

STADSNATUUR IN NIEUWEGEIN

Th.B.M. Kerkhof

Excursieleiding: D. Kerkhof

Datum: 11 juni 2004

Deelnemers: M. Baartmans, W.J. Drok, J. de Hoog, R. Huiskes en M. Jalink

Vóór 1970 was het landschap ten zuiden van de stad Utrecht nog landelijk: poldersloten, weilanden, grienden, boomgaarden, waterwegen, waterliniewerken, de kastelen Rijnhuizen en Oudegein en de kleinschalige dorpskernen Jutphaas en Vreeswijk bepaalden het beeld. In 1971 werden Vreeswijk en Jutphaas samengevoegd tot de gemeente Nieuwegein, die van hogerhand de opdracht kreeg veel huizen te bouwen om de woningnood in de regio op te lossen. Anno 2004 ligt tussen de Domtoren en de Lek dan ook hoofdzakelijk stedelijk gebied, verdeeld over de gemeenten Utrecht, Nieuwegein en IJsselstein. Alleen wie goed op de naamborden let of gezegend is met kennis van de streekhistorie, kan nog zeggen waar Utrecht ophoudt en Nieuwegein begint. Niettemin zijn in dit verstedelijkte gebied interessante vegetaties aanwezig. De excursie ging naar een natuurreservaatje en enkele interessante bermen in het noorden van Nieuwegein, nabij de grens met de gemeente Utrecht.

Het eerste terrein dat we bezochten ligt 500 meter ten westen van de Jutfasebrug over het Amsterdam-Rijnkanaal, goed verstopt tussen een tram- en busremise en de op een hoog weglichaam gelegen A.C. Verhoefweg, die aangelegd is ter ontsluiting van Nieuwegein. Rond 1900 lag deze plek in de oude cope-ontginning Galecop en mogelijk voor een klein deel in de aangrenzende cope-ontginning Westraven. Deze polders maakten deel uit van het komgebied ten zuiden van de stroomrug van de Oude Rijn, dat gebruikt werd voor melkveehouderij en griendcultuur. Volgens de bodemkaart liggen hier kalkloze drechtvaaggronden: 40 à 80 cm kalkloze klei op veen.

In de jaren 1970 werd men zich steeds meer bewust van de nadelige gevolgen van stadsuitbreiding en wegeaanleg voor natuur en landschap. Het ontstaan van het natuurterreintje achter de tramremise is hieraan te danken. Ter compensatie van het met de aanleg van de A.C. Verhoefweg gepaard gaande verlies van natuur- en landschapswaarden, werd dit overhoekje begin jaren '80 door de provincie Utrecht optimaal ingericht ten behoeve van te ontwikkelen natuur. Vóór de inrichting vielen vooral de goed ontwikkelde slootvegetaties op, waarin *Stratiotes aloides* en *Potamogeton natans* talrijk waren. Bij de inrichting tot natuurterrein zijn alle sloten gespaard. De voedselrijke toplaag van enkele

graslanden werd afgeschraapt en een deel van het terrein werd dieper uitgegraven tot moeras. De vrijgekomen klei werd verwerkt in een heuvel waarop struweel is aangeplant. Het ondiep afgeschraapte terrein is vervolgens als hooiland beheerd. Het moeras is thans grotendeels verland en dichtgegroeid met bos. In 1997 was *Potamogeton natans* geheel, *Stratiotes aloides* vrijwel uit de sloten verdwenen, maar in één sloot zat toen wel veel *Ricciocarpos natans* (ongepubliceerde gegevens van de plantenwerkgroep van de KNNV-afdeling Utrecht).

De PKN-excursie richtte zich op het aantrekkelijk ogende, zeer bloemrijke hooilandgedeelte in het centrum van het terrein. Mark Jalink heeft op verscheidene plekken met behulp van een grondboor de bodem beoordeeld, wat steeds opleverde dat de bovengrond nog steeds uit kalkloze klei bestaat, in weerwil van het afgraven van de toplaag. Uit de vijf opnamen die we maakten (opnamen 1 t/m 5 in tabel 1), blijkt dat het ontwikkelen van soortenrijk hooiland uitstekend gelukt is. In 1997 hebben enkele leden van de toenmalige plantenwerkgroep van de KNNV-afdeling Utrecht, onder wie B. van den Hengel, P.J. Keizer en D. Kerkhof, hier ook al opnamen gemaakt. De graslandvegetatie is sindsdien nauwelijks veranderd. Blijkbaar is zij 25 tot 30 jaar na het verwijderen van de bovengrond behoorlijk stabiel.

Grootste bijzonderheid van het terrein is *Carex pallescens*, die in het Midden-Nederlandse rivierengebied zeer zeldzaam is. De vegetatie behoort duidelijk tot het *Calthion palustris*, getuige het optreden van *Equisetum palustre*, *Lotus pedunculatus*, *Cirsium palustre*, *Rhinanthus angustifolius*, *Silene flos-cuculi* en *Carex disticha*. Taxa als *Stellaria graminea*, *Luzula multiflora*, *Juncus conglomeratus* × *effusus*, *Carex acuta* × *nigra*, *Ranunculus flammula* en *Agrostis canina* wijzen op kalkarmoede. Er is maar één kensoort van een associatie binnen het *Calthion* present, namelijk *Dactylorhiza majalis* ssp. *praetermissa*, die geldt als (zwak) kenmerkend voor het *Lychnido-Hypericetum tetrapteris* (16Ab3). Wegens de geringe presentie van echte moerasplanten in het hooiland doet de combinatie van kensoorten van het *Calthion palustris* met elementen van het *Caricion nigrae* echter veel meer denken aan het *Ranunculo-Senecionetum aquatici*

(16Ab4). In die associatie hebben soorten van het *Cynosurion cristati* en het *Lolio-Potentillion anserinae* vaak een fors aandeel. Dat *Cynosurion*-elementen in het terrein achter de Nieuwegeinse tram- en busremise vrijwel ontbreken, komt vermoedelijk doordat hier uitsluitend gehooïd wordt.

Voor het middagdeelte van de excursie verplaatsten we ons twee kilometer oostwaarts naar de bermen van de Laagravenseweg, een zeer drukke provinciale weg. Tot in de jaren 1970 lag ook hier een slagenlandschap met smalle kavels (hoofdzakelijk grasland), gescheiden door sloten. Daarvan is echter bijna niets meer terug te vinden, doordat er ten behoeve van nieuwe wegen en bedrijfsterrain Laagraven veel zand is opgespoten. Bovendien hebben enkele zandwinputten forse gaten geslagen in het landschap.

Langs de hoofdverkeersader door Laagraven gebeuren al enige tientallen jaren botanisch spannende dingen. Begin jaren '80 werd een niet meer gebruikt stukje weg richting Houten afgegraven, waardoor een vochtige laagte ontstond, die weldra veel *Dactylorhiza majalis* ssp. *praetermissa* te zien gaf. Door het achterwege blijven van graslandbeheer is deze laagte thans dichtgegroeid met vochtig bos, waarin men met een beetje geluk nog weleens een Rietorchis kan vinden. Later ontwikkelde zich wat verder naar het noorden een veel mooiere vegetatie op de vlakke oostelijke berm pal naast de Laagravenseweg. Het zand dat hier ligt, is vermoedelijk afkomstig uit de Put van Weber (thans Nedereindse Plas geheten), een zandwinput langs de A2 enige kilometers verder naar het zuidwesten (volgens e-mails van de Utrechtse provincieambtenaren Berry van Arkel en Harry Murray).

Verkeersherrie en fijnstof trotserend, maakte het selecte gezelschapje PKN-ers in deze oostelijke berm twee opnamen (nrs. 6 en 7 van de tabel). Het proefvlak van opname 6 werd gekozen omdat hier drie soorten orchideeën bij elkaar stonden: *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza incarnata* en *D. majalis* ssp. *praetermissa*. Na het maken van deze opname ontdekte Marcel Baartmans enkele meters verder naar het oosten zowaar ook een exemplaar *Ophrys apifera*, wat aanleiding was voor nog een opname (nr. 7). Hierna werd nog een bezoek gebracht aan een berm bij de op- en afritten van de A12, ongeveer 600 meter verder naar het noorden, waar de laatste opname van de dag werd gemaakt (nr. 8).

De tabel laat de verschillen en overeenkomsten tussen het grasland op komklei in het remisereservaat en de vegetatie op de zandige bermen goed zien. Bepalen *Calthion*-soorten in het remiseterrein het aspect, in Laagraven zijn ze nagenoeg afwezig. Hetzelfde geldt voor kalkmijdende soorten, zoals *Stellaria graminea*, *Luzula multiflora* en *Ranunculus flammula*. De uitzondering *Festuca filiformis* (een kalkmijdend gras) is in Laagraven vrijwel zeker ingezaaid. Daarentegen herbergen de zandige bermen een aantal min of meer kalkminnende soorten, zoals *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza incarnata*, *Juncus inflexus*, *J. compressus*, *Carex flacca* en *C. spicata*. Bovendien zijn droogte-indicerende soorten aanwezig, zoals *Achillea millefolium*, *Arenaria serpyllifolia*, *Jacobaea vulgaris* en *Ranunculus bulbosus*.

Een analyse met ASSOCIA van de drie Laagravense opnamen leverde twee keer de bizarre eerste uitkomst *Botrychio-Polygaletum* (19Aa3) op. De combinatie van droogte- en vochtindicerende soorten en de hoge bedekking door *Festuca filiformis* zijn inderdaad kenmerken van de Associatie van Maanvaren en Vleugeltjesbloem, maar echte heischrale soorten ontbreken volledig, terwijl kalkindicerende soorten te talrijk zijn. Dichter in de buurt komen de uitkomsten *Rhinantho-Orchidetum morionis* (16Ab2) en *Equisetum variegati-Salicetum repentis* (9Ba5), maar ook daarvan zijn de opnamen geen goede voorbeelden. De uitkomsten RG *Pulicaria dysenterica*-[*Convolvulo-Filipenduletea*/Agrostietalia *stolonifera*] (32RG7) voor opname 6, *Arrhenatheretum luzuletosum campestris* (16Bb1c) voor opname 7 en *Lolio-Cynosuretum lotetosum uliginosi* (16Bc1b) danwel *plantaginetosum mediae* (16Bc1d) voor opname 8 kunnen evenmin overtuigen. Kortom: het zou mooi zijn als dergelijke vegetaties in veel meer wegbermen ontwikkeld zouden worden, zodat in de toekomst de plantensociologen er voldoende opnamen in kunnen maken om een sluitende typologie op te baseren!

Aan het eind van de excursie ontdekten we onder een populier vlak bij de geparkeerde auto's nog een paar exemplaren *Epipactis helleborine*, waarmee het aantal die dag waargenomen orchideeënsoorten op vijf kwam. In de vaste overtuiging veel meer orchideeën gezien te hebben dan de deelnemers aan de op dezelfde dag gehouden, veel drukker bezochte PKN-excursie naar de Drogehamster- en Twijzelemieden, namen we met een voldaan gevoel afscheid van Nieuwegein en elkaar.

Tabel 1. Opnamen PKN-excursie Nieuwegein

Opnamenummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Terrein (R=Remise, L=Laagraven)	R	R	R	R	R	L	L	L
Bodem (K=komklei, Z=zand)	K	K	K	K	K	Z	Z	Z
X-coördinaat	135.00	135.06	135.05	135.03	135.08	136.67	136.68	136.68
Y-coördinaat	451.72	451.78	451.74	451.70	451.70	451.38	451.38	451.98
Lengte proefvlak (m)	2.5	2	2	3	4	3	2	3
Breedte proefvlak (m)	2.5	2	2	2	1	2	2	3
Bedekking totaal (%)	95	95	90	95	100	90	85	95
Bedekking kruidlaag (%)	95	95	75	95	70	60	60	70
Bedekking moslaag (%)	5	15	20	10	60	30	60	80
Gem. hoogte (hoge) kruidl. (cm)	70	80	175	200	70	35	40	50
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	40	30	40	40	35	15	15	20
Maximale hoogte kruidlaag (cm)	110	100	-	220	-	50	60	80
Aantal taxa	30	39	44	32	33	38	44	35
Kenmerkende soorten Remise								
Equisetum palustre	2b	2a	2b	2m	2b	.	.	.
Poa trivialis	2m	2a	2a	3	2m	.	.	.
Lotus pedunculatus	1	2b	2a	1	2b	.	.	.
Cirsium palustre	1	1	2a	2m	+	.	.	.
Rhinanthus angustifolius	4	r	2a	.	1	.	.	.
Juncus effusus	2m	2m	2m	.	2m	.	.	.
Stellaria graminea	1	1	1	+	.	.	.	.
Deschampsia cespitosa	+	2m	+	.	+	.	.	.
Alopecurus pratensis	1	+	.	+	.	.	.	.
Luzula multiflora ssp. multiflora	+	+	1	.	.	.	.	.
Lathyrus pratensis	+	.	+	1	.	.	.	.
Cardamine pratensis	.	.	r	+	+	.	.	.
Brachytheclium rutabulum	1	.	+	.	.	.	.	.
Myosotis scorpioides	+	.	.	.	+	.	.	.
Carex acuta x nigra	.	2m	.	1	.	.	.	.
Juncus conglomeratus x effusus	.	.	+	.	.	.	.	.
Cirsium arvense	.	+	+	.	.	.	.	.
Galium palustre	.	+	.	2a	.	.	.	.
Silene flos-cuculi	.	+	.	.	+	.	.	.
Mentha x verticillata	.	.	.	2m	+	.	.	.
Ranunculus flammula	.	.	.	+	2m	.	.	.
Bryum species	+	.	.	.	.	.	.	.
Agrostis canina	.	+	.	.	.	.	.	.
Rumex crispus	.	+	.	.	.	.	.	.
Carex oederi ssp. oedocarpa	.	r	.	.	.	.	.	.
Carex pallescens	.	.	1	.	.	.	.	.
Heracleum sphondylium	.	.	+	.	.	.	.	.
Rosa species	.	.	r	.	.	.	.	.
Rumex x pratensis	.	.	r	.	.	.	.	.
Lysimachia nummularia	.	.	r	.	.	.	.	.
Veronica serpyllifolia	.	.	r	.	.	.	.	.
Kindbergia praelonga	.	.	r	.	.	.	.	.
Lysimachia thyrsoiflora	.	.	.	2a	.	.	.	.
Oenanthe fistulosa	.	.	.	1	.	.	.	.
Angelica sylvestris	.	.	.	1	.	.	.	.
Urtica dioica	.	.	.	+	.	.	.	.
Galium aparine	.	.	.	+	.	.	.	.
Eleocharis palustris	.	.	.	.	2m	.	.	.
Carex ovalis	.	.	.	.	2m	.	.	.
Alopecurus geniculatus	.	.	.	.	1	.	.	.
Equisetum fluviatile	.	.	.	.	1	.	.	.
Galium uliginosum	.	.	.	.	+	.	.	.
Vicia hirsuta	.	.	.	.	+	.	.	.
Lolium perenne	.	.	.	.	+	.	.	.
Kenmerkende soorten Laagraven								
Prunella vulgaris	.	.	.	.	+	2a	2m	2m
Crataegus monogyna (juv.)	.	.	.	.	.	1	1	+
Juncus inflexus	.	.	.	.	.	1	1	+
Leontodon saxatilis	.	.	.	.	.	1	+	1
Equisetum arvense	.	.	.	.	.	1	+	+
Carex flacca	.	.	.	.	.	+	2a	2b
Bellis perennis	.	.	.	.	.	+	+	1

Vervolg Tabel 1

Opnamenummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Terrein (R=Remise, L=Laagraven)	R	R	R	R	R	L	L	L
Bodem (K=komklei, Z=zand)	K	K	K	K	K	Z	Z	Z
X-coördinaat	135.00	135.06	135.05	135.03	135.08	136.67	136.68	136.68
Y-coördinaat	451.72	451.78	451.74	451.70	451.70	451.38	451.38	451.98
Lengte proefvlak (m)	2.5	2	2	3	4	3	2	3
Breedte proefvlak (m)	2.5	2	2	2	1	2	2	3
Bedekking totaal (%)	95	95	90	95	100	90	85	95
Bedekking kruidlaag (%)	95	95	75	95	70	60	60	70
Bedekking moslaag (%)	5	15	20	10	60	30	60	80
Gem. hoogte (hoge) kruidl. (cm)	70	80	175	200	70	35	40	50
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	40	30	40	40	35	15	15	20
Maximale hoogte kruidlaag (cm)	110	100	-	220	-	50	60	80
Aantal taxa	30	39	44	32	33	38	44	35
<i>Medicago lupulina</i>	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Festuca filiformis</i>	.	.	.	.	.	2b	2b	.
<i>Epipactis palustris</i>	.	.	.	.	.	2a	2a	.
<i>Veronica arvensis</i>	.	.	.	.	.	2m	2m	.
<i>Lotus corniculatus</i> var. <i>corniculatus</i>	.	.	.	.	.	2m	+	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	.	.	.	.	1	1	.
<i>Jacobaea vulgaris</i>	.	.	.	.	.	1	1	.
<i>Luzula campestris</i>	.	.	.	.	.	1	+	.
<i>Poa pratensis</i>	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Achillea millefolium</i>	.	.	.	.	.	.	+	r
<i>Pulicaria dysenterica</i>	.	.	.	.	.	3	.	.
<i>Myosotis arvensis</i>	.	.	.	.	.	1	.	.
<i>Vicia species</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Vulpia myuros</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Sagina procumbens</i>	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	2a	.
<i>Conyza canadensis</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Cornus sanguinea</i> (juv.)	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Cardamine hirsuta</i>	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Ulmus species</i> (juv.)	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Potentilla anserina</i>	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Ophrys apifera</i>	.	.	.	.	.	.	r	.
<i>Juncus compressus</i>	.	.	.	.	.	.	.	2a
<i>Centaurea jacea</i>	.	.	.	.	.	.	.	2a
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Carex spicata</i>	.	.	.	.	.	.	.	r
<i>Rosa species</i> (juv.)	.	.	.	.	.	.	.	r
Overige soorten								
<i>Agrostis stolonifera</i>	1	2a	2b	2a	2a	1	1	2a
<i>Holcus lanatus</i>	2m	1	2m	2m	2m	1	1	2m
<i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>vulgare</i>	2a	+	+	2m	+	1	1	1
<i>Calliergonella cuspidata</i>	.	2a	2b	1	4	3	4	5
<i>Ranunculus acris</i>	2a	2b	2m	1	.	2a	1	1
<i>Carex hirta</i>	.	2m	+	r	+	2m	1	+
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	2a	2m	2m	1	1	1	+	.
<i>Ranunculus repens</i>	1	+	+	+	2m	.	r	2a
<i>Festuca rubra</i>	1	2a	1	.	.	2m	1	2a
<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>praetermissa</i>	+	+	+	.	.	1	+	+
<i>Rhynchospora squarrosus</i>	2a	2a	2a	2a	2a	.	2a	.
<i>Plantago lanceolata</i>	1	1	1	.	.	1	.	1
<i>Rumex acetosa</i>	2m	2m	+	+	.	+	.	.
<i>Carex disticha</i>	2b	.	+	3	.	.	+	1
<i>Trifolium dubium</i>	.	1	r	.	+	.	+	1
<i>Taraxacum species</i>	1	1	+	+	.	.	r	.
<i>Trifolium pratense</i>	+	+	r	.	+	.	.	2a
<i>Persicaria amphibia</i>	+	+	.	.	1	+	.	.
<i>Phragmites australis</i>	.	.	2a	2b	.	1	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	+	1	.	.	.	2a	.
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	.	.	+	.	.	+	1	.

Vervolg Tabel 1

Opnamenummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Terrein (R=Remise, L=Laagraven)	R	R	R	R	R	L	L	L
Bodem (K=komklei, Z=zand)	K	K	K	K	K	Z	Z	Z
X-coördinaat	135.00	135.06	135.05	135.03	135.08	136.67	136.68	136.68
Y-coördinaat	451.72	451.78	451.74	451.70	451.70	451.38	451.38	451.98
Lengte proefvlak (m)	2.5	2	2	3	4	3	2	3
Breedte proefvlak (m)	2.5	2	2	2	1	2	2	3
Bedekking totaal (%)	95	95	90	95	100	90	85	95
Bedekking kruidlaag (%)	95	95	75	95	70	60	60	70
Bedekking moslaag (%)	5	15	20	10	60	30	60	80
Gem. hoogte (hoge) kruidl. (cm)	70	80	175	200	70	35	40	50
Gem. hoogte lage kruidl. (cm)	40	30	40	40	35	15	15	20
Maximale hoogte kruidlaag (cm)	110	100	-	220	-	50	60	80
Aantal taxa	30	39	44	32	33	38	44	35
Phleum pratense	+	.	.	1	.	.	.	+
Juncus articulatus	.	.	.	.	+	+	.	+
Arrhenatherum elatius	.	+	.	.	.	.	+	+
Dactylis glomerata	.	+	+	.	.	.	.	+
Cynosurus cristatus	.	.	.	.	+	.	.	1
Trifolium repens	.	.	.	+	.	.	+	.
Vicia cracca	.	+	.	.	.	.	.	+
Fraxinus excelsior (juv.)	.	.	r	.	.	+	.	.
Salix cinerea (juv.)	.	.	r	.	.	.	.	+

DE BEMELERBERG EN HET HOEFIJZER

J.H.J. Schaminée & J.H. Willems

Excursieleiding: J. Schaminée en J. Willems

Datum: 16 juni 2004

Deelnemers: J. van Asmuth, M. Baardman, A. de Bonte, H. van Dobben, L. Gora, R. Haveman, B. Lanjouw en H. Runhaar

De Bemelerberg behoort ongetwijfeld tot de bekendste en best bestudeerde hellinggraslanden van Zuid-Limburg, maar toch leek het ons de moeite waard het terrein een keer te bezoeken in het kader van de excursies van de Plantensociologische Kring Nederland. De laatste jaren zijn er tekenen dat het aanvankelijke succes van de herintroductie van de schapenbeweiding lijkt te stagneren en dat baart zorgen. In een recent artikel in het Natuurhistorisch Maandblad van Nina Smits en medewerkers wordt uitvoerig stilgestaan bij de gang van zaken op de Bemelerberg (Smits *et al.* 2007). Aan de hand van nauwgezette beschrijvingen van een transect kon een vergelijking worden gemaakt tussen bodem en vegetatie net voor de herintroductie van de schapenbegrazing en na 26 jaar schapenbegrazing. De zonering van de vegetatie, in een reeks van kiezelkopgrasland, heischraal grasland en kalkgrasland, was na een kwart eeuw niet veranderd, maar wel hadden zich op het niveau van de afzonderlijke plantensoorten wat verschuivingen voorgedaan. Een aantal soorten had zich na de herintroductie van de schapenbeweiding weten te vermeerderen en zich verder over de helling te verspreiden, maar er zijn geen

nieuwe soorten bijgekomen en gemiddeld genomen is sprake van enige achteruitgang in soortenrijkdom. Ondanks de verbetering in vegetatiestructuur bleek het aandeel van soorten dat wijst op een hoger aanbod aan voedingsstoffen toegenomen. Dit wordt bevestigd door de bodemgegevens. De verhoging is vermoedelijk veroorzaakt door de nog steeds aanwezige depositie van stikstof vanuit de lucht en door inspoeling van voedingsstoffen vanuit op het plateau gelegen landbouwgronden.

DE BEMELERBERG

Het eerste deel van de excursie werd besteed aan de Bemelerberg *sensu stricto*, waarbij de westelijke helling, de Strooberg, op het programma stond. Allereerst werd een opname gemaakt op de kop van de berg, die voor het publiek is opengesteld. Hier is ook een bankje geplaatst, vanwaar een mooi uitzicht wordt geboden over het Maasdal met de stad Maastricht in de verte. De vegetatie op deze plek is laag en open, met