

ZALKERBOS EN SCHERENWELLE

K.W. van Dort en P.W.F.M. Hommel

Excursieleiding : P. Hommel en K. van Dort

Datum : 16 juni 2003

Deelnemers : M. Bakker, F. Bos, G. Euverman, T. de Goede, A. de Goeij, R. Haveman, H. Inberg, J. Janssen, P. Kuiper, F. de Miranda, H. Runhaar, H. Siebel, Th v/d Sluis, L. Spier, L. van Tweel-Groot, M. Vocks en J. Vrielink.

Tijdens deze excursie bezochten wij twee natuurgebieden in de uiterwaarden langs de benedenloop van de IJssel: het Zalkerbos op de linkeroever van de rivier en het graslandenreservaat Scherenwelle op de rechteroever. In het Zalkerbos richtten wij ons vooral op de variatie aan bosgemeenschappen en op de rijke epifytische mosflora. In Scherenwelle werden vooral de uitgestrekte Kievitsbloemhooilanden bekeken.

ZALKERBOS

Het Zalkerbos is een bijzonder mooi ontwikkeld hardhoutoobos in een kronkelwaard van de IJssel ten zuidoosten van Kampen. Het gebied heeft een ononderbroken bosvoorgeschiedenis en bestaat voor het grootste deel uit gemengd esseniepenbos dat eeuwenlang als hakhout is beheerd. Het bos heeft slechts een beperkte oppervlakte. Volgens Rense Haveman is het zelfs zo klein dat je hier letterlijk 'door de bomen het bos niet meer kan zien'. Het grootste deel van het Zalkerbos kan syntaxonomisch getypeerd worden als een *Viola odoratae-Ulmetum allietosum* en is waarschijnlijk het mooiste voorbeeld van dit bostype in ons land. Het Zalkerbos staat van oudsher bekend om de rijk ontwikkelde kruidlaag met onder meer *Equisetum hyemale*, *Viola odorata* en de bolgewassen *Allium oleraceum*, *A. scorodoprasum* en *Ornithogalum umbellatum* (Bongers 1994). De rijkdom van de bosflora en de relatief geringe schade die hier door de iepziekte is aangericht, houden waarschijnlijk verband met het feit dat het aloude hakhoutbeheer hier nog steeds zeer consequent wordt volgehouden (Eenkhorn, 1985).

Het eerste excursiepunt was een recent afgezet bosperceel in het oostelijk deel van het gebied. Hier trachten wij vertrouwd te raken met de subtiele veldkenmerken van *Allium oleraceum*, een soort die erg gunstig reageert op het verhoogde lichtaanbod direct na het afzetten van het hakhout, en daarna weer langzaam in bedekking terugloopt. Het blad van deze lichtminnaar is veel smaller dan dat van Slangelook, dat meer een echte bosplant is. Het onderscheid tussen schaduwvormen van Moeslook en de eveneens in het bos

voorkomende Kraailook bleek aanzienlijk lastiger te zijn.

De eerste opname werd iets verderop in het noordelijk deel van het gebied gemaakt, op een hoge rug waar het bos na de laatste hakhoutronde al weer volledig in sluiting was gegaan. Opvallend in dit bosgedeelte is de aanwezigheid van de bolgewassen *Galanthus nivalis* en (buiten de opname) *Muscari botryoides*. Deze stinzensoorten duiden hier niet op een verleden als landgoedbos maar op een lucratieve bijverdienste van de plaatselijke bevolking die vroeger hier in het bos bollen voor de verkoop kweekte.

Opname 1. Zalkerbos, noordelijke rug, rechts van pad. Boomlaag: hoogte 12 m, bedekking 85 %; struiklaag: hoogte 1-3 m, bedekking 60 %; kruidlaag: hoogte 15-60 cm, 95 %; moslaag <1 %. Oppervlakte proefvlak 5 x 5 m²; coördinaten: x: 196.968, y: 504.828 (PH 2003-007).

Boomlaag	
Fraxinus excelsior	4
Ulmus minor	2b
Struiklaag	
Crataegus monogyna	2b
Ulmus minor	2b
Corylus avellana	2a
Euonymus europaeus	+
Fraxinus excelsior	+
Kruidlaag	
Aegopodium podagraria	4
Glechoma hederacea	2b
Ranunculus auricomus	2a
Ranunculus ficaria	2a
Veronica hederifolia s. lucorum	2a
Ornithogalum umbellatum	1
Geum urbanum	1
Moehringia trinervia	1
Galium aparine	1
Allium oleraceum	+
Allium scorodoprasum	+
Galanthus nivalis	+
Equisetum hyemale	+
Alliaria petiolata	+
Heracleum sphondylium	+
Poa trivialis	+
Rubus caesius	+
Taraxacum sectie Ruderalia	+
Urtica dioica	+
Crataegus monogyna (juv.)	+
Agrostis stolonifera	r
Moslaag	
Eurhynchium hians	1
Eurhynchium praelongum	+

Opname 2. Zalkerbos, laagte tussen twee ruggen. Boomlaag: hoogte 18 m, bedekking 70 %; struiklaag: hoogte 1-4 m, bedekking 45 %; kruidlaag: hoogte 5-40 cm, 20%; moslaag 4 %. Oppervlakte proefvlak 5 x 5 m² (PH 2003-008).

Boomlaag	
<i>Alnus glutinosa</i>	4
<i>Fraxinus excelsior</i>	2a
<i>Ulmus minor</i>	+
Struiklaag	
<i>Ulmus minor</i>	3
<i>Crataegus monogyna</i>	+
<i>Humulus lupulus</i>	+
<i>Ribes rubrum</i>	()
Kruidlaag	
<i>Fraxinus excelsior</i> (juv.)	2a
<i>Ranunculus ficaria</i>	2m
<i>Rumex sanguineus</i>	1
<i>Glechoma hederacea</i>	1
<i>Humulus lupulus</i>	+
<i>Cardamine pratensis</i>	+
<i>Valeriana officinalis</i>	+
<i>Geum urbanum</i>	+
<i>Rubus caesius</i>	+
<i>Chenopodium album</i>	+
<i>Urtica dioica</i>	+
<i>Ulmus minor</i> (juv.)	+
<i>Acer pseudoplatanus</i> (juv.)	+
<i>Euonymus europaeus</i> (juv.)	+
<i>Stellaria media</i>	r
<i>Galeopsis tetrahit</i>	r
<i>Carduus crispus</i>	r
<i>Epilobium spec.</i>	r
<i>Agrostis stolonifera</i>	r
<i>Allium scorodoprasum</i>	r
<i>Alnus glutinosa</i> (juv.)	r
<i>Quercus robur</i> (juv.)	r
<i>Acer campestre</i> (juv.)	r
Moslaag	
<i>Eurhynchium hians</i>	2m
<i>Eurhynchium praelongum</i>	+
<i>Fissidens taxifolius</i>	+
<i>Homalia trichomanoides</i>	+
<i>Thamnobryum alopecurum</i>	+
<i>Brachythecium rutabulum</i>	+

Het grootste deel van het Zalkerbos ligt op de hoge, zavelige kronkelwaardruggen en heeft een *Viola odoratae-Ulmetum*-begroeiing. Opname 1 geeft een goed beeld van het dit bostype. De tussenliggende, meer kleiige laagten zijn grotendeels in agrarisch gebruik als grasland. Slechts een beperkt deel van deze laagten is bebost en geheel volgens het boekje troffen wij hier een *Fraxino-Ulmetum*-begroeiing aan (Wolf et al., 2001). Dit bostype geldt als de 'centrale' associatie van het onderverbond *Ulmion carpiniifoliae* en heeft nauwelijks eigen soorten. Het is in den regel wat nitrofieler van karakter en floristisch minder interessant dan het aangrenzend Abelen-Iepenbos. Het *Fraxino-Ulmetum* in het Zalkerbos vormt geen uitzondering op deze regel. Dat wij hier toch onze tweede opname van de dag maakten komt omdat de boomlaag van het Essen-Iepenbos van Zalk gedomineerd wordt door Zwarte els en daarmee mogelijk te betitelen is *Fraxino-*

Ulmetum alnetosum, een door Van der Werf onderscheiden bostype van relatief lage en vochtige kleigronden dat in De Vegetatie van Nederland niet werd overgenomen.

Uiteraard is één enkele opname niet voldoende om te beslissen over het bestaansrecht van een syntaxon, maar wij waren het er in ieder geval wel over eens dat een begroeiing als deze zeker geen eigen plek in het classificatiesysteem verdient. Afgezien van de hoge bedekking in de boomlaag van de *Alnus glutinosa*, ontbraken de meeste door Van der Werf voor het *alnetosum* genoemde vochtindicatoren. In feite waren er nauwelijks verschillen in soortensamenstelling met een 'gewoon' *Fraxino-Ulmetum* waarneembaar. Dit klopte ook met de landschappelijke positie van dit bosgedeelte: het elzenrijke Essen-Iepenbos van Zalk grenst direct aan het iets hoger en droger gelegen Abelen-Iepenbossen en elementen van laatstgenoemde bostype dringen zelfs sporadisch door in het bos van de laagte (o.a. *Allium scorodoprasum*). Het elzenrijke Essen-Iepenbos van Zalk staat dus duidelijk op relatief droge bodem en de vraag of de successie op nattere kleigronden uiteindelijk zal leiden tot een eigen - in de Vegetatie van Nederland - genegeerd bostype (zoals Van der Werf suggereert) kon hier helaas niet beantwoord worden.

De moslaag van opname 2 is, met *Homalia trichomanoides* en *Thamnobryum alopecurum* al beduidend interessanter dan die van de eerste opname. De uitzonderlijk hoge bryologische waarde van het Zalkerbos berust echter vooral op de epifytische mosflora en met name op de soorten van de Associatie van Groot touwtjesmos (*Anomodonto-Isothecietum*; Barkman 1958), een epifytengemeenschap met een voorkeur voor bomen met een voedselrijke en neutrale schors. De kenmerkende soorten Groot touwtjesmos (*Anomodon viticulosus*), Glad kringmos (*Neckera complanata*) en Gewoon pelsmos (*Porella platyphylla*) behoren inmiddels tot de grote zeldzaamheden van onze bryoflora (Siebel et al., 1992 en 2000). Op veel groeiplaatsen is de associatie sterk verarmd, waarbij de kritische zuurmijdende soorten zijn verdrongen door algemene slaapmossen (Greven 1992 en 1997). De meeste groeiplaatsen van het *Anomodonto-Isothecietum* in Nederland liggen in het Utrechtse en Gelderse deel van het Fluviaal district. Het Zalkerbos ligt aan de periferie van dit areaal en is bovendien een uitzonderlijk soortenrijke locatie. Koopman & Waltje (2002) vonden er een groot aantal zeldzaamheden, waaronder de Rode Lijst-soort Klein touwtjesmos (*Anomodon attenuatus*). Ook wij troffen verschillende karakteristieke vertegenwoordigers aan en maakten een vijftal opnamen van het *Anomodonto-Isothecietum* op essenstobben (opname 3 t/m 7). Op (lucht)vochtige standplaatsen komt een ander gezelschap tot ontwikkeling. De soorten van het

Anomodonto-Isothecietum verdragen schaduw slecht en worden in gesloten bos verdrongen door een gemeenschap met *Spatelmos* (*Homalia trichomanoides*) en *Struikmos* (*Thamnobryum alopecurum*; opname 8 en 9).

Tabel 1. Epifyten op essenstobben

Opname nummer	3	4	5	6	7	8	9
Anomodonto-Isothecietum							
<i>Anomodon viticulosus</i>	.	.	.	.	1	.	.
<i>Isothecium alopecuroides</i>	2a	3	2a	1	.	.	.
<i>Metzgeria furcata</i>	2a	1	.	+	.	.	.
<i>Neckera complanata</i>	.	2a	3	.	.	.	.
<i>Plagiothecium nemorale</i>	1	+	.	.	.	.	.
<i>Leskea polycarpa</i>	.	.	.	1	.	.	.
Eurhynchio-Homaliatum							
<i>Homalia trichomanoides</i>	+	.	.	.	3	2b	2a
<i>Thamnobryum alopecurum</i>	.	.	.	.	+	+	.
<i>Amblystegium serpens</i>	.	.	.	.	2a	1	2b
Begeleiders							
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	+	2a	.	1	+	4
<i>Brachythecium velutinum</i>	.	+	.	+	.	.	.
<i>Eurhynchium praelongum</i>	2b	.	1	+	3	+	1
<i>Hypnum cupressiforme</i>	1	.	.	+	+	.	+
<i>Isothecium myosuroides</i>	.	.	.	3	.	.	.
<i>Lepraria lobificans</i>	.	.	2m	1	.	.	.
<i>Mnium hornum</i>	.	.	.	1	.	.	.
<i>Rhynchostegium confertum</i>	.	.	+	.	2a	2b	.

SCHERENWELLE

's Middags brachten we een bezoek aan Scherenwelle, een weinig bekend SBB-reservaat bij Wilsum tegenover het Zalkerbos op de noordelijke IJsseloevers. Deze uiterwaard is niet alleen van belang voor weide- en moerasvogels maar heeft ook grote botanische waarde, vooral dankzij de fraai ontwikkelde Kievitsbloemhooilanden (*Fritillario-Alopecuretum*). Hier maakten wij de laatste opname van de dag (opname 10).

Een paar weken voor de excursie stonden hier nog tienduizenden kievitsbloemen in bloei. Half juni was de hoofdbloei jammer genoeg voorbij, maar gelukkig waren her en der nog wat laatbloeiers te bewonderen. De Kievitsbloemhooilanden van Scherenwelle kunnen grotendeels geassocieerd worden als de typische subassociatie van het *Fritillario-Alopecuretum* en verschillen daarmee van de - deels veel vochtiger (en bekender) - kievitsbloemhooilanden langs Vecht en Zwarte water waar de subassociatie *calthetosum* meer op de voorgrond treedt. Kenmerkend voor de typische subassociatie is - naast het ontbreken van *Calthion*-elementen - het voorkomen van verschillende *Arrhenatherion*-soorten waaronder de zeldzame *Geranium pratense*, een prachtige soort die tijdens de excursie gelukkig wel in volle bloei stond.

Opname 10: Scherenwelle; Kievitsbloemhooiland.

Opname nummer	8
Oppervlakte proefvlak (m ²)	6
Bedekking totaal (%)	95
Bedekking kruidlaag (%)	80
Bedekking moslaag (%)	45
Gem. hoogte kruidlaag (cm)	25
Molinio-Arrhenatheretea	
<i>Festuca pratensis</i>	2a
<i>Rumex acetosa</i>	1
<i>Cardamine pratensis</i>	1
<i>Lathyrus pratensis</i>	1
<i>Ranunculus acris</i>	+
<i>Trifolium pratense</i>	+
Molinietalia	
<i>Carex disticha</i>	2a
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	+
Arrhenatheretalia	
<i>Geranium pratense</i>	+
Alopecurion	
<i>Alopecurus pratensis</i>	2b
Fritillario-Alopecuretum	
<i>Fritillaria meleagris</i>	+
Begeleiders	
<i>Poa trivialis</i>	3
<i>Calliergonella cuspidata</i>	3
<i>Ranunculus repens</i>	2a
<i>Elytrigia repens</i>	2a
<i>Lolium perenne</i>	2m
<i>Agrostis stolonifera</i>	2m
<i>Thalictrum flavum</i>	1
<i>Ranunculus ficaria</i>	1
<i>Carex acutiformis</i>	1
<i>Phragmites australis</i>	1
<i>Equisetum palustre</i>	1
<i>Filipendula ulmaria</i>	+
<i>Glechoma hederacea</i>	+
<i>Lysimachia nummularia</i>	+
<i>Plantago lanceolata</i>	+
<i>Persicaria amphibia</i>	+
<i>Rumex crispus</i>	+
<i>Symphytum officinale</i>	+
<i>Phleum pratense</i>	+
<i>Taraxacum sectie Ruderalia</i>	+
<i>Brachythecium rutabulum</i>	+
<i>Veronica chamaedrys</i>	r

LITERATUUR

- Barkman, J.J.**, 1958. Phytosociology and Ecology of Cryptogamic Epiphytes, including a Taxonomic Survey and Description of their Vegetation Units in Europe. Van Gorcum, Assen. 628 pp.
- Bax, G., K. van Dort & J. Vrieling**, 2002. Mossen van het Landgoed Kolland. Intern rapport, Landgoed Beekzicht, Voorst.
- Bongers, M.G.H.**, 1994. Het Zalkerbos. In P.W.F.M. Hommel & M.A.P. Horsthuis: Excursieverslagen 1992 Plantensociologische Kring Nederland.
- Eenkhoorn, G.J.**, 1985. Het Zalkerbos. Natuur in de IJsseldelta Deel 1. Ver. Natuurstudie en -bescherming IJsseldelta, Kampen, 156 pp.

Greven, H.C., 1992. Changes in the Dutch Bryophyte Flora and Air Pollution. Significance of mosses for nature conservation. Recommendations for Management. Dissertationes botanicae. Band 194. J. Cramer, Berlin, Stuttgart, 237 pp.

Greven, H.C., 1997. Eendagsexkursie naar het Essenhakhout bij Overlangbroek op 26 oktober 1996. Buxbaumiella 42: 61-65.

Koopman, J. & H. Waltje, 2002. De bryoflora van het Zalkerbos (Ov.). Buxbaumiella 60: 28-34.

Siebel, H.N., A. Aptroot, G.M. Dirkse, H.F. van Dobben, H.M.H. van Melick & A. Touw, 1992. Rode lijst van in Nederland verdwenen en bedreigde mossen en korstmossen. Gorteria 18: 1-20.

Siebel, H.N., B.F. van Tooren, H.M.H. van Melick, A.C. Bouman, H.J. During & K.W. van Dort, 2000. Bedreigde en kwetsbare mossen in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Buxbaumiella 54: 1-86.

Werf, S. van der, 1991. Bosgemeenschappen. Natuurbeheer in Nederland. Deel 5. Pudoc, Wageningen. 375 pp.

Wolf, R.J.A.M., A.H.F. Stortelder, R.W. de Waal, K.W. van Dort, S.M. Hennekens, P.W.F.M. Hommel, J.H.J. Schaminée & J.G. Vrieling, 2001. Ooibossen. Bosccosystemen van Nederland 2. Natuurhist. Bibl. 68. KNNV, Utrecht., 200 pp.

Tabel 2. overzicht van epifyten op es en iep in enkele belangrijke essenhakhoutcomplexen. Locaties: O = Overlangbroek; R = Raaphorst; K = Kolland; M = Middachten; B = Beverweerd; Z = Zalkerbos.

Aantal opnamen	58	12	5	3	7	?
Locatie	O	R	K	M	B	Z
Totaal aantal soorten	35	18	27	11	15	27
Amblystegium serpens	19	42	X	0	14	x
Anomodon attenuatus	0	0	0	0	0	x
Anomodon viticulosus	5	8	x	0	0	x
Brachythecium rutabulum	75	83	80	67	100	x

Vervolg tabel 2

Aantal opnamen	58	12	5	3	7	?
Locatie	O	R	K	M	B	Z
Totaal aantal soorten	35	18	27	11	15	27
Brachythecium salebrosum	5	0	20	0	0	0
Brachythecium populeum	18	8	X	0	14	0
Metzgeria furcata	13	25	20	0	14	X
Lophocolea heterophylla	23	17	X	33	57	X
Mnium hornum	35	50	20	100	57	X
Lophocolea bidentata	3	0	X	0	0	X
Neckera complanata	8	0	0	33	0	X
Isothecium myosuroides	8	8	0	0	0	X
Orthotrichum affine	1	0	X	0	0	0
Isothecium alopecuroides	25	25	20	33	43	X
Orthotrichum diaphanum	1	0	X	0	0	X
Hypnum cupressiforme	71	67	100	100	86	X
Plagiomnium cuspidatum	6	8	0	33	14	0
Homalothecium sericeum	24	8	60	0	14	X
Plagiomnium undulatum	1	0	20	0	0	X
Plagiothecium denticulatum	1	0	0	0	0	0
Homalia trichomanoides	41	42	80	67	43	X
Plagiothecium laetum	1	0	X	0	0	X
Plagiothecium nemorale	45	33	40	67	100	X
Platygyrium repens	X	0	0	0	0	0
Eurhynchium striatum	2	0	40	0	0	0
Grimmia pulvinata	1	0	0	0	0	0
Porella platyphylla	1	0	0	0	0	X
Eurhynchium hians	0	0	0	0	0	X
Eurhynchium praelongum	51	17	60	67	86	X
Radula complanata	8	0	0	0	0	X
Rhynchostegium confertum	2	0	0	0	0	X
Dicranoweisia cirrata	0	0	X	0	0	X
Dicranum scoparium	1	0	20	0	0	0
Thamnobryum alopecurum	11	17	40	100	29	X
Thuidium tamariscinum	1	0	20	0	0	0
Zygodon viridissimus var. viridiss.	1	0	0	0	0	0
Bryum capillare s.l.	34	8	X	0	29	X
Cirriphyllum piliferum	0	0	0	0	0	X
Brachythecium velutinum	5	0	X	0	0	x

* Van Dort 1999

x = present

** Bax, Van Dort & Vrieling 2002

*** Van Dort ongepubliceerd

**** Koopman & Waltje 2002