

BLAD- EN LEVERMOSSEN IN DE VALLEI VAN DE BOSBEEK TE AS

Mossen groeien bijna overal: niet alleen ‘in de natuur’, ook in gazons, tussen stoeptegels en zelfs op daken. Onze beekvalleien herbergen zeker een bijzondere mosflora. Toch is er weinig aandacht voor de Limburgse mossen. Deze publicatie moet een aanmoediging zijn om wat meer aandacht te besteden aan deze groep. In Vlaanderen komen momenteel 502 soorten mossen voor, verdeeld over 334 soorten bladmos en 168 soorten levermos. Hiervan is ruim de helft, namelijk 253 soorten bedreigd of sterk achteruitgaand (Hoffmann, 1999). De vallei van de Bosbeek werd de laatste jaren onderzocht op het voorkomen van blad- en levermos. De veenmos en de korstmos komen hier niet aan bod. Het is belangrijk om op te merken dat de mosseninventarisatie niet systematisch werd uitgevoerd. Sinds 1995 werden op onregelmatige tijdstippen in totaal ca. 400 mossen ingezameld voor determinatie. Voor de determinatie werd er voornamelijk gebruik gemaakt van de werken van Gradstein *et al.* (1996), Smith (1978 & 1990) en Touw & Rubers (1989).



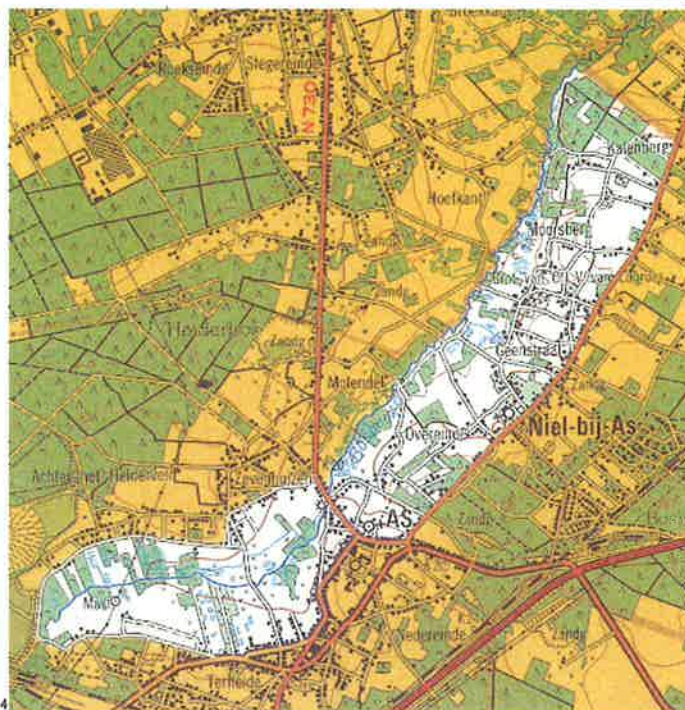
14



Figuur 2. Zicht op de Bosbeek met populier begroeid met mossen.

Figuur 3. Mossen op dood hout van de berk.

Figuur 4. De vallei van de Bosbeek in As



SITUERING

De Bosbeek ontspringt in de gemeente As ter hoogte van de terril van Waterschei. Na ongeveer 25 km stroomt ze in de Maas ter hoogte van Maaseik. Ze is een vrij ongeschonden beek met nog goede structuurkenmerken. Het is een sterk meanderende beek waarin diepe en minder diepe plaatsen elkaar afwisselen. De waterkwaliteit is vrij goed. Enkel het veelvuldig in werking treden van overstorten is een negatief element voor de waterkwaliteit. Naast de beek is ook de beekvallei op vrij veel plaatsen goed ontwikkeld. De connectiviteit tussen beek en vallei functioneert op een aantal plaatsen nog optimaal. In de vallei komen veel kwelgebieden voor met water dat infiltreert in de hoger gelegen gronden van de Kempen.

Meestal vinden wij een rijke mosflora terug op plaatsen waar eveneens een specifieke vegetatie van hogere planten voorkomt. De Biologische Waarderingskaart geeft een goed idee van de biotopen die langs de Bosbeek voorkomen. Naast zeer natte biotopen zoals rietland en elzenbroekbossen komen in de vallei eveneens zeer droge heidegebieden voor. Deze droge heidegebieden situeren zich op de bovenranden van de plaatselijk zeer steile vallei. Een groot aantal biotopen zijn biologisch zeer waardevol en betrekkelijk zeldzaam in Vlaanderen onder meer mesotrofe plassen, heidestruwelen, dottergraslanden, vochtige graslanden gedomineerd door russen, rietland, zuur laagveen, vochtige wilgenstruwelen en elzenbossen.

Het studiegebied is gesitueerd op het grondgebied van de gemeente As (Figuur 4). De onderzochte hokken zijn D73224, D73311, D73312, D73313, D73314, D72323, D72334, D72334, D72341 en D72343.

RESULTATEN

Tabel 1 is een alfabetische soortenlijst van de blad- en levermossen die tot december 2001 werden waargenomen. Naast de soort wordt eveneens de zeldzaamheid volgens een indeling in Nederland opgegeven (Siebel *et al.*, 1992), aangezien deze informatie ontbreekt voor Vlaanderen. Deze zeldzaamheid is gebaseerd op het procentueel voorkomen van een mos in de uurhokken in Nederland (5 x 5 km), er worden 3 categorieën onderscheiden: een soort is zeldzaam als ze voorkomt tussen de 5 en de 12,5 procent van de geïnventariseerde uurhokken.

Uit de tabel blijkt dat in totaal 111 soorten werden gevonden, verdeeld over 86 bladmossen en 25 levermossen. In vergelijking met het totaal aantal soorten in Vlaanderen is dit een beperkte lijst. Op basis van de grote variatie aan biotopen en de niet systematische inventarisatie kunnen we veronderstellen dat het werkelijk aantal soorten nog hoger zal liggen. Het relatief voorkomen van bladmossen t.o.v. levermossen bedraagt voor de vallei van Bosbeek 77% en 23%. Voor Vlaanderen is dit respectievelijk 67% en 33%. In de vallei van de Bosbeek worden dus relatief minder levermossen gevonden dan in Vlaanderen. 14% van de gevonden bladmossen of 12 soorten zijn zeldzaam of

zeer zeldzaam, bij de levermossen bedraagt dit 24% of 6 soorten. Enkel het Rivierdikkopmos is zeer zeldzaam.

BESPREKING

VERDELING VAN DE SOORTEN OVER DE SOCIO-ECOLOGISCHE GROEPEN

Door Dirkse en Kruijsen (1993) werden de bladmossen opgesplitst in een aantal socio-ecologische groepen. De procentuele verdeling van de gevonden mossen over de groepen wordt weergegeven in Tabel 2. Hierbij dient opgemerkt dat een soort tot meerdere groepen kan behoren. Uit deze tabel blijkt dat de meeste soorten typisch zijn voor vochtige bossen en struwelen (12%), het meest voorkomende ecotoop in het studiegebied.

In droge of natte pioniersvegetaties worden naast een aantal algemene soorten aangetroffen: het Gewoon knikkertjesmos op de oever van de Bosbeek en Grof korreltjes-knikmos en Geel korreltjes knikmos op enkele recent verlaten akkers.

Op dood hout treffen we frequent Gewoon knopjesmos aan met typische broedkorrels op een steeltje dat buiten het mosplantje uitsteekt. Daarnaast komt Viertandmos veelvuldig voor op reeds sterk vergaan hout. Dit mosje vormt broedkorrels in een kelkje aan de top van het plantje. Verder worden veelvuldig aangetroffen: Grijs kronkelsteeltje en Gedrongen kantmos, een levermosje. Zoals bij vele levermossen liggen de bladeren van Gedrongen kantmos in één vlak en zijn ze tweetoppig.

Epifytisch (op levend hout) worden naast het algemeen voorkomend Gewoon klauwtjesmos eveneens vrij frequent aangetroffen: Boom-snavelmos, Bros-gaffeltandmos en Berg-gaffeltandmos. Van de haarmutsen zijn hier te vermelden Gewone haarmuts, Gekroesde haarmuts en Grijs haarmuts. Vermoedelijk komen in de vallei meer soorten van dit geslacht voor, doch deze zijn tot nu toe over het hoofd gezien vanwege de geringe grootte en de moeilijkheidsgraad van determinatie. Sporadisch worden Schijfjesmos, Bleek boomvorkje en Helm-roestmos aangetroffen.

Tabel 2. De socio-ecologische groepen van de blad- en levermossen in de Bosbeekvallei in As en het % van de mossen dat tot deze groepen behoort.

SOCIO-ECOLOGISCHE GROEP	% VAN HET AANTAL MOSSEN
Op dood hout.....	4
Epifytisch.....	9
Op stenen	12
Natte weilanden	9
Vochtige weilanden	10
Droge weilanden	7
Natte bossen en struwelen	7
Vochtige bossen en struwelen	12
Droge bossen en struwelen	8
Natte pioniersvegetaties	3
Vochtige pioniersvegetaties	10
Droge pioniersvegetaties.....	9

26 Op nat stenig substraat (bruggen) vinden we frequent Gewoon pluisdraadmos en op één plaats Schijn-klauwtjesmos. Als het stenig substraat droger is domineren Gewoon muisjesmos, Gewoon achterlichtmos, Zilvermos, Gewoon muurmos, Boom-snavelmos, Gedraaid knikmos en Gesteelde haarmuts. Natte biotopen met kwel komen veelvuldig voor. Er groeien Gerimpeld boogsterrenmos, Gewoon dikkopmos, Glanzend platmos, *Chiloscyphus polyanthus* en het zeldzame Rivierdikkopmos. In natte weilanden vinden we Gewoon puntmos, Bleek staartjesmos en Thujamos. In venige stukken in het weiland groeit Krop-pluisjesmos.

In de zeer natte percelen zoals wilgenstruwelen, elzenbroekbossen en venige berkenbosjes vinden we onder meer: Gerand haarmos, Rood viltmos, Gewoon sterrenmos, Gewoon viltsterrenmos, Glanzend platmos en Thujamos.

Heide treffen we aan op de rand van de vallei. Hier domineren Heideklauwtjesmos en Bronsmos. Grijs kronkelsteeltje, Breekblaadje en Gewoon gaffeltandmos komen veelvuldig voor op de plaatsen waar de heide ijler staat. Eerder sporadisch worden Gerimpeld gaffeltandmos en Bos-kronkelsteeltje aangetroffen. De

levermossen zijn vertegenwoordigd met onder meer Gewoon franjemos en Glanzend tandmos.

Een holle weg heeft een zeer interessante noordhelling met Glanzend platmos, Gewone viltmuts, Gewoon trapmos, Neptunusmos, Generfd levermos, Moerasbuidelmos en Gaaf buidelmos.

Op de oevers van de Bosbeek komt Gewone peltia veelvuldig voor terwijl in de modderige afwateringsgrachtjes Gekroesde peltia wordt aangetroffen.

ZELDZAME SOORTEN

We bespreken hier de soorten die in Nederland zeldzaam of zeer zeldzaam zijn, ook de status van enkele soorten op de Rode Lijst van Nederland is weergegeven (Siebel *et al*, 1992).

Beekdikkopmos is een zeer zeldzaam mos dat erg lijkt op het zeer algemene Gewoon dikkopmos. Het vertoont echter opvallende bladhoekcellen en sterk aflopende bladeren. Bovendien is Beekdikkopmos tweehuizig en vormt het zelden kapsels. In het studiegebied werd het alleen gevonden in een ijl zeer drassig elzenbos met sterke kwel.

Tabel 1. Soortenlijst van de waargenomen blad- en levermossen in de Bosbeekvallei met zeldzaamheid voor Nederland
a = algemeen, z = zeldzaam, zz = zeer zeldzaam.

VOLGNR	WETENSCHAPPELIJKE NAAM	NEDERLANDSE NAAM	ZELDZAAMHEID	VOLGNR	WETENSCHAPPELIJKE NAAM	NEDERLANDSE NAAM	ZELDZAAMHEID
Bladmossen							
1	<i>Amblystegium serpens</i>	Gewoon pluisdraadmos	a	29	<i>Dicranella cerviculata</i>	Krop-pluisjesmos	a
2	<i>Atrichum undulatum</i>	Groot rimpelmos	a	30	<i>Dicranoweisia cirrata</i>	Gewoon sikkelsterretje	a
3	<i>Aulacomnium androgynum</i>	Gewoon knopjesmos	a	31	<i>Dicranum montanum</i>	Bossig gaffeltandmos	a
4	<i>Aulacomnium palustre</i>	Rood viltmos	a	32	<i>Dicranum polysetum</i>	Gerimpeld gaffeltandmos	z
5	<i>Barbula convoluta</i>	Gewoon smaragdsteeltje	a	33	<i>Dicranum scoparium</i>	Gewoon gaffeltandmos	a
6	<i>Barbula unguiculata</i>	Klei smaragdsteeltje	a	34	<i>Dicranum tauricum</i>	Bros gaffeltandmos	a
7	<i>Brachythecium albicans</i>	Bleek dikkopmos	a	35	<i>Ditrichum cylindricum</i>	Hakig smaltandmos	a
8	<i>Brachythecium rivulare</i>	Beek-dikkopmos	zz	36	<i>Eurynchium praelongum</i>	Fijn laddermos	a
9	<i>Brachythecium rutabulum</i>	Gewoon dikkopmos	a	37	<i>Funaria hygrometrica</i>	Gewoon krulmos	a
10	<i>Brachythecium salebrosum</i>	Glad dikkopmos	a	38	<i>Grimmia pulvinata</i>	Gewoon muisjesmos	a
11	<i>Brachythecium velutinum</i>	Fluweelmos	a	39	<i>Homalothecium sericeum</i>	Zijdemoos	a
12	<i>Bryum argenteum</i>	Zilvermos	a	40	<i>Hygrohypnum luridum</i>	Schijn-klauwtjesmos	z
13	<i>Bryum barnesii</i>	Geel korreltjes-knikmos	a	41	<i>Hypnum cupressiforme</i>	Gewoon klauwtjesmos	a
14	<i>Bryum bicolor</i>	Grof korreltjes-knikmos	a	42	<i>Hypnum jutlandicum</i>	Heide-klauwtjesmos	a
15	<i>Bryum capillare</i>	Gedraaid knikmos	a	43	<i>Leptobryum pyriforme</i>	Slankmos	a
16	<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	Veen-knikmos	a	44	<i>Leptodictyum riparium</i>	Beekmos	a
17	<i>Bryum rubens</i>	Rood knolletjes-knikmos	a	45	<i>Leucobryum glaucum</i>	Kussentjesmos	a
18	<i>Bryum rudemale</i>	Purper knolletjes-knikmos	z	46	<i>Mnium hornum</i>	Gewoon sterrenmos	a
19	<i>Bryum tenuisetum</i>	Oranje knolletjes-knikmos	z	47	<i>Orthodontium lineare</i>	Geelsteeltje	a
20	<i>Calliergon cordifolium</i>	Hartbladig nerf-puntmos	a	48	<i>Orthotrichum affine</i>	Gewone haarmuts	a
21	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Gewoon puntmos	a	49	<i>Orthotrichum anomalum</i>	Gesteelde haarmuts	a
22	<i>Campylopus flexuosus</i>	Bos-kronkelsteeltje	a	50	<i>Orthotrichum diaphanum</i>	Grijze haarmuts	a
23	<i>Campylopus introflexus</i>	Grijs kronkelsteeltje	a	51	<i>Orthotrichum pulchellum</i>	Gekroesde haarmuts	z
24	<i>Campylopus pyriformis</i>	Breekblaadje	a	52	<i>Philonotis fontana</i>	Beek-staartjesmos	z
25	<i>Ceratodon purpureus</i>	Purpersteeltje	a	53	<i>Physcomitrium pyriforme</i>	Gewoon knikkertjesmos	a
26	<i>Cryphaea heteromalla</i>	Vliermos	z	54	<i>Plagiomnium affine</i>	Rondbladig boogsterrenmos	a
27	<i>Climacium dendroides</i>	Boompjesmos	a	55	<i>Plagiomnium ellipticum</i>	Stompbladig boogsterrenmos	z
28	<i>Dicranella heteromalla</i>	Gewoon pluisjesmos	a	56	<i>Plagiomnium undulatum</i>	Gerimpeld boogsterrenmos	a
				57	<i>Plagiothecium denticulatum</i>	Glanzend platmos	a

Het Purper knolletjes-knikmos kan men herkennen aan de tubers (ondergrondse knolletjes) die steeds aanwezig zijn en de paarse tint in de rhizoiden. De soort is zeldzaam in de Kempen. In As komt ze voor op een vochtig braakliggend terrein langs de beek. De soort kan gemakkelijk verward worden met het Rood knolletjes-knikmos. Het grootste verschilpunt is de paarse tint in de rhizoiden bij Purper knolletjes-knikmos.

Het Oranje knolletjesmos is een klein mos waarvan de nerf en de bladbasis duidelijk rood aangelopen zijn. Het komt sporadisch voor op de oever van de Bosbeek.

Vliermos is zeldzaam en is opgenomen in klasse 2 (zeer kwetsbaar) van de Rode Lijst. Het is een soort die zeer slecht luchtverontreiniging verdraagt. Het werd enkel epifytisch op een oude wilg gevonden.

Het Gerimpeld gaffeltandmos kan herkend worden aan zijn lange, dwarsgerimpelde stengelbladeren en het teruggebogen onderste deel van de bladrand. In ijle aangeplante dennenbossen en in heidevelden werd het aangetroffen. In de Kempen is het een vrij algemene soort.

Vals klauwtjesmos is een bruingroen gekleurd mos dat voorkomt

op oeverbeschoeiingen dicht bij het water. Het werd enkel gevonden tegen de wand van een betonnen bruggetje dicht bij het water op een strook bedekt met een dun laagje slib.

De Gekroesde haarmuts groeit in kleine kussentjes. In tegenstelling tot wat bij de meeste andere haarmutsen het geval is steken de sporangia geheel buiten de bladeren uit. De kapselmond bestaat uit 16 orangerode tanden. Het mosje werd op een drietal plaatsen gevonden.

Het Beek-staartjesmos is herkenbaar aan zijn geelgroene bladeren met een blauwachtige tint en aan de rode stengel. Het mosje is vrij algemeen in de Kempen. In het studiegebied komt het op enkele plaatsen voor in kwelgebiedjes met veen.

Het Stompladig boogsterrenmos kan het best herkend worden aan de niet aflopende bladbasis en de vrijwel gave bladrand. In de vallei van de Bosbeek wordt dit mos vrij veel aangetroffen op venige plaatsen met kwel en ijle begroeiing met Zwarte els samen met Gerimpeld boogsterrenmos.

Viltsterrenmos heeft een rood-zwarte stengel en de bladeren groeien in een toprozet. De plant is bezet met bruin vilt en er is een duidelijke bladzoom aanwezig. Het mos komt plaatselijk

Tabel 1. Soortenlijst van de waargenomen blad- en levermossen in de Bosbeekvallei met zeldzaamheid voor Nederland

a = algemeen, z = zeldzaam, zz = zeer zeldzaam.

VOLGNR WETENSCHAPPELIJKE NAAM

NEDERLANDSE NAAM

ZELDZAAMHEID

58	<i>Plagiothecium dent var. undulatum</i>	Glanzend platmos	a
59	<i>Plagiothecium laetum</i>	Klein platmos	a
60	<i>Plagiothecium latebricola</i>	Dwerg-platmos	a
61	<i>Plagiothecium undulatum</i>	Gerimpeld platmos	a
62	<i>Pleurozium screberi</i>	Bronsmos	a
63	<i>Pogonatum aloides</i>	Gewone viltmuts	a
64	<i>Pohlia annotina</i>	Gewoon broedknop-peermos	a
65	<i>Pohlia bulbifera</i>	Bolletjes-peermos	a
66	<i>Pohlia nutans</i>	Gewoon peermos	a
67	<i>Polytrichum commune</i>	Gewoon haarmos	a
68	<i>Polytrichum formosum</i>	Fraai haarmos	a
69	<i>Polytrichum juniperinum</i>	Zand-haarmos	a
70	<i>Polytrichum longisetum</i>	Gerand haarmos	a
71	<i>Polytrichum piliferum</i>	Ruig haarmos	a
72	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Groot laddermos	a
73	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i>	Gewoon pronkmos	a
74	<i>Rhizomnium punctatum</i>	Gewoon viltsterrenmos	z
75	<i>Rhynchostegium confertum</i>	Boom-snavelmos	a
76	<i>Rhynchostegium murale</i>	Muur-snavelmos	a
77	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Gewoon haakmos	a
78	<i>Schistidium apocarpum</i>	Gewoon achterlichtmos	a
79	<i>Syntrichia ruralis var ruralis</i>	Groot muursterretje	a
80	<i>Tetraphis pellucida</i>	Viertandmos	a
81	<i>Thuidium tamariscinum</i>	Gewoon thujamos	a
82	<i>Tortula acaulon</i>	Gewoon knopmos	a
83	<i>Tortula muralis</i>	Gewoon muurmos	a
84	<i>Ulotia crispa</i>	Trompet-kroesmos	z
85	<i>Ulotia bruchii</i>	Knots-kroesmos	z
86	<i>Warnstorfia fluitans</i>	Ven-sikkelmos	a

VOLGNR WETENSCHAPPELIJKE NAAM

NEDERLANDSE NAAM

ZELDZAAMHEID

	Levermossen	
87	<i>Barbilophozia barbata</i>	Glanzend tandmos..... z
88	<i>Calypogeia fissa</i>	Moeras-buidelmos a
89	<i>Calypogeia muelleriana</i>	Gaaf buidelmos a
90	<i>Cephalozia bicuspidata</i>	Gewoon maanmos..... a
91	<i>Cephalozia divaricata</i>	Gewoon draadmos..... a
92	<i>Chiloscyphus polyanthus</i>	Lippenmos a
93	<i>Diplophyllum albicans</i>	Nerf-levermos..... a
94	<i>Frullania dilatata</i>	Helm-roestmos a
95	<i>Gymnocolea inflata</i>	Broedkelkje a
96	<i>Lepidozia reptans</i>	Neptunusmos a
97	<i>Lophocolea bidentata</i>	Gewoon kantmos..... a
98	<i>Lophocolea heterophylla</i>	Gedrongen kantmos a
99	<i>Lophozia bicrenata</i>	Cederhoutmos..... a
100	<i>Lophozia ventricosa</i>	Gewoon trapmos a
101	<i>Lunularia cruciata</i>	Halvemaantjesmos..... z
102	<i>Marchantia polymorpha</i>	Paraplutjesmos a
103	<i>Metzgeria furcata</i>	Bleek boomvorkje..... a
104	<i>Pallavicinia lyellii</i>	Elzenmos..... z
105	<i>Pellia endivifolia</i>	Gekroesde pellia a
106	<i>Pellia epiphylla</i>	Gewone pellia..... a
107	<i>Ptilidium ciliare</i>	Gewoon franjemos z
108	<i>Radula complanata</i>	Schijfjesmos..... a
109	<i>Riccia fluitans</i>	Gewoon watervorkje a
110	<i>Riccia glauca</i>	Gewoon landvorkje z
111	<i>Scapania nemorea</i>	Bos-schoffelmoss z

38



Figuur 5. Met mos begroeide wilgentak in wilgenstruweel.

Figuur 6. Noordhelling van het tallud langs de Valleistraat met Moerasbuidelmos.

Figuur 8. Zomereik met sterke begroeiing van mossen.

Figuur 7. Gewoon sterrenmos (*Mnium hornum*) met kapsels.



algemeen voor. In de vallei van de Bosbeek werd het aangetroffen in kwelgebieden.

Het Trompet-kroesmos is een Rode Lijstsoort klasse 2 (zeer kwetsbaar). Dit epifytische mos kan herkend worden aan de kleine kussentjes, de sterk gekroesde en gekrulde bladeren in droge toestand, de geplooiden en sterk behaarde calyptra en de lange kapselsteel. Dit mos is hier vrij algemeen, samen met het Knots-kroesmos, op Zomereiken en wilgen. Hoewel Knots-kroesmos hier meer voorkomt dan Trompet-kroesmos is het eveneens in Nederland zeldzaam en op de Rode Lijst als klasse 3 (kwetsbaar) genoteerd.

Glanzend tandmos is een levermos waarvan de bladeren viertoppig zijn. Het komt vrij veel voor op humeus zand en in droge heide. In de vallei van de Bosbeek groeit het tussen Heideklauwtjesmos in de heidepercelen.

Halvemaantjesmos is een soort die gemakkelijk kan herkend worden aan de broedbekers aan de top van de thallus die de vorm hebben van een halve maan en waarin zich veel broedkorrels bevinden. Het mos is gevoelig voor strenge vorst en wordt meestal verspreid vanuit oude serres. In de vallei van de Bosbeek komt het voor op vochtige paadjes nabij een tuinbouwbedrijf.

Elzenmos is een levermos dat herkenbaar is aan de opgezwollen middennerf. De antheridiën groeien in een lange rij aan weerszijden van de bovenzijde van de nerf en zijn bedekt met gewimperde schubjes. Het mos komt minder frequent voor en groeit op weinig verteerde humus, op de zijkant van pijpenstrootjesbulten en in elzenbroekbossen. Het werd éénmaal gevonden in een nat elzenbroekbos.

De bladeren van Gewoon franjemos zijn tweelobbig. Elke lob is voorzien van talrijke haren. Het mos komt voor op zuur strooisel en in heidevelden. In de vallei van de Bosbeek komt het voor tussen de droge struikheide en op de rand van dennenaanplantingen.

Het Gewoon landvorkje wordt soms massaal aangetroffen als pioniermos op braakliggende akkers. Dit levermos groeit in platte rozetten op de bodem.

Boschoffelfmos is een Rode Lijstsoort, klasse 3 (kwetsbaar). De bladeren van dit mos bestaan uit een boven- en onderlob. Bij Schoffelmossen is de bovenlob kleiner dan de onderlob. Het mos komt voor op vochtige, voedselarme beschaduwde heide of lichte bossen. In de vallei van de Bosbeek werd het aangetroffen in een zeer ijl, vochtig tot nat berkenbosje.

BESLUIT

In de vallei van de Bosbeek in As werden tot december 2001 111 mossoorten gevonden, verdeeld over 86 bladmossen en 25 levermossen. Ze groeien vooral in vochtige omstandigheden. De zeldzamere soorten werden vooral gevonden in de kwelgebieden langs de beek en de heidegebieden aan de bovenkant van de plaatselijk steile vallei.

REFERENTIES

DIRKSE, G.M. & B.W.J.M. KRUIJSSEN, 1993. Indeling in ecologische groepen van de Nederlandse blad- en levermossen.

GRADSTEIN, S.R. & H.M.H. VAN MELICK, 1996. De Nederlandse levermossen en hawwmossen. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht. 366p.

HOFFMANN, M., 1999. Mossen, soorten-aantal en veranderingen in status in Vlaanderen. In: Natuurrapport 1999. Toestand van de natuur in Vlaanderen: cijfers voor het beleid. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 6, Brussel.

SIEBEL, H.N., A. APTROOT, G.M. DIRKSE, H.E. VAN DOBBEN, H.M.H. VAN MELICK & A. TOUW, 1992. Rode Lijst van in Nederland verdwenen en bedreigde mossen en korstmossen. Gorteria 18, nr. 1 (8 januari 1992). Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Leiden

SMITH, A.J.E., 1978. The Moss Flora of Britain & Ireland. Cambridge. 706p.

SMITH, A.J.E., 1990. The Liverworts of Britain & Ireland.

TOUW, A. & W.V. RUBERS, 1989. De Nederlandse Bladmossen. Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Musci (Sphagnum uitgezonderd). Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging. Utrecht. 532p.