

-3-

MOSSEN EN KORSTMOSSEN OP HET "PERCEEL SUNAERT" IN DE MATEN DIEPENBEEK.

Van het "perceel Sunaert" in de Maten te Diepenbeek werden o.a. de mossen en korstmossen geïnventariseerd nadat Natuurreservaten vzw. dit perceel in 1992 kocht van pastoor Sunaert. Deze had, goed bedoeld, heel het perceel bebost met Lork, Spar, Den, Douglas, Eik en Berk. Rond zijn buitenverblijf had hij struiken Rhododendron, Forsythia, Berberis en rozen aangeplant. Naar hij zei was "alles zeer mooi en rustig". De beheerswerkgroep van de Maten heeft nu echter beslist om te trachten het geheel terug te herstellen in het voormalige duinen- en heidegebied. Vooral de plaats waar het buitenverblijf gestaan heeft, het artificiële naaldbos en de kunstmatige vijvertjes zullen wellicht blijvende littekens nalaten. Gelukkig is er in de onmiddellijke omgeving nog een reserve aan planten en dieren om het perceel te herkoloniseren.

*Michel Asperges
Onderwijslaan 87
3590 Diepenbeek*

HET TRANSECT

In de loop van 1992 werd een inventarisatie uitgevoerd van de lever-, blad- en korstmossoorten in de open stukken tussen de Lorken en Douglas-sparren. Ook de overgangsgebieden tussen droge en vochtige heide en vooral de zeer zure vennetjes werden onderzocht. Er werd ook nota genomen van de hogere planten in het kader van het beheer en een mogelijk herstel van het gebied. Er werd een transect gemaakt vanaf de oude gefixeerde duinrug naar de zure vennetjes, richting Augustijnenvijver. De plantenopnamen werden gemaakt in proefvlakken van 1 m². Van iedere aanwezige soort werd de bedekkingsgraad





Figuur 1
Situering van het "perceel
Sunaert"

geschat en weergegeven in volgende klassen: 5 (100 tot 75 % van het proefvlak bedekt), 4 (75 tot 50 %), 3 (50 tot 25 %), 2 (25 tot 10 %), 1 (>5 %) en + (<5%). Voor de determinaties van de hogere planten werd De Langhe et al. (1988) gebruikt, voor de mossen Margadant en During (1982), voor de lichenen Brand et al. (1988). De resultaten zijn weergegeven in tabel 1.

OUDERDOM VAN DE STRUIKHEIDE

Van de dikste en reeds ver opengevallen struikheideplanten op de open plekken tussen de bomen bepaalden we de ouderdom. We maakten microscopische coupes van de dikke takken en telden de jaarringen (de doorsneden werden gebleekt in 35 % chloralhydraat in water en na enkele dagen bekeken).

Tabel 2 geeft het verband tussen de diameter en het aantal jaarringen.

We vonden een gemiddelde doorsnede van 8,75 mm wat overeenkomt met een gemiddelde ouderdom van 11 jaar.

MOSSEN EN KORSTMOSSEN OP DE STRUIKHEIDE

Gezien de hoge ouderdom van de struikheideplanten is het niet verwonderlijk dat op de opengevallen takken een goed ontwikkelde korstmossenvegetatie te vinden is. Het micro-milieu op deze oude takken is erg vochtig en de kurklaag zeer zuur. Het is opvallend dat er veel groenwieren op groeien die, als het erg vochtig is, slijmerige massa's vormen. Deze laatste bestaan hoofdzakelijk uit *Trebouxia* sp. en *Protococcus* sp. die een zeer belangrijke rol spelen bij de licheenvorming. Het zijn hoofdzakelijk deze wieren die samen met de schimmeldraden of hyfen van de Zakzwammen of *Ascomyceten* de korstmossen zullen vormen. Opvallend is dat deze slijmerige wierenmassa's zich hoofdzakelijk vegetatief vormenigvuldigen, terwijl men in goede levensomstandigheden toch vooral seksuele voortplanting mag verwachten. Alleen als deze wieren in symbiose leven met de hyfen of zwamdraden van de korstmosvormende schimmels gaan ze over tot



Figuur 2
Het transect

vegetatieve vermenigvuldiging. Deze voortplantingswijzen zijn alleen microscopisch waar te nemen.

Uit tabel 3 blijkt dat de korstmossen het overgrote deel uitmaken van de epifyten (planten of korstmossen die op de kurklaag van hogere planten leven) en dat vooral *Lecanora conizaeoides* en *Cladonia chlorophaea* dominant voorkomen. Er werden geen zeldzame soorten aangetroffen.

KORSTMOSSEN EN MOSSEN TUSSEN DE STRUIKHEIDE

Buiten de soorten die binnen het eigenlijke transect gevonden werden, komen er nog andere bladmos-, levermos- en korstmossoorten voor op de oude duinen en in de struikheidevegetatie.

Van de korstmossen komt het Rendiermos (*Cladonia portentosa*) her en der verspreid voor tussen de Struikheide. Normaal gezien is het een lichtminnende soort die als climax aanwezig is in oude, droge heidevegetaties. Hier komt ze dus eerder sporadisch voor en dan nog in erg slecht ontwikkelde en kleine populaties van 3 tot 5 cm

hoogte. Normaal vormen ze grote populaties van 10 tot 15 cm hoogte. Het Vorkkorstmoss (*Cladonia furcata*) en *Cladonia squamosa* komen voor tussen de mossen en op de bodem vonden we *Lecidea uliginosa* en *Lecidea granulosa*, die typisch zijn voor zanderige bodems, als er tenminste niet teveel humus gevormd is.

Van de mossen en levermossen vonden we Broedkeltje (*Gymnocolea inflata*) in de overgangsvegetatie tussen Struikheide en Dopheide. Krielmos (*Cephaloziella divaricata*) komt samen met Pluisjesmos (*Dicranella heteromalla*) en Sikkelderretje (*Dicranoweissia cirrata*), op de oude venrand onder Lorken voor. *Campylopus flexuosus* komt regelmatig voor op de overgang tussen het oude gefixeerde duin en de struikheidevegetatie. Knopjesmos (*Aulacomnium androgynum*) werd gevonden op rottend hout, Gerimpeld sterremoss (*Plagiomnium undulatum*) onder een oude Rhododendron, Purpersteeltje (*Ceratodon purpureus*) en Zilvermos (*Bryum argenteum*) in de omgeving van het afgebroken buitenverblijf. Op een oude brand-

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Bomen % bedekking	90	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	8
Struiken % bedekking	10	90	80	80	80	80	80	50	50	50	30	20	20	20	5
Kruiden % bedekking	1	10	1	1	1	1	1	60	60	60	30	30	30	5	1
Mossen-korstmossen %	-	50	50	60	60	60	60	60	60	60	80	80	80	80	6
Ruwe Berk (<i>Betula pendula</i>)		+													
Zomereik (<i>Quercus robur</i>)		+	+	+											
Europese Lork (<i>Larix decidua</i>)														+	
Douglasspar (<i>Pseudotsuga menziesii</i>)															
Fijnspar (<i>Picea abies</i>)												+	+	+	
Grove den (<i>Pinus sylvestris</i>)	5	5													
Stuikheide (<i>Calluna vulgaris</i>)	1	5	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	+	
Gewone dophei (<i>Erica tetralix</i>)															
Stekelbrem (<i>Genista anglica</i>)		+		+											
Wilde gagel (<i>Myrica gale</i>)															
Sporkehout (<i>Frangula alnus</i>)															
Pijpestrootje (<i>Molinia caerulea</i>)	1	1	1	1	1	1	+	3	3	3	3	3	3	1	
Bochtige smele (<i>Deschampsia flexuosa</i>)			+	+	+	+	1								
Rood zwenkgras (<i>Festuca rubra</i>)		1	+			+		1	+						
Moerasstuisgras (<i>Agrostis canina</i>)				+			+			+					
Trekrus (<i>Juncus squarrosus</i>)															
Greppelrus (<i>Juncus bulbosus</i>)															
Veenpluis (<i>Eriophorum angustifolium</i>)															
<i>Cladonia chlorophaea</i>		+	+	+	2	2	+	+	+	+	1	+	+		
<i>Cladonia subulata</i>		+	+	+	+	1	1				1	+	+		
<i>Cladonia diversa</i>										+	+				
<i>Cladonia floerkeana</i>			+	+	+										
<i>Cladonia bacillaris</i>			+				+								
<i>Cladonia gracilis</i>			+	+											
<i>Cladonia portentosa</i>			+	+			+	+							
<i>Hypogymnia physodes</i>												+	+	+	
<i>Parmelia</i>															
Peermos (<i>Pohlia nutans</i>)		1	2	2	2	2	1	1	1	1					4
Ruig haarmos (<i>Polytrichum piliferum</i>)															
Gewoon gaffeltandmos (<i>Dicranum scoparium</i>)	1	+	+	+	+	+	+	1	1	1	4	3	4		
Kronkelsteeltje (<i>Campylopus flexuosus</i>)												+	+		
Klauwtjesmos (<i>Hypnum cupressiforme</i>)					4	3	3	4	4	4					
Veenknopjesmos (<i>Aulacomnium palustre</i>)															
Krielmos (<i>Cephaloziella divaricata</i>)															
Broedkelkje (<i>Gymnocola inflata</i>)															
Bronsmos (<i>Pleurozium schreberi</i>)						+	1								
<i>Sphagnum</i> sp.															

Tabel 1

Resultaten van de
plantenopnamen
langsheen het
transekt

plaats vonden we het typisch aan brandplaatsen gebonden Krulmos (*Funaria hygrometrica*). Deze mossen zijn allemaal gebonden aan menselijke activiteiten zoals bouwen, storten en branden. Nu het tot krot vervallen buitenverblijf verdwenen is (einde 1992), verdwijnen ook deze mossen. In ieder geval passen ze niet in een heidegebied.

Tabel 2
Ouderdom van de
struikheideplanten

doorsnede (in mm)	aantal jaarringen
8,09	10
9,232	12
12,002	15
11,012	13
8,723	10
7,662	10
6,832	7
8,536	11
8,775	11
9,665	14
13,202	19
12,052	15
6,665	7
gemiddelde	gemiddelde
8,75	11

tenellum. Op de drogere stukken vinden we tussen de Dopheide *Sphagnum compactum* in zijn geelgroene vorm. Naast deze zeer belangrijke veenmosvegetatie komen er in dit erg verlande ven nog andere typische planten voor zoals: Gewone dophei (*Erica tetralix*), Ronde zonnedaauw (*Drosera rotundifolia*) op de zeer vochtige stukken, Kleine zonnedaauw (*Drosera intermedia*) op de drogere stukken, Veenpluis (*Eriophorum angustifolium*), Tormenil (*Potentilla erecta*), Pijpestrootje (*Molinia caerulea*), Veldrus (*Juncus acutiflorus*) op de vochtigste delen en her en der tussen het Pijpestrootje vinden we Greppelrus (*Juncus bufonius*) en Beenbreek (*Narthecium ossifragum*). Waternavel (*Hydrocotyle vulgaris*) komt voor aan de oever van de Augustijnenvijver. De eerder zeldzame Lidrus (*Equisetum palustre*) en Knolrus (*Juncus bulbosus*), meestal wortelend aan de knopen en vlottend tot ondergedoken, komen in het ven voor. Op kleine, vochtige, open plaatsen troffen we een 10-tal Klokjesgentianen (*Gentiana pneumonanthe*) aan, Veenbies (*Scirpus cespitosus*), en Witte snavelbies (*Rhynchospora alba*).

BESPREKING VAN HET TRANSECT

Het hele transect is ongeveer 30 m lang en heeft een licht dalend verloop vanaf het gefixeerde duin naar het ven. Uit figuur 2 blijkt dat het grootste gedeelte bebost is zodat er van duin- en heidevegetaties bijna geen sprake meer is. Voor sommige dieren bood dit perceel wel een goede schuil- en/of broedplaats, we denken hier in het bijzonder aan de Ransuil, Havik, Sperwer en de Reeën.

In het bosgedeelte neemt de kruidetage af en verdwijnen samen met de kruiden ook de mossen en korstmossen. De beperkende factoren voor de korst- en bladmossen zijn hier vooral licht en vooral een te dikke humuslaag. Nu reeds is duidelijk te zien dat Pijpestrootje de bovenhand krijgt op de plaatsen waar de bomen afstierven of gekapt werden. Vergrassing door de aanwezige zaadbank van Pijpestrotje, op de kale, lichte plekken die door het beheer zullen ontstaan, kan een probleem vormen. Een zeer drastische ingreep, zoals het weggraven van de humuslaag tot op het grijze zand, zou dit misschien kunnen voorkomen. In het struikheidegedeelte komen er nog tamelijk veel korstmossen en mossen voor. Hun kiemkorrels en de sporen van de korstmosschimmels zijn zeker voldoende aanwezig om ooit eens opnieuw een open heide te herkoloniseren. Het vochtige gedeelte wordt, zoals te verwachten is, hoofdzakelijk gekoloniseerd door Gewone dophei en begeleidende planten.

Opmerkelijk in het transect (in de 21ste opname) is de aanwezigheid van de vroegere oever van het ven. Het bos loopt hier nog verder maar laat reeds meer licht door zodat mossen opnieuw een kans krijgen. Ze kunnen echter de concurrentie met de struiken en de kruiden niet aan en spelen hier geen belangrijke rol. Korstmossen ontbreken volledig in het vochtige deel, ze komen alleen sporadisch op enkele takjes van Struik- of Dopheide voor.

BEHEER

Een beheersplan, opgesteld door de plaatselijke verantwoordelijke van Natuurreservaten vzw., zal door plaatselijke medewerkers en vrijwilligersgroepen moeten gerealiseerd worden. Er is hier veel werk aan de winkel en, we moeten ons geen illusies maken, volledig herstel van de oorspronkelijke staat is niet mogelijk. Alleen al de plaats waar het vroegere buitenverblijf heeft gestaan, zal in de bodem blijvende sporen achterlaten. Het is evenmin mogelijk om alle steengruis- en kalksporen volledig te doen verdwijnen. De aangelegde kiezelbaan en de kleine, kunstmatig uitgegraven vijvertjes kunnen niet zomaar hersteld worden. Hiervoor is er zwaar materiaal nodig zoals bulldozers en vrachtvagens en dit veroorzaakt bodemverdichting. Handwerk zou natuurlijk beter zijn maar vraagt veel meer tijd en vooral veel meer vrijwilligers en dit is binnen afzienbare tijd niet haalbaar. Gelukkig is er in de onmiddellijke omgeving nog een voldoende grote reserve van de vroegere vegetatie (Gagel, Dophei, Veenpluis, Veenbes, Zonnedaauw enz.). om een zeker herstel mogelijk te maken. Het is echter noodzakelijk het aangrenzende perceel (ooit gekocht als bouwgrond) zo vlug mogelijk te verwerven en samen met het "perceel Sunaert" voor een zeer lange periode (15 à 20 jaar) af te sluiten voor het publiek, zodat herstel in alle rust kan geschieden. De plaatselijke bevolking kent dit stuk van de Maten zeer goed en zowel de officiële wandelpaden als de met rood en wit aangeduide "Grand Randonnée-route" (GR 5) lopen erlangs. De plaatselijke bevolking is benieuwd wat er gaat gebeuren nu de pastoor er niet meer komt.

Het transect maakt duidelijk waar de oorspronkelijke oever van het ven zich bevond, nl. 7 m verder dan de huidige winteroever. Er moet dus een enorme verdroging plaatsgehad hebben. De oorspronkelijke oever ligt tussen de Lorken en de Douglassparren. Een voorstel tot beheer is de kunstmatige vijvers en de afvoergrachten langs de Augustijnenvijver te dumpen zodat het oppervlaktewater zolang mogelijk kan bewaard en het onderste deel van het perceel terug een vochtig

complex kan worden. Het herstel zal zeer vele jaren duren.

In het beheersplan is voorzien dat er in de omgeving van het perceel voldoende broedplaatsen voor de Ransuil, Sperwer en Havik aanwezig zijn. Op het "perceel Sunaert" dient er dus geen speciale aandacht aan besteed te worden. Er werd beslist om het artificiële bos te rooien. Om de publieke opinie niet al te erg te storen werd de ontbossing vanaf de Augustijnenvijver gestart. Zodoende blijft er nog een bosrelict over. In ieder geval moet de bevolking duidelijk gemaakt worden (liefst met een didactisch paneel) dat er in dit gebied herstelbeheer gebeurt en dat het daarom over een langere periode afgesloten blijft.

De dikke humuslaag van naalden, en bladeren moet tot op de arme uitgeloopte zandbodem verwijderd worden. We kunnen alleen maar hopen dat de zaadbank van grassen (Pijpestrootje) hierdoor sterk zal aangetast worden zodat herstel van een heidevegetatie weer kansen krijgt. Om het geheel betaal- en haalbaar te maken menen wij dat het verwijderen van de humus best machinaal gebeurt; hiervoor kan men steunen op beheerservaring in andere Kempische heidereservaten.

Soort	Aanwezigheid
<i>Cladonia bacillaris</i>	+
<i>Cladonia chlorophaea</i>	+++
<i>Cladonia coniocraea</i>	+
<i>Cladonia cryptochlorophaea</i>	++
<i>Cladonia diversa</i>	+
<i>Cladonia glauca</i>	+
<i>Cladonia fimbriata</i>	+
<i>Cladonia floerkeana</i>	++
<i>Cladonia macilenta</i>	++
<i>Cladonia subulata</i>	++
<i>Hypogymnia physodes</i>	++
<i>Lecanora conizaeoides</i>	++++
<i>Parmelia sulcata</i>	+
<i>Lophocolea heterophylla</i>	++
<i>Pleurozium schreberi</i>	+

Tabel 3
Korstmossen en mossen
op de Struikheide. Het
aantal (+) tekens geeft
aan hoe talrijk ze zijn.

BESLUIT

De aankoop van het "perceel Sunaert" door Natuurreservaten vzw. is een goede zaak voor het reservaat.

Van de oorspronkelijke gefixeerde duinen- en heidevegetatie blijft niet veel meer over. Alleen in de open plekken vinden we nog relictten van oude struikheideplanten.

Van korstmossen en mossen, met uitzondering van de veenmossen, zijn er geen zeldzame soorten gevonden. Het beheer zal rekening moeten houden met het uitermate voedselarme ven dat wel belangrijke soorten veenmos en hogere planten herbergt.

Het beheer zal de oorspronkelijke staat van het gebied terug trachten te herstellen, al zal een totaal herstel niet mogelijk zijn. In ieder geval kan men het bos geleidelijk laten verdwijnen zodat het perceel terug past in het oorspronkelijke heidelandschap.

Om het waterpeil van het ven tegen de Augustijnenvijver terug tot op het oorspronkelijke peil te brengen mag er minder water langs de afvoergrachten verdwijnen.

Vergrassing zou een probleem kunnen vormen bij het toekomstig beheer.

SAMENVATTING

De plantengroei van het "perceel Sunaert" in de Maten werd bestudeerd. De gemiddelde doorsnede van de struikheidetakken was 8,75 mm (11 jaar). Op en onder deze struikheideplanten kwamen 13 korstmos-, 2 lever- en 14 bladmossoorten voor. Er zijn geen zeldzame bij. Het zure en voedselarme ven dicht tegen de Augustijnenvijver is zeer rijk aan veenmossoorten van de Dopheide-hoogveenmosassociatie. Het transect geeft de situatie weer vóór er enig beheer werd gedaan. We stellen vast dat er van de vroegere stuifduinen- en struikheidevegetatie niet veel meer overblijft. Het aangelegde bos heeft de oorspronkelijke vegetatie grondig gewijzigd. Op de open plekken heeft Pijpestrootje waarschijnlijk een goede zaadbank aangelegd die voor problemen kan zorgen bij het toekomstig beheer. Uit het transect blijkt ook dat de oorspronkelijke oever van het ven veel hoger lag dan de huidige winteroever. Enkele punten uit het beheersplan, opgemaakt door de plaatselijke verantwoordelijke van Natuurreservaten, werden besproken.

Referenties

BRAND, A.M., A. APTROOT, A.J. DE BAKKER en H.F. VAN DOBBEN, 1988. Standaardlijst van de Nederlandse korstmossen. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging 188. 68p.

DE LANGHE, J.E., L. DELVOSALLE, J. DUVIGNEAUD, J. LAMBINON en C. VANDEN BERGHEN, 1988. Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden. Nationale Plantentuin van België, Meise.

MARGADANT, W.D., en H. DURING, 1982. Beknopte flora van Nederlandse Blad- en Levermossen. Thieme-Zutphen. 517p.

VAN DOBBEN, H. 1980. Korstmossentabel van de Nederlandse macrolichenen. Jeugdbond voor Natuurstudie. 56p.