooral binnen de pleistocene zandgrondgebieden en derhalve ook in Midden-Brabant. Binnen de Hollandsche Bosschen werd deze soort evenwel slechts op één locatie aangetroffen; een kleine juveniele vestiging in de op het noorden afwaterende sloot.

79. *Syntrichia montana* Nees.

[*Tortula intermedia*/ *Syntrichia intermedia* Brid.]

VIOOLSTERRETJE. (Middelst muursterretje).

Deze soort vertoont oppervlakkig bezien een vrij grote gelijkenis met het Klein duinsterretje. Groeit uitsluitend lithofytisch op kalkhoudende steensubstraten, natuursteen, grof beton, op eternitgolfplaten e.d.

Deze soort verschilt met het Klein duinsterretje vooral in bladvorm, de bladen zijn min of meer duidelijk vioolvormig.

Het Vioolsterretje is vrij zeldzaam in Nederland; in Midden-Brabant zonder meer zeldzaam. Binnen het onderhavige gebied werd deze soort slechts, maar wel met een fraai bestand, aangetroffen op het dak van het recreatiegebouw.

80. *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 alleen aangetroffen op het dak van de recreatiewoning.

81. *Syntrichia ruralis* var. *calpicola* (J.Amann) Moenk.[*Syntrichia calpicola*]

KLEIN DUINSTERRETJE.

Een klein tot middelgrote mossoort die met rechttop staande stengels, kleine pollen tot soms wat grotere, (incidenteel grote) zoden vormt. Groeit in hoofdzaak terrestrisch op kalkhoudend zand. Daarnaast lithofytisch en dat dan op grof beton, kalksteen, kalkrotsen (mergel), op oude muren, op eternit-dakplaten, enz. Kan in mindere mate ook wel als epifyt worden aangetroffen op wilgen, vlier e.d.

Het Klein duinsterretje kan, oppervlakkig bezien, verward worden met o.a. kleine vormen van het Groot duinsterretje en het Vioolsterretje (*Syntrichia montana*).

Landelijk bezien is het een algemeen voorkomende soort vooral in de duingebieden en het Fluviaal district. Binnen de regio Midden-Brabant slechts van een beperkt aantal locaties bekend en dat uitsluitend met een lithofytische groeiwijze zoals dat ook het geval was met de vondst binnen het onderhavige gebied, wederom het dak van de recreatiewoning.

82. *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 en in de Hollandsche Bosschen is deze soort eveneens goed vertegenwoordigd.

83. *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 de Hollandsche Bosschen werd deze soort op meerdere locaties aangetroffen, waarbij enige bestanden met een omvang van ruim één vierkante meter. Anderzijds werden er ook meerdere kleine en 'kommervorm' bestanden aangetroffen.

84. *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 muurmos 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.

85. *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 of löss. De standplaatsen zijn gewoonlijk niet al te vlak (drainage) en betreffen veelal braakliggende akkers, dijktafsluitingen, sloot- en greppelkanten, open plekken in weilanden (trapgaten) of vergravingen e.d. Deze soort kan verward worden met kleine vormen van o.a. het Groot kleimos, het Gewoon knikkertjesmos.

Het Gewoon kleimos is algemeen in Nederland waarbij de hoofdverspreiding uiteraard binnen de zg. kleigebieden ligt.

Binnen de Hollandsche Bosschen werd een klein bestand aangetroffen op het met fijn bouwpuin verharde deel van het toegangspad.

86. *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 meerdere malen aangetroffen maar waarbij het wel steeds 'jonge vestigingen en zg. puntpopulaties' betrof.

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

TROMPETKROESMOS.

Oppervlakkig gezien heeft deze soort een grote gelijkheid 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 werd ook deze soort meerdere malen aangetroffen. De betrokken bestanden van deze soort werden vrijwel uitsluitend op eiken aangetroffen. Ook in dit geval waren de aangetroffen bestanden te kwalificeren als puntpopulaties.

88. *Warnstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske.[*Drepanocladus fluitans*].

VENSIKKELMOS.

Veelal middelgrote tot forse planten die met stengels tot ca. 15 cm lengte gewoonlijk losse, platte matachtige weefsels vormen. Incidenteel en met name in submerse situaties, kan deze soort veel langere stengels (waargenomen is 65 cm) en zeer dichte weefsels vormen. Deze soort groeit bij

voorkeur op veen, mineraalarm vochtig tot nat zand of lemig zand. Vaak op open en vlakke oevers van 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 Hollandsche Bosschen werd deze soort vooral aangetroffen op de oever van het Wolvenven. Rond de andere poelen is het uitgesproken schaars of zelfs geheel afwezig zoals dat bij de 'grote plas' het geval is.

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

B. LEVERMOSSEN.

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

1. *Calypogeia arguta* Mont. & Nees.

SCHEEF BUIDELMOS.

Een bebladerde levermossoort die platte en v.w.b. de afmetingen nogal variabele matjes vormt. De afzonderlijke stengels zijn tot ca. 2 cm lang en vrij ijl bebladerd. Groeit bij voorkeur op vochtige, beschaduwde, mesotrofe lemige substraten in greppels, op slootkanten, in broekbossen, langs vennen e.d.

Landelijk bezien is deze soort algemeen, maar v.w.b. de regio Midden-Brabant is dat veeleer zeldzaam. Binnen de Hollandsche bosschen werd dit mos slechts éénmaal aangetroffen, dat bovendien met een bestand van geringe omvang.

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 venoeveren e.d.

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

Binnen het onderhavige gebied werd deze soort in zeer beperkte mate aangetroffen, waardoor deze soort zeer bescheiden rol speelt binnen de mosflora ter plaatse.

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

GAAF BUIDELMOS.

Een eveneens folieus, 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.

Vooraf 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 Hollandsche Bosschen is deze soort goed vertegenwoordigd.

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-, Zeggensorten en dergelijke.

Deze soort komt algemeen voor in Nederland, dit eveneens in de regio Midden-Brabant. Binnen het onderhavige gebied is deze soort slechts met kleine bestanden aangetroffen.

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

GLANZEND MAANMOS.

Alle in Nederland voorkomende maanmossoorten vertonen, oppervlakkig bezien, een sterke gelijkenis met elkaar. Groeivorm en standplaatsen eveneens. Een betrouwbare determinatie kan in feite alleen aan de hand van de microscopische kenmerken plaatsvinden.

Ook deze soort is algemeen in Nederland. Voor wat betreft de regio Midden-Brabant is dat eerder vrij zeldzaam. Binnen de Hollandsche Bosschen werd dit mos enige malen aangetroffen en dit zowel op huneuze greppelkanten als molmende boomstompen.

6. *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 het onderhavige gebied werd deze soort in beperkte mate aangetroffen.

7. *Fossombronia foveolata*. Lindb.

GROF GOUDKORRELMOS.

Met betrekking tot de habitus van de in Nederland voorkomende soorten van dit genus zou men, populair uitgedrukt, kunnen stellen dat deze planten het midden houden tussen thalleuze en folieuze planten. Ze groeien in platte, soms rozetachtige matten welke nogal variabel zijn voor wat betreft de afmetingen, waarbij de planten uit dit geslacht, op één soort na, oppervlakkig bezien niet van elkaar te onderscheiden zijn. Een betrouwbare determinatie kan dan ook slechts plaatsvinden aan de hand van de ornamentatie van de rijpe sporen.

De in Nederland voorkomende soorten groeien over het algemeen in open pioniergemeenschappen en zijn eenjarig. Uit verzamelde collecties is gebleken dat het Grof goudkorrelmos de meest voorkomende soort is en dan ook als algemeen moet worden beschouwd, hetgeen ook van toepassing voor de regio Midden-Brabant. Binnen de Hollandsche Bosschen werd deze soort op meerdere plaatsen aangetroffen, dit zowel op vochtige bospaden als slootkanten.

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

HELMROESTMOS.

Een betrekkelijk kleine, bebladerde soort, die vrijwel uitsluitend epifytisch groeit. Vormt gewoonlijk dicht verweven platte matten die stevig aan het substraat gehecht zijn. In droge toestand of op geëxponeerde plaatsen bezitten de matten veelal de kenmerkende roestbruine kleur. Groeit op diverse loofboomsoorten maar wilg, es, populier, vlier en eik genieten zeker een voorkeur. Dit vooral in milieus met een hoge relatieve luchtvochtigheid; derhalve vaak in broekbossen en dergelijke. Landelijk bezien is deze soort algemeen, maar dient in Midden-Brabant toch nog als vrij zeldzaam te worden beschouwd, hoewel in de laatste jaren een duidelijke toename werd vastgesteld.

Binnen de het onderhavige gebied werd deze soort op 'n tweetal plaatsen aangetroffen dat steevast op loofbomen als inlandse eik.

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

BROEDKELKJE.

Een tot middelgroot bebladerd levermos dat oppervlakkig bezien een zekere gelijkenis heeft met het IJI stompmos, maar zich daarvan onderscheidt door de gewoonlijk aanwezige, gladde, min of meer peervormige perianthen (omwindsel van de vrouwelijke voortplantingsorganen), die op zichzelf ook weer een rol kunnen spelen bij de vegetatieve vermeerdering. Dit mos vormt veelal ietwat 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 aangetroffen worden op venoeveren, op greppel- en slootkanten, op vochtige heidevelden e.d.

Deze soort is in Nederland algemeen, vooral op de pleistocene zandgronden en in het duin- en Waddengebied. In de regio Midden-Brabant is deze soort zeker niet zeldzaam, maar binnen het onderhavige gebied toch slechts éénmaal aangetroffen; groeiende tegen een Molinea-pol op een poeloever.

10. *Jungermannia gracillima* Sm.

LICHTRANDMOS.

Over het algemeen een betrekkelijk gemakkelijk te herkennen, bebladerde levermossoort waarvan de vrijwel ronde bladen een rand bezitten van opvallend grote 'lege' cellen, die als het ware oplichten.

Vormt platte, vrij compacte matten die standplaatsafhankelijk, groen tot roodbruin van kleur zijn.

Groeit bij voorkeur op open tot enigermate beschaduwde, vochtige, minerale gronden. Vaak op paden, heidevelden, greppel- en slootkanten e.d.

Lichtrandmos is in Nederland een algemeen voorkomende soort maar dat voornamelijk wel binnen de pleistocene zandgrondgebieden en de Wadden.

In de regio Midden-Brabant, ook in de Hollandsche Bosschen is deze soort goed vertegenwoordigd, hoewel in het onderhavige gebied schaduwvormen van deze soort overheersen.

11. *Kurzia pauciflora* (Dicks.) Grolle.

GEWOON SPINRAGMOS.

12. *Kurzia sylvatica* (Evans) Grolle.

BOSSPINRAGMOS.

Beide soorten zijn klein die gewoonlijk platte matjes vormen die veelal dicht verweven zijn. De aanwezigheid kan evenwel ook beperkt zijn tot nauwelijks waarneembare enkele stengeltjes. Opmerkelijk is de bladvorm; kleine viertoppige blaadjes waarvan de 'topjes' enige cellen lang en slechts één breed zijn. Groeien bij voorkeur in een vochtig, zuur milieu en dat dan op open tot beschaduwde plaatsen met zure humus of veengrond. Greppelkanten e.d. een geliefde groeiplaats. Van het geslacht *Kurzia* komen in Nederland twee soorten voor die alleen aan de hand van de vorm van de omwindselbladen van de voortplantingsorganen betrouwbaar gedetermineerd kunnen worden. Beide soorten zijn tweehuizig en over het algemeen steriel; sporenkapsels en zelfs perianthen worden zelden gevormd.

De Spinragmossen zijn in Nederland vrij zeldzaam; in Midden-Brabant ronduit zeldzaam. Het aantreffen van deze mossen binnen de Hollandsche Bosschen en dat elk met een fraai, fors bestand was dan ook een aangename verrassing.

13. *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 Hollandsche Bosschen werd deze soort, tegen alle verwachtingen in, slechts op een beperkt aantal locaties aangetroffen.

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

GEDRONGEN KANTMOS.

Een, oppervlakkig bezien, 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 Hollandsche Bosschen enige uitzondering maken.

15. *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 bezien 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 Gesnaveld klauwtjesmos, te overgroeien.

Binnen het onderhavige gebied werd dit mos op een beperkt aantal locaties aangetroffen waarbij de abundantie op een locatie (slootkant) reeds vrij fors is.

16. *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 beschaduwde, 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 het onderhavige gebied deze soort slechts matig vertegenwoordigd en werd vooral in de periferie van het gebied 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 kan gesteld worden dat binnen de aangetroffen bestanden de subspecie *M. ruderalis* sterk overheerst.

17. *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 Hollandsche Bosschen werd dit mos op 'n tweetal locaties aangetroffen en dit uitsluitend op jonge eiken.

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

GEKROESD PLAKKAATMOS. (Gekroesde peltia).

Een fors thalleus mos dat platte matten vormt die aanvankelijk veelal rozetvormig zijn. De afzonderlijke thalli zijn tot 1 cm breed, meerdere centimeters lang en spaarzaam vertakt. Vaak voorzien van een paarsachtige 'middennerf', gegolfde lobranden en aan de toppen, in het najaar/winterperiode, bezet met kleine, kroezige, vorkachtige uitgroeisels die een rol spelen bij de vegetatieve vermeerdering. Aan deze uitgroeisels dankt deze soort dan ook zijn Nederlandse naam. Groeit vooral op vochtige tot natte, neutraal tot kalkrijke en enigermate mineralenrijke substraten; vooral leem, lemig zand, löss en op rivierslib.

Het Gekroesd plakkaatmos is algemeen in Nederland; in Midden Brabant vrij zeldzaam en beperkt tot die plaatsen waar leem aan de dagzoom treedt.

Binnen de Hollandsche Bosschen werd deze soort slechts op één plaats aangetroffen, 'n lemige slootkant nabij een kleine kwelplek.



Kurzia spec.

© Jan v.d. Wiel

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

GEWOON PLAKKAATMOS. (Gewone peltia).

Evenals de voorgaande soort een forse thalleuze soort die grote overeenkomsten bezit met het Gekroesd plakkaatmos maar altijd min of meer gave en afgeronde lobtoppen bezit; dus nooit bezet zijn met vorkachtige uitgroeisels. Deze soort kan tot zeer grote matten vormen die veelal donkergroen tot bruingroen van kleur zijn. Jonge planten op geëxponeerde plaatsen zijn vaak rozetvormig en ietwat paars aangelopen.

Deze soort groeit bij voorkeur op permanent vochtige tot natte, beschaduwde plaatsen met zure schrale gronden. Sloot- en greppelkanten, maar ook weinig betreden bospaden zijn in 'trek' als groeiplaats.

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

Ook in Midden-Brabant is dit mos algemeen evenals binnen de Hollandsche Bosschen waar het goed vertegenwoordigd is.

20. *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 vrij zeldzaam. Binnen het onderhavige gebied werd het Schijfjesmos slechts op één locatie aangetroffen, ook in dit geval weer op een jonge eik.

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 doorslaggevend 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.

Vooraf 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, stevast het verschijnen van diverse *Riccia*-soorten tot gevolg had.

21. *Riccia sorocarpa* Bisch.

KLEIN LANDVORKJE.

Vormt even als alle andere landvorkjes veelal rozetten (deelrozetten kunnen voorkomen) met een doorsnede tot ca. 2 cm. De kleur is gewoonlijk blauwgroen. De *riccia*-soorten (althans die in Nederland voorkomen) zijn eenhuizig en veelal fertiel (d.w.z. met sporenkapsels). Deze sporenkapsels bevinden zich in caviteiten (holtes) in thallus, en die wederom meer in het centrum van de rozetten, herkenbaar als 'zwarte kraterachtige' stippen.

Groeit vooral op open tot enigermate beschaduwde, vochtige, niet al te zure zandig-lemige/kleiige of lössgronden. Kan oppervlakkig gezien verward worden met het Gewoon landvorkje.

Het Klein landvorkje is in Nederland algemeen. In de regio Midden-Brabant dat eerder wat minder algemeen.

Binnen de Hollandsche Bosschen werd het Klein landvorkje slechts op één locatie aangetroffen; een beperkt aantal rozetten groeiende op het met fijn bouwpuin verharde toegangspad.

AFZONDERLIJKE BIJDAGEN.

A. HET HYPNUM CUPRESSIFORME COMPLEX.

De soort *Hypnum cupressiforme* is morfologische zeer variabel, hetgeen reeds in de 19^e eeuw aanleiding gaf tot de beschrijving van een groot aantal variëteiten. Daarna ging langzaam maar zeker de opvatting prevaleren dat de betreffende variabiliteit het gevolg was van verschillen in standplaats, standplaatseffecten dus. Bovendien werd deze opvatting versterkt door het aantreffen van zogenaamde overgangsvormen, mossen dus die kenmerken vertonen die aan meerdere 'variëteiten' zouden kunnen worden toegeschreven. Voorgaande was in een meer recent verleden voor een aantal toonaangevende bryologen aanleiding de betreffende mossen zelfs niet langer als variëteit te beschouwen maar hooguit als 'vorm'. Anderen daarentegen gingen meer selectief te werk waardoor er momenteel, met name vooral in West-Europa, bryologische gezien geen consensus bestaat.

Met betrekking tot het voorgaande zijn de waarnemingen opgedaan tijdens bryologisch veldwerk, dezerzijds aanleiding voor enige nadere beschouwing.

Frequent werden mossen aangetroffen die, zonder twijfel behoorden tot het *H. cupressiforme* complex, maar die wel geheel voldeden aan de beschrijving van de een of andere, in het verleden beschreven, variëteit. Daarnaast werden ook vaak niet samenhangende, habitueel duidelijk verschillende mosbestanden, eveneens behorende tot het *H. cupressiforme* complex, aangetroffen op één en dezelfde standplaats (hetzelfde substraat) hetgeen uiteraard vragen oproept inzake het begrip 'standplaatseffect'.

Derhalve is het dezerzijds meer en meer de opvatting dat het incorrect is alle mossen, behorende tot het *H. cupressiforme* complex, onder een noemer samen te vatten, nl.: *H. cupressiforme* s.l.

Dit standpunt wordt versterkt door het feit dat bij een recent onderzoek is gebleken dat o.a. aan de ooit beschreven variëteit *H. cupressiforme* var. *mamillatum* (Brid.) Loeske, zelfs de taxonomische status van 'soort' moest worden toegekend. Dat mos gaat nu door het leven onder de wetenschappelijke naam: *Hypnum andoi* onder de autoriteit van A.J.E. Smith, (UK, 1981).

[De soortnaam 'andoi' is een hommage aan de Japanse bryoloog en *Hypnum*-specialist wijlen Hisatsugu Ando.]

Op grond van het voorgaande zijn, voorbijgegaan aan de taxonomische problematiek, in het voorliggende rapport de binnen het onderhavige gebied aangetroffen variëteiten van het *H. cupressiforme* complex opgenomen. Bijkomende grond hiervoor is dat zulks eveneens nadere informatie verschaft over de morfologische diversiteit van het betreffende mosgenus.

Hypnum cupressiforme s.s. L. (1592) - L. ex Hedw. (1801).

GESNAVELD KLAUWTJESMOS. (Gewoon klauwtjesmos).

Taxonomische status: soort.

Groeit voornamelijk epifytisch of op strooisel, maar kan incidenteel ook op andere substraten aangetroffen worden. Vormt matten tot ietwat ruige tapijten van variabele afmetingen. De kleur is standplaatsafhankelijk, glanzend donkergroen, olijfgroen, geelgroen, op open standplaatsen vaak met een bruine glans. De in lengte variabele stengels zijn gewoonlijk (dicht) geveerd vertakt en duidelijk complanaat bebladerd en maken een 'mollige' indruk. De tot ca. 2,5 mm lange, holle, schuin afstaande bladen zijn sikkelvormig naar beneden gebogen (falcaat) tot soms bijna 'n volledige cirkel vormende (circinaat), waarbij de bladspits vaak onder de stengel doorbuigt. De bladrand aan de basis gewoonlijk iets naar beneden omgebogen of geheel vlak, zwak getand, dit aan de bladtop veelal iets duidelijker, maar geheel gave bladranden kunnen ook voorkomen. De hoekcelgroep is vrij duidelijk begrensd en bestaat uit rechthoekige tot isodiametrische cellen, soms met bruinachtige celwanden. Pseudoparafylliën (rond de bases van zijtakken) gemengd lancet- en priemvormig. Dioecisch (tweehuizig). Bestanden met sporenkapsles komen algemeen voor. De theca (sporendoosjes) zijn gewoonlijk licht gebogen. Het operculum (dekseltje van het theca) is lang en duidelijk gesnaveld. Deze 'snavel' is een priemvormige punt die in het verlengde van het theca staat. Het Gesnaveld klauwtjesmos is overal in Nederland een zeer algemeen voorkomende soort.

Hypnum andoi A.J.E. Sm. (1981)
 [Hypnum cupressiforme var. mamillatum Brid. (1801)
 BOSKLAUWTJESMOS.
 Taxonomische status: soort.

Groeit vrijwel uitsluitend als epifyt, vooral op inlandse eiken, maar kan ook op diverse andere loofboomsoorten aangetroffen worden. Vormt gewoonlijk vrij compacte, platte matten die een geordende indruk maken. Kleur: donkergroen tot soms iets geelgroen. Planten zijn veelal minder fors dan *H. cupressiforme* s.s. De afzonderlijke stengels zijn complanaat bebladerd en geveerd vertakt waarbij de zijtakken min of meer dwars afstaan. De bladen zijn tot ca. 2 mm lang, duidelijk falcaat. De bladrand is vooral in de tophelft fijn tot duidelijk getand. De hoekcelgroep is duidelijk begrensd en bestaat overwegend uit isodiametrische cellen, waarbij aan de aanhechting op de stengel aan de bladrand enige grote (opgeblazen) hyaline cellen voorkomen. Deze soort is dioecisch. De vorming van sporenkapsels lijkt, althans in de regio Midden-Brabant, een betrekkelijk zeldzaam fenomeen. Dit laatste valt te betreuren aangezien nu net de sporenkapsels het determinatiekenmerk bij uitstek vormen, sterker nog, daarvoor van doorslaggevende betekenis zijn. In tegenstelling tot de andere soorten/variëteiten van dit geslacht waarvan het operculum altijd voorzien is van een duidelijke 'snavel', bestaat die bij deze soort slechts uit een klein bobbeltje (mamil). Hoewel formeel gezien de verspreiding van deze soort binnen Nederland onbekend is kan, zeker voor de regio Midden-Brabant, gesteld worden dat dit mos hier vrij algemeen voorkomt. Ook binnen de Hollandsche Bosschen enige malen aangetroffen waaronder één fraai bestand met sporenkapsels.

NADERE BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN VARIËTEITEN.

Hypnum cupressiforme var. filiforme Brid. (1801)
 Momenteel geen taxonomische status in Nederland.

Vormt platte matten met dicht naast elkaar, gewoonlijk recht naar beneden hangende, draadvomige stengels die tot ca. 5 cm lang kunnen zijn. Zijtakken schaars, groeien parallel aan de hoofdstengels. Tengevolge deze habitus is deze variëteit zeer gemakkelijk herkenbaar en vrijwel niet te verwarren met enig andere mossoort.

De bladen klein, tot hooguit 1 mm lang en duidelijk falcaat. Dit laatste aspect is vrijwel niet waarneembaar met het blote oog (loep). Bladrand vlak en meestal, vooral in het topdeel getand. Hoekcelgroep begrensd en bestaat uit isodiametrisch/rechthoekige cellen die iets langs de bladrand omhoog lopen. Celwanden van deze groep veelal iets bruinkleurig. Bladnerf dubbel V-vormig, kort of afwezig.

Deze variëteit is dioecisch en komt vrij zelden tot de ontwikkeling van sporenkapsels.

Dit mos groeit vooral epifytisch en dan vooral op stammen van beuk en inlandse eiken in niet al te droge loofbossen.

In de regio Midden-Brabant is deze variëteit frequent en in vrijwel elk natuurgebied aangetroffen. Kan derhalve als algemeen worden beschouwd.

Hypnum cupressiforme var. minus Wils. (1854)
 Momenteel geen taxonomische status in Nederland.

Groeit epifytisch, vooral op inlandse eiken. Vormt platte en vrij compacte matten. Heeft oppervlakkige bezien geen gelijkenis met *H. cupressiforme* s.s. Stengels tot enige centimeters lang, spaarzaam enkelvoudig geveerd vertakt (zijtakken staan ongeveer haaks af). Rizoïden in bundels, meerdere per stengel en roodbruin van kleur.

Bladen tot ca. 1,5 mm lang, niet geplooid, lancetvormig en geleidelijk toegespitst. Niet of nauwelijks falcaat (gekromd). Hoekcelgroep duidelijk begrensd, bestaat overwegend uit isodiametrische/rechthoekige cellen met bij de bladaanhechting enige grote, opgeblazen hyaline cellen; soms een aanzet tot een 'oortje'. Niet of zeer kort aflopend. Bladrand aan de top veelal iets getand. Kenmerkend is dat de bladrand, aan beide zijden, tot voorbij het bladmidden naar beneden omgebogen is. Bladnerf dubbel V-vormig, kort of afwezig.

Dioecisch en tot dusver geen sporenkapsels aangetroffen; wel gametangiën. Pseudoparafylliën overwegend priemvormig, aan de basis twee cellen breed en betrekkelijk lang.

Dezerzijds is deze variëteit alleen en bovendien zeer spaarzaam binnen de regio aangetroffen, waarbij in het afgelopen decennium de indruk ontstond dat dit mos als zeldzaam moet worden beschouwd. Over de verspreiding van dit mos elders in Nederland kan geen standpunt ingenomen worden.

Binnen de Hollandsche Bosschen éénmaal aangetroffen op de stam van een jonge eik.

Hypnum cupresiforme var. *resupinatum* (Tayl.) Brid. (1856).

Momenteel geen taxonomische status in Nederland.

Naam in België: Zijdeklauwtjesmos.

Groeit overwegend als epifyt, vooral op wilgen, vlier en (jonge) inlandse eiken in niet al te droge loofbossen. Vormt vrij sterk aan het substraat gehechte iets ruige matten. Stengeltoppen gewoonlijk duidelijk van het substraat af teruggebogen. Licht olijfgroen tot soms iets gelig van kleur met bovendien een sterke zijdeachtige glans. Oppervlakkig bezien kan dit mos voor *Homalothecium sericeum*, Gewoon zijde-mos, worden aangezien; waardoor nadere controle wenselijk is. Stengels tot ca. 5 cm lang, onregelmatig geveerd vertakt. Bladen eirond-lancetvormig en geleidelijk toegespitst tot een vrijwel draaddunne bladtop, hol en tot ca. 2 mm lang. De bladrand is gaaf. De bladen zijn niet falcaat en niet geplooid. De bladnerf is dubbel, V-vormig en kort of afwezig. De hoekcelgroep is begrensd en bestaat uit isodiametrische/ rechthoekige cellen. De bladrand is bij de aanhechting iets omgebogen. Pseudoparafylliën lancetvormig.

Deze variëteit is dioecisch en sporenkapsels worden incidenteel aangetroffen. Het theca staat recht op de seta (kapselsteel) en het operculum is duidelijk en lang gesnaveld.

Een veldterminatie is goed mogelijk mits de populatie niet al te klein/jong is.

In de regio Midden-Brabant en ook wel elders werd deze variëteit regelmatig aangetroffen op grond waarvan dit mos hier als algemeen kan worden beschouwd.

Hypnum cupressiforme var. *tectorum* Brid. (1827).

(Oude Nederlandse naam: Dak-klauwtjesmos).

Momenteel geen taxonomische status in Nederland.

Vormt gewoonlijk vrij platte, sterk aan het substraat gehechte matten. Bij oudere (grotere) bestanden groeien de stengels in het centrum veelal van het substraat af of hangen naar beneden (plaatsgebrek). Kleur: licht- tot donkergroen, weinig of geen glans. Groeit op levende boomstammen/voeten en dan vooral op inlandse eiken maar ook vaak op dode/molmende boomstammen of takken. Karakteristiek zijn de complanaat bebladerde stengels en de duidelijk spitse stengeltoppen (jonge bladen min of meer tot een spitsje samengerold). Stengels doorgaans onregelmatig geveerd vertakt; zijtakken staan onder een schuine hoek af. Met name de stengels aan de matranden lijken als het ware aan het substraat 'geplakt'.

De tot ca. 1,5 mm lange bladen zijn langgerekt eivormig en voorzien van een vrij lange spitse top. De bladen zijn niet falcaat en niet geplooid hoewel de bladen aan de (loshangende) stengels in het centrum van de bestanden veelal lichtelijk flacaat kunnen zijn.

De bladrand is gaaf en in het benedendeel, van net iets boven de aanhechting tot ongeveer het bladmidden, aan beide zijden lichtelijk naar beneden omgebogen. De hoekcelgroep is duidelijk begrensd en bestaat overwegend uit isodiametrische tot rechthoekige cellen die lichtelijk langs de bladrand omhoog lopen. Incidenteel kunnen bij de aanhechting enige ietwat opgeblazen hyaline cellen voorkomen en soms de aanzet tot een 'oortje'. De bladnerf is dubbel, V-vormig kort of afwezig. Pseudoparafylliën overwegend lancetvormig.

Dit mos is dioecisch en komt zelden tot de vorming van sporenkapsels.

In Midden-Brabant een frequent aangetroffen variëteit; kan hier zeker als algemeen beschouwd worden.

BEHEERSADVIEZEN.

Uitgangspunten.

De Mossen vormen een zelfstandige Afdeling binnen het Plantenrijk. Van de mossoorten die binnen de Lage Landen voorkomen is ongeveer de helft als in meer of mindere mate bedreigd op een Rode Lijst geplaatst. Hierdoor behoren de mossen tot de meest bedreigde plantengroepen, waarvoor het nemen van beschermende maatregelen zeker gerechtvaardigd is. Binnen het bedoelde 'beschermingskader' dient men evenwel uitsluitend het beschermen van bepaalde biotopen of de ontwikkeling/aanleg daarvan als zinvol te beschouwen.

De navolgende adviezen zijn opgesteld in de aanname dat men, ook in het natuurgebied De Hollandsche Bosschen, streeft naar een zo groot mogelijke biodiversiteit. Hoewel deze adviezen om voor de hand liggende redenen zijn opgesteld vanuit de bryologische optiek is toch getracht strijdigheden met 'andere natuurbelangen' zoveel mogelijk te vermijden. Het eventueel daadwerkelijk uitvoeren van de aanbevolen maatregelen zal deels een conserverende werking hebben en anderzijds meer een toekomstinvestering zijn.

Vooropgesteld dient te worden dat na gesprekken inzake het beheersplan met de heer Geert Adams (beheerder terzake) dat o.i. de tot dusver gepraktiseerde gang van zaken nauwelijks of geen bijstelling behoeft.

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

Biotopen.

De Mossen vragen, evenals elk ander organisme, een 'eigen' leefmilieu, een geschikt biotoop. Voor veel mossoorten kan een biotoop tot vele jaren, zelfs decennia lang, geschikt blijven. Het zal duidelijk zijn dat dergelijke biotopen nauwelijks of geen 'sturende ingrepen' behoeven, althans niet op korte termijn. Dergelijke biotopen zijn bv. weinig variabel in structuur en samenstelling; er bestaat geen overduidelijke plaatsconcurrentie tussen de soorten onderling; kortom een vrij stabiele situatie. Voorbeelden hiervan zijn: kalkhoudende steensubstraten (voor de lithofyten) en het boom/struikbestand (voor de epifyten) in de bospercelen.

Anderzijds zijn er de overwegend terrestrisch groeiende mossoorten waaronder er een aantal zijn die zeer specifieke eisen aan hun groeiplaats (biotoop) stellen. Deze 'eisen' betreffen o.a. de zuurgraad en de samenstelling van het substraat, de beschikbare ruimte, de waterhuishouding e.d. Hoewel eigenlijk alle mossoorten als pionierplanten betiteld kunnen worden zijn er daaronder toch een aantal daaronder die dat predikaat in hoge mate verdienen. Dat zijn dan die mossen die min of meer gebonden zijn aan duidelijke pioniersituaties: plaatsen met kale, (zeer) schrale grondsoorten, waarbij de zuurgraad, (de chemische samenstelling) en de waterhuishouding ook nog een rol spelen. Veel van die onmiskenbare pioniersoorten zijn zeer gevoelig voor o.a. eutrofiëring (ook de zogenaamde kringloopeutrofiëring) en voor verdringing. Het zal dan ook niet verwonderen dat juist onder deze soorten er zich een aantal bevinden die als zeldzaam en als in meer of mindere mate bedreigd te boek staan.

Binnen het betreffende natuurgebied nu zijn enige plaatsen aanwijsbaar die zich (nog) duidelijk in een pionierstadium bevinden. Overigens dergelijke biotopen zijn niet alleen van belang voor de mossen, maar evenzeer voor zeldzame vaatplanten.

Kortom: het is dus zaak die open pioniersituatie zo lang mogelijk in stand te houden en zodra de begroeiing te dichte vormen aan gaat nemen opnieuw, geheel of gedeeltelijk tot pluggen of schrapen over te gaan. Dat bij een dergelijke ingreep de bestaande flora verloren zal gaan is duidelijk, maar de in het substraat aanwezige 'zaadbank' (lees: (dia)sporen) zal met grote waarschijnlijkheid een vernieuwing bewerkstelligen.

Boom/struiksoorten in relatie tot de mosflora.

Epifytische groeiende mossoorten zijn, afhankelijk van hun geaardheid, aangewezen op bomen of struiken die ofwel een zuur danwel een basisch milieu vertegenwoordigen. Bomen/struiken die een zuur milieu vertegenwoordigen zijn binnen de Hollandsche Bosschen in zekere mate aanwezig,



De grote plas

(elzen, berken). Bomen en struiken die een meer basisch milieu vertegenwoordigen daarentegen zijn duidelijk in de minderheid. Soorten die tot deze laatste groep behoren zijn o.a.: wilgen, vlier, de gewone es en jonge inlandse eiken.

Bomen/struiken uit deze laatste groep, vooral de wat oudere exemplaren, zijn vaak de waardboom voor o.a. zeldzame tot zeer zeldzame mossoorten, zeker als die dan ook nog op plaatsen staan met een hoge luchtvochtigheid, (binnen de Hollandsche Bosschen op meerdere plaatsen het geval). Dat dergelijke bomen/struiken die reeds binnen het gebied aanwezig zijn de grootst mogelijke bescherming dienen te krijgen behoeft geen betoog.

Daarnaast zou men kunnen overwegen dergelijke boom/struiksoorten aan te planten op daarvoor in aanmerking komende plaatsen, dit zeker zodra een herplant van bomen wenselijk is.

Behandeling van omgevallen/omgewaaide bomen.

Tijdens het veldwerk werd op een aantal plaatsen vastgesteld dat dergelijke bomen soms schuin in/tegen andere bomen hangen, althans niet plat op de grond liggen. Dergelijk schuin hangende bomen molmen slechts langzaam en nemen niet duidelijk aan ecologische processen deel. Plat liggende stammen, zeker als de omgeving vochtig is, vormen veelal een ideaal biotoop voor menige (zeldzame) mossoort en vele fungi. Afgezien daarvan is ook het landschapsbeeld er meer mee gediend. Enig zaagwerk, zo af en toe, vanwege de beheerders zal zeker z'n vruchten afwerpen. (Overigens staande dode bomen ongemoeid laten t.b.v. vogels, insecten e.d.)

Toekomstig bosbeheer.

Periodiek bosbeheer is noodzakelijk waaronder begrepen de zogenaamde 'dunning'. Die bospercelen waar dit soort werkzaamheden van node is zouden bij voorkeur dusdanig gedund moeten worden dat de bodem bij voortduring beschaduwd blijft. Dit zeker v.w.b. de zg. sparrenpercelen teneinde het daar reeds aanwezige zeer faaie mostapijt niet in gevaar te brengen.

Steensubstraten.

Omdat natuursteen/rotsen geheel ontbreken binnen het betreffende gebied is de hier voorkomende lithofytische mosflora geheel aangewezen op 'kunstwerken'(beton en metselwerken). Dat die 'kunstwerken' een wezenlijke rol spelen blijkt overduidelijk uit de lijst van aangetroffen mossoorten. Het behoeft dan ook geen betoog dat zulke objecten binnen de Hollandsche Bosschen te

respecteren zijn en ook dat eventuele verwijdering, bv. bij buiten gebruikstelling, achterwege gelaten dient te worden.

Overigens is tijdens het veldwerk gebleken dat dit substraattypen grotendeels in eigendom danwel in beheer is bij derden, waarop overigens nauwelijks of geen bemerkingen van node zijn; m.a.w.: naar onze mening een voortreffelijke gang van zaken!

Maaiselhopen.

Maaisel (hooi e.d.), zou gedeeltelijk op enige plaatsen binnen het gebied op niet al te grote hopen gedeponeerd moeten worden. Dergelijke maaiselhopen zijn van belang voor een aantal reptielen, kleine zoogdieren, insecten e.d. Ook is gebleken dat dergelijke hopen, na verloop van enige tijd, ware 'Fundgruben' kunnen zijn op mycologische gebied. Reeds menig zeldzame ascomycete werd daarop aangetroffen. Naast de hier geschetste natuurbelangen is het o.i. ook aantrekkelijk in financieel opzicht.

Het Wolvenven en de amfibiënpoeien.

Hoewel het betreffende ven en de poelen voor de mosflora vooralsnog een beperkte betekenis hebben is de waarde in bredere zin niet te betwisten (bv. amfibiënen). Momenteel is de situatie rond het Wolvenven dermate dat een zekere eutrofiëring vrijwel zeker is. Het verwijderen van de kruidlaag op de oever zal in die situatie zeer wel enige verbetering teweegbrengen. Het oligotrofe karakter van de overige poelen daarentegen is onmiskenbaar.

Toekomstplannen.

Een toekomstige verbinding met andere in de omgeving liggende bospercelen e.d. (ecologische verbindingzones) zal o.i. de natuurwaarde alleen maar verhogen.

Het verwerven van het aanpalende voormalig 'Defensieterrain' en het vervolgens 'ter beschikking stellen van de natuur' kan dezerzijds alleen maar als positief worden aangemerkt.

Het ontwikkelen/aanleggen van een broekbosachtig deel in 'n reeds vochtige terreindepressie (in de noordelijke periferie) zal zeker positief bijdragen aan de biodiversiteit.

Tenslotte zou o.i. het 'landgoedbos' karakter toekomstig bewaard moeten worden, dit zeker vanwege de cultuurhistorische waarde.

OVERIGE WAARNEMINGEN.

P. van Ruth, Dongen.

Naast het inventarisatieonderzoek aan de mosflora werd ook onderzoek gedaan aan de wilde planten, de libellen, de dagvlinders, sprinkhanen en sieraalgen

De betreffende onderzoeken vonden plaats in de maanden september en oktober 2008. Deze korte periode, die bovendien het herfstseizoen betreft, heeft uiteraard een negatieve invloed gehad op de uiteindelijke resultaten, m.a.w. er zullen ongetwijfeld soorten gemist zijn die in het voorjaar en/of zomer hun optimum hebben.

A. VAATPLANTEN;

De resultaten.

Er werden 237 soorten aangetroffen. De lijst vermeldt wel veel aangeplante boomsoorten. Daarnaast groeien er in het gebied een aantal kruidachtige soorten die in het verleden zijn aangeplant en/of uitgezaaid.

(zie voor de volledige soortenlijst bijlage op pag. 66 e.v.)

Belangrijkste biotopen met de voornaamste soorten

Heischraal grasland

In graslandjes en bermen staan soorten als Gelobde maanvaren (melding G. Adams), Liggende vleugeltjesbloem, Tandjesgras, Tormentil, Kruipganzerik, Mannetjesereprijs en Muizenoor.

Langs de Wildertse Baan stonden op 16 oktober nog meer dan 100 planten Liggende vleugeltjesbloem in bloei en in de greppel bij dit heischraal grasland hebben minstens 50 planten Ronde zonnedauw gebloeid.

Heide

De heide bestaat vooral uit Pijpenstrootje met soms Gewone dophei en Struikhei.

Bij de heideplas staat veel Kleine zonnedauw, Veelstengelige waterbies, Knolrus, Gewone waternavel en Trekrus. Langs bosranden en paden staan kleine hoeveelheden Struikhei met soms Pilzegge en



Herfst, maar toch nog bloeiende Liggende vleugeltjesbloem.

Even zoeken!

Stekelbrem. Bij het Wolvenven is ook wat Kleine zonnedauw en Gewone dophei te vinden.

Langs en op paden en bosranden

Omdat er veel paden zijn die sterk variëren v.w.b. de bodemgesteldheid en structuur, bv. Droge zandpaden, vochtige tot natte lemige paden enz. is plantenvariatie groot. O.a. Dubbelloof, Koningsvaren, Borstelgras, Grasklokje, Zandblauwtje, Tormentil, Kruipganzerik, Liggend hertshooi, Gewone ereprijs, Blauwe bosbes, Brem, Robertskruid, Heksenmelk, Grasmuur, Slipbladooievaarsbek, Vlasbekje, Geelgroene zegge, Heidespurrie, Echte guldenroede, Boshavikskruid, Gewone veldbies, Veelbloemige veldbies, Eikvaren, Gewone brunel en Valse salie.



Liggende vleugeltjesbloem



Ronde zonnedauw

Sloten

Voor de (droogstaande) Reutsche Loop is belangrijk met Dubbelloof, Gevleugeld sterrenkroos, Gewone waternavel, Zomprus en Knopig helmkruid. Op andere plaatsen aan slootkanten staan ook Wijfjesvaren, Mannetjesvaren en Goudzuring.

Poelen

In de meeste poelen groeit hoofdzakelijk Knolrus. Het Wolvenven heeft een gevarieerdere begroeiing met o.a. Koningsvaren, Snavelzegge en Mannagras. De poel in de aardappelakker is wat voedselrijker met Rosse vossenstaart, Watermunt en Hop.

Rand akkers

De onkruidvegetatie langs akkers is erg gevarieerd met soorten als Esdoornganzenvoet, Kleine leeuwenklauw en de grassoorten Zuidafrikaanse gierst, Straatliefdegras, Stekelige hanepoot, Geelrode naalbaar en Kransnaalbaar.

Niet teruggevonden gevonden plantensoorten

In 1992, 1993, 1997 en 2001 is het gebied ook kort bezocht en werden de volgende soorten waargenomen die nu niet gezien zijn: Wateraardbei, Dwergviltkruid, Bosaardbei, Bruine

snavelbies, Moerasviooltje en Gevlekte orchis. Het is goed mogelijk dat een deel van deze soorten nog wel aanwezig is en in het voorjaar en zomer gemakkelijker te vinden zullen zijn.

Rond 1980 zijn in de Hollandsche Bosschen en directe omgeving daarvan veel soorten gevonden die nu hier zeer zeldzaam zijn en hoogstwaarschijnlijk niet meer aanwezig. Het betreft soorten als Beenbreek, Veenbies, Gewone vleugeltjesbloem en Klokjesgentiaan.

Literatuur

Meijden, R. van der, 2005. Heukels' Flora van Nederland, ed. 23. Wolters-Noordhoff, Groningen.

B. DAGVLINDERS, LIBELLEN, SPRINKHANEN EN SIERALGEN;

a. Libellen.

De aanwezigheid van een aantal poelen met voedselarm water is gunstig voor de voortplanting van libellen. Waargenomen werd de eiafzetting door een Houtpantserjuffer op takken van 'n Grove den, hetgeen zondermeer ongebruikelijk is. Anderzijds, de betreffende den is de enige boom op de oever waarvan de takken boven het water hangen. Waargenomen werd tevens de eiafzetting door de Watersnuffel en de Zwarte heidelibel. De Blauwe glazenmaker vloog boven de poel in de 'aardappelakker'.

Waargenomen libellen:

1. Blauwe glazenmaker.
2. Bloedrode heidelibel.
3. Bruinrode heidelibel.
4. Gewone pantserjuffer.
5. Houtpantserjuffer.
6. Paardenbijter.
7. Watersnuffel.
8. Zwarte heidelibel.

b. Dagvlinders.

Er werden weinig vlinders gezien, maar 2008 was voor heel Nederland ook een minder jaar voor vlinders. Dat waren;

1. Atalanta.
2. Bont zandoogje.
3. Gammauiltje.
4. Groot koolwitje.
5. Klein geaderd witje.
6. Kleine vuurvlinder.

c. Sprinkhanen.

Door de aanwezigheid van vochtige heide en schraal grasland zijn de Hollandsche Bosschen een goed gebied voor sprinkhanen. De Heidesabelsprinkhaan is veel te vinden in de Pijpestrootjesvegetaties. Bij de plas was ook de Snortikker te horen. Het Gewoon doortje zat bij het Wolvenven.

Waargenomen zijn;

1. Bruine sprinkhaan.
2. Gewoon doortje.
3. Grote groene sprnkhaan.
4. Heidesabelsprinkhaan
5. Ratelaar.
6. Snortikker.

d. Sieralgen.

De poelen en de grotere plas bevatten helder, voedselarm, zuur water hetgeen als gunstig voor sieralgen kan worden aangemerkt.

Van een vijftal locaties werden watermonsters microscopisch onderzocht wat tot de navolgende resultaten heeft geleid. (Conformatie door een deskundige terzake is evenwel wenselijk.)

		poel bij akker	poel Pijpenstr.	plas	poel o.v. schuur	poel Wolvenven
	<i>Bambusina borleri</i>	X	X	X	X	
	<i>Closterium parvulum</i>			X		
	<i>Closterium pronum</i>				X	
	<i>Closterium striolatum</i>	X		X	X	X
	<i>Cosmarium majae</i>			X		
	<i>Cosmarium phaseolus elevatum</i>	X				
	<i>Cylindrocistus brebisonii</i>	X		X		X
	<i>Euastrum binale</i> var. <i>gutwinkii</i>					X
	<i>Pleurotaenium trabecula</i>					X
	<i>Spondylosium pulchellum</i>			X		X
	<i>Staurastrum hirsutum</i> var. <i>arnellii</i>		X		X	X
	<i>Staurastrum micron</i>	X				
	<i>Staurastrum paradoxum</i>					X
	<i>Staurodesmus incus</i>	X		X	X	X
	<i>Staurodesmus dejectus</i>		X			
	<i>Staurodesmus omearae</i>			X		
	<i>Xanthidium variabele</i>	X	X			
17	Totaal	7	4	8	5	8

Literatuur

Coesel, P.F.M. & J. Meesters, 2007. Desmids of the lowlands. KNNV-uitgeverij Zeist.

C. BIJLAGE VAATPLANTEN.

Soortenlijst Wilde Planten Hollandsche Bosschen sept. + okt. 2008

Soorten die op de Rode Lijst van Floron staan zijn **vet** gedrukt.

Soorten die in het verleden zijn uitgezaaid of aangeplant en soorten die zijn verwilderd of afkomstig uit tuinafval zijn vermeld met (9).

<i>Abies grandis</i>	Reuzenzilverspar
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gewone esdoorn
<i>Achillea millefolium</i>	Gewoon duizendblad
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Paardenkastanje
<i>Agrostis capillaris</i>	Gewoon struisgras
<i>Agrostis vinealis</i>	Zandstruisgras
<i>Alliaria petiolata</i>	Look zonder look
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els
<i>Alopecurus aequalis</i>	Rosse vossenstaart
<i>Amaranthus hybridus bouchonii</i>	Franse amarant
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Alsemambrosia
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Amerik. krentenboompje
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewoon reukgras
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Fluitenkruid
<i>Aphanes australis</i>	Kleine leeuwenklauw
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glanshaver
<i>Artemisia vulgaris</i>	Bijvoet
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wijfjesvaren
<i>Atriplex patula</i>	Uitstaande melde
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk
<i>Betula pubescens</i>	Zachte berk
<i>Bidens frondosa</i>	Zwart tandzaad
<i>Bidens tripartita</i>	Veerdelig tandzaad
<i>Blechnum spicant</i>	Dubbelloof
<i>Botrychium lunaria</i>	Gelobde maanvaren
<i>Callitriche stagnalis</i>	Gevleugeld sterrenkroos
<i>Calluna vulgaris</i>	Struikhei
<i>Campanula rotundifolia</i>	Grasklokje
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewoon herderstasje
<i>Cardamine flexuosa</i>	Bosveldkers
<i>Cardamine pratensis</i>	Pinksterbloem
<i>Carex acutiformis</i>	Moeraszegge
<i>Carex oederi oedocarpa</i>	Geelgroene zegge
<i>Carex pilulifera</i>	Pilzegge
<i>Carex rostrata</i>	Snavelzegge
<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk
<i>Castanea sativa</i>	Tamme kastanje
<i>Cerastium fontanum vulgare</i>	Gewone hoornbloem
<i>Cerastium glomeratum</i>	Kluwenhoornbloem
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	Rankende helmbloem
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Californische cipres
<i>Chelidonium majus</i>	Stinkende gouwe
<i>Chenopodium album</i>	Melganzevoet
<i>Chenopodium hybridum</i>	Esdoornganzevoet
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	Speerdistel
<i>Convallaria majalis</i>	Lelietje-der-dalen

<i>Convolvulus sepium</i>	Haagwinde	
<i>Conyza canadensis</i>	Canadese fijnstraal	
<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje	
<i>Corylus avellana</i>	Hazelaar	
<i>Crepis capillaris</i>	Klein streepzaad	
<i>Cytisus scoparius</i>	Brem	
<i>Danthonia decumbens</i>	Tandjesgras	
<i>Daucus carota</i>	Peen	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Bochtige smele	
<i>Dianthus deltoides</i>	Steenanjer	(9)
<i>Digitalis purpurea</i>	Gewoon vingerhoedskruid	
<i>Digitaria ischaemum</i>	Glad vingergras	
<i>Drosera intermedia</i>	Kleine zonnedaauw	
<i>Drosera rotundifolia</i>	Ronde zonnedaauw	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Smalle stekelvaren	
<i>Dryopteris dilatata</i>	Brede stekelvaren	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Mannetjesvaren	
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Europese hanenpoot	
<i>Echinochloa muricata</i>	Stekelige hanenpoot	
<i>Eleocharis multicaulis</i>	Veelstengelige waterbies	
<i>Elytrigia repens</i>	Kweek	
<i>Epilobium ciliatum</i>	Beklierde basterdwederik	
<i>Epilobium tetragonum</i>	Kantige basterdwederik	
<i>Eragrostis pilosa</i>	Straatliefdegras	
<i>Erica tetralix</i>	Gewone dophei	
<i>Erodium cicutarium</i> cic.	Gewone reigersbek	
<i>Euonymus europaeus</i>	Kardinaalsmuts	
<i>Euphorbia esula</i>	Heksenmelk	
<i>Euphorbia peplus</i>	Tuinwolfsmelk	
<i>Fagus sylvatica</i>	Beuk	
<i>Fallopia convolvulus</i>	Zwaluw tong	
<i>Fallopia japonica</i>	Japanse duizendknoop	(9)
<i>Festuca filiformis</i>	Fijn schapengras	
<i>Festuca rubra</i>	Rood zwenkgras	
<i>Galeopsis bifida</i>	Gespleten hennepnetel	
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewone hennepnetel	
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kaal knopkruid	
<i>Galinsoga quadriradiata</i>	Harig knopkruid	
<i>Galium aparine</i>	Kleefkruid	
<i>Galium palustre</i>	Moeraswalstro	
<i>Genista anglica</i>	Stekelbrem	
<i>Geranium dissectum</i>	Slipbladige ooievaarsbek	
<i>Geranium molle</i>	Zachte ooievaarsbek	
<i>Geranium pusillum</i>	Kleine ooievaarsbek	
<i>Geranium robertianum</i>	Robertskruid	
<i>Geum urbanum</i>	Geel nagelkruid	
<i>Glechoma hederacea</i>	Hondsdrif	
<i>Glyceria fluitans</i>	Mannagras	
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Moerasdroogbloem	
<i>Hedera helix</i>	Klimop	
<i>Heracleum sphondylium</i>	Gewone berenklauw	
<i>Hieracium aurantiacum</i>	Oranje havikskruid	

<i>Hieracium laevigatum</i>	Stijf havikskruid	
<i>Hieracium pilosella</i>	Muizenoor	
<i>Hieracium sabaudum</i>	Boshavikskruid	
<i>Hieracium umbellatum</i>	Schermhavikskruid	
<i>Holcus lanatus</i>	Gestreepte witbol	
<i>Holcus mollis</i>	Gladde witbol	
<i>Humulus lupulus</i>	Hop	
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Gewone waternavel	
<i>Hypericum humifusum</i>	Liggend hertshooi	
<i>Hypericum perforatum</i>	Sint Janskruid	
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewoon biggenkruid	
<i>Impatiens glandulifera</i>	Reuzenbalsemien	
<i>Iris pseudacorus</i>	Gele lis	
<i>Jacobaea vulgaris vulgaris</i>	Jacobskruiskruid	
<i>Jasione montana</i>	Zandblauwtje	
<i>Juncus articulatus</i>	Zomprus	
<i>Juncus bufonius</i>	Greppelrus	
<i>Juncus bulbosus</i>	Knolrus	
<i>Juncus effusus</i>	Pitrus	
<i>Juncus squarrosus</i>	Trekruis	
<i>Juncus tenuis</i>	Tengere rus	
<i>Juniperus communis</i>	Jeneverbes	(9)
<i>Lamium g. argenteum</i>	Bonte gele dovenetel	(9)
<i>Lamium album</i>	Witte dovenetel	
<i>Lamium purpureum</i>	Paarse dovenetel	
<i>Lapsana communis</i>	Akkerkool	
<i>Larix kaempferi</i>	Japanse larix	
<i>Leontodon autumnalis</i>	Vertakte leeuwentand	
<i>Linaria vulgaris</i>	Vlasbekje	
<i>Lolium multiflorum</i>	Italiaans raaigras	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wilde kamperfoelie	
<i>Lotus pedunculatus</i>	Moerasrolklaver	
<i>Lunaria annua</i>	Judaspenning	(9)
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Vaste lupine	
<i>Luzula campestris</i>	Gewone veldbies	
<i>Luzula multiflora</i>	Veelbloemige veldbies	
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfspoot	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Grote wederik	
<i>Lythrum salicaria</i>	Grote kattenstaart	
<i>Malva alcea</i>	Vijfdelig kaasjeskruid	(9)
<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte kamille	
<i>Mentha aquatica</i>	Watermunt	
<i>Molinia caerulea</i>	Pijpenstrootje	
<i>Myosotis arvensis</i>	Akkervergeet-mij-nietje	
<i>Nardus stricta</i>	Borstelgras	
<i>Nymphaea alba</i>	Witte waterlelie	
<i>Oenothera biennis</i>	Middelste teunisbloem	
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Klein vogelpootje	
<i>Osmunda regalis</i>	Koningsvaren	
<i>Oxalis stricta</i>	Stijve klaverzuring	

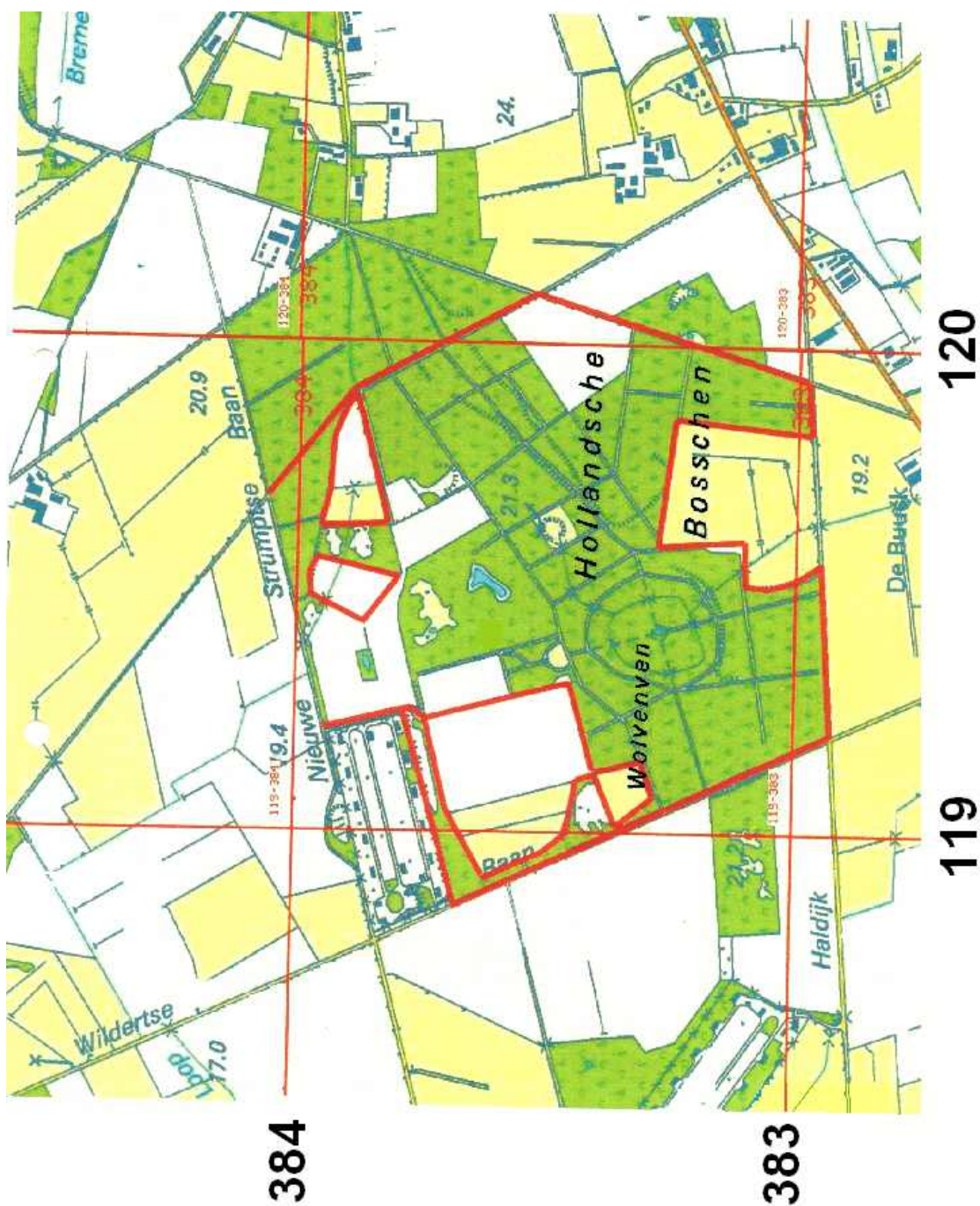
<i>Panicum schinzii</i>	Zuidafrikaanse gierst	
<i>Papaver somniferum</i>	Slaapbol	(9)
<i>Persicaria hydropiper</i>	Waterpeper	
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Beklierde duizendknoop	
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid	
<i>Persicaria minor</i>	Kleine duizendknoop	
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rietgras	
<i>Picea abies</i>	Fijnspar	
<i>Pinus nigra</i>	Zwarte den	
<i>Pinus pinaster</i>	Zeeden	
<i>Pinus strobus</i>	Vijfnaaldige den	
<i>Pinus sylvestris</i>	Grove den	
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree	
<i>Plantago major ssp. major</i>	Grote weegbree	
<i>Poa annua</i>	Straatgras	
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Liggende vleugeltjesbloem	
<i>Polygonum aviculare</i>	Varkensgras	
<i>Polypodium vulgare</i>	Gewone eikvaren	
<i>Populus x canadensis</i>	Canadese populier	
<i>Potentilla anglica</i>	Kruipganzerik	
<i>Potentilla erecta</i>	Tormentil	
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel	
<i>Prunus padus</i>	Vogelkers	
<i>Prunus serotina</i>	Amerikaanse vogelkers	
<i>Prunus spinosa</i>	Sleedoorn	
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Douglasspar	
<i>Quercus robur</i>	Zomereik	
<i>Quercus rubra</i>	Amerikaanse eik	
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem	
<i>Ranunculus repens</i>	Kruipende boterbloem	
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Blaartrekkende boterbloem	
<i>Rhamnus frangula</i>	Sporkehout	
<i>Rhododendron ponticum</i>	Pontische rododendron	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia	
<i>Rorippa palustris</i>	Moeraskers	
<i>Rosa canina</i>	Hondsroos	
<i>Rubus fruticosus</i>	Gewone braam	
<i>Rumex acetosa</i>	Veldzuring	
<i>Rumex acetosella</i>	Schapenzuring	
<i>Rumex maritimus</i>	Goudzuring	
<i>Rumex obtusifolius</i>	Ridderzuring	
<i>Salix aurita</i>	Geoorde wilg	
<i>Salix caprea</i>	Boswilg	
<i>Salix x multinervis</i>	Geoorde wilg x Grauwe wilg	
<i>Salix x rubens</i>	Schietwilg x Kraakwilg	
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier	
<i>Sambucus nigra cv. Laciniata</i>	Peterselievlier	
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Ruwe bies	(9)
<i>Scleranthus annuus</i>	Eenjarige hardbloem	
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knopig helmkruid	
<i>Senecio inaequidens</i>	Bezemkruiskruid	
<i>Senecio sylvaticus</i>	Boskruiskruid	
<i>Senecio vulgaris</i>	Klein kruiskruid	
<i>Setaria pumila</i>	Geelrode naalbaar	

<i>Setaria verticillata</i>	Kransnaalbaar	
<i>Sisymbrium officinale</i>	Gewone raket	
<i>Solanum nigrum ssp. nigrum</i>	Zwarte nachtschade	
<i>Solidago gigantea</i>	Late guldenroede	(9)
<i>Solidago virgaurea</i>	Echte guldenroede	
<i>Sonchus arvensis</i>	Akkermelkdistel	
<i>Sonchus asper</i>	Gekroesde melkdistel	
<i>Sonchus oleraceus</i>	Gewone melkdistel	
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Sorbaria	
<i>Spergula arvensis</i>	Gewone spurrie	
<i>Spergula morisonii</i>	Heidespurrie	
<i>Stellaria graminea</i>	Grasmuur	
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur	
<i>Symphytum officinale</i>	Gewone smeewortel	
<i>Tanacetum parthecium</i>	Moederkruid	
<i>Tanacetum vulgare</i>	Boerenwormkruid	
<i>Taraxacum officinale</i>	Gewone paardebloem	
<i>Teucrium scorodonia</i>	Valse salie	
<i>Trifolium pratense</i>	Rode klaver	
<i>Trifolium repens</i>	Witte klaver	
<i>Tripleurosperm maritimum</i>	Reukeloze kamille	
<i>Tussilago farfara</i>	Klein hoefblad	
<i>Ulex europaeus</i>	Gaspeldoorn	(9)
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel	
<i>Urtica urens</i>	Kleine brandnetel	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blauwe bosbes	
<i>Verbascum nigrum</i>	Zwarte toorts	(9)
<i>Verbascum thapsus</i>	Koningskaars	
<i>Veronica arvensis</i>	Veldereprijs	
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gewone ereprijs	
<i>Veronica officinalis</i>	Mannetjesereprijs	
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Tijmeprijs	
<i>Vicia cracca</i>	Vogellwikke	
<i>Vinca minor</i>	Kleine maagdenpalm	
<i>Viola arvensis</i>	Akkerviooltje	
<i>Viola tricolor</i>	Driekleurig viooltje	

LITERATUUR.

(Bryologie).

1. Touw, A en W.V. Rubers. 1989. De Nederlandse Bladmossen. Stg. Uitgeverij KNNV te Utrecht.
2. Landwehr, J. 1984. Nieuwe Atlas Nederlandse Bladmossen. Uitg. Thieme te Zutphen.
3. Gradstein, S.R. en H.M.H. van Melick. 1996. De Nederlandse Lever- en Hauwmossen. Stg. Uitg. 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: BLWG.
5. Siebel, H.N., H.J. During & H.M.H. van Melick. Veranderingen in de Standaardlijst van de Nederlandse blad-, lever- en hauwmossen. 2005. In: Buxbaumiella nummer 73, december 2005. Uitgave: BLWG.
6. Siebel, H.N., R.J. Bijlsma en D. Bal. Toelichting op de Rode Lijst Mossen. 2006. Rapport DK nr. 2006/034. Uitgave: Directie Kennis, Min. Van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
7. Siebel, H.N. et al. Bedreigde en kwetsbare mossen in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. December 2000. In: Buxbaumiella nr. 54, (ISSN 0166-4505). Uitgave: BLWG.
8. Ando, Hisatsugu. Studies on the genus Hypnum. I. In: Journal of Science of the Hiroshima University, Series B, Div. 1972.
Ando, H. Studies on the genus Hypnum II. In: Journal of Science of the Hiroshima University, Series B, Div. 1973.
Ando, H. Studies on the genus Hypnum III. In: Journal of Science of the Hiroshima University, Series B, Div. 1976.
Ando, H. Studies on the genus Hypnum IV. In: Hikobia 9, 1986.
Ando, H. Studies on the genus Hypnum V. In: Hikobia 10, 1987.
Ando, H. Studies on the genus Hypnum VI. In: Hikobia 10, 1989.
Ando, H. Studies on the genus Hypnum VII. In: Hikobia 10, 1990.
Ando, H. Studies on the genus Hypnum VIII. In: Hikobia 11, 1992.
Ando, H. Studies on the genus Hypnum IX. In: Hikobia 11, 1993.
Ando, H. Studies on the genus Hypnum X. In: Hikobia 12, 1996.



Overzicht geïnventariseerd gebied.

 : grenzen van het onderzoek.

COLOFON.

Het voorliggende rapport 'De Mosflora van de Hollandsche Bosschen' is uitgegeven onder auspiciën van de KNNV Afd. Tilburg met toestemming van de eigenaresse van het betreffende gebied.

De Hollandsche Bosschen zijn niet vrij toegankelijk. Toestemming tot betreding kan verkregen worden bij de beheerder: Dhr. G. Adams. Bartelbaan 2 te Ulicoten. tel.: 06-22120717.

Redactie:

Chr. Buter. Looiersveld 48, 5121 KE Rijen. Tel.: 0161-223857.

Vormgeving:

H. Backx. Wilgenborgstraat 48c, 4834 PJ Breda. Tel.: 076-5656546. E-mail: backx@hccnet.nl

Afbeeldingen:

Copyright: J. van de Wiel; H. Backx

Belangstellenden kunnen dit rapport betrekken tegen vergoeding van de reproductie- en de eventuele verzendkosten.

Ook verkrijgbaar in de vorm van PDF bestanden op CD.

Hiertoe contact opnemen met Dhr. H. Backx te Breda.

Het bryologische veldwerk, basis van beterrfende inventarisatie, werd uitgevoerd door leden avn de Bryologische en Lichenologische Werkgroep van de KNNV en/of verbonden aan een Mossenwerkgroep van een plaatselijke afdeling.

De KNNV, de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, heeft als doelstelling natuurstudie in de breedste zin des woords. Deze vereniging kent een aantal landelijke werkgroepen, zoals de Bryologische en Lichenologische Werkgroep, die elk op een specifiek studiegebied actief zijn. Daarnaast kent deze vereniging ook een aantal plaatselijke afdelingen waarbinnen eveneens werkgroepen actief kunnen zijn.

De KNNV kent een open lidmaatschapsbeleid.

Adressen:

KNNV. (Landelijk bureau) Boulevard 12, Zeist. Tel.: 030-231 47 44.

Bryologische en Lichenologische Werkgroep (landelijk):

Alle informatie: www.blwg.nl

Secretariaat: J. Pellicaan. Remus 25, 3962 KT Wijk bij Duurstede. Tel.: 0343-591820.

KNNV Afd. Tilburg.

Secr.: Mevr. M-C. v.d. Wiel. Veldhovenring 27, 5041 BA Tilburg. Tel.: 013-5436541.

KNNV Afd. Breda.

Mossenwerkgroep: Dhr. H. Backx te Breda.

Overname informatie:

Overname van informatie uit dit rapport, de afbeeldingen uitdrukkelijk uitgesloten, is toegestaan mits bronvermelding.