

16 Blauwgrasland in Twente, in het bijzonder dat van Lemselermaten en Voltherbroek

Wim Meijer (1947).

Er bestaat in ons land voor de plantensociologische systemen misschien wel geen ingewikkelder vegetatiecomplex dan het 'Molinietum', het plantengEZelschap of de plantengEZelschappen van onze blauwgraslanden, halfnatuurlijke moerassige hooilanden met losse pollen van pijpestrootje, mooi paars gekleurde spaanse ruiter, spichtige vlozegge, sierlijke blonde zegge en een rijkdom aan dicotyle kruiden: helderblauwe klokjesgentiaan, diepgele tormentil, blauwe knoop, wederik, kattedaart, kleverig walstro, watermunt, enfin een heléboel van die kleurige moerasplanten. Nog mooier zijn de plekjes waar bovendien nog heerlijk geurende muggenorChis, vleeskleurige orchis, moeraswespenorchis, parnassia, zegroene zegge en zelfs vetblad voorkomen (Lemselermaten), terwijl de verhalen over plekjes met karwijselie en zaagblad ons helemaal doen watertanden.

Het lijkt nogal eenvoudig, elke vegetatie waarin bovengenoemde groepering voorkomt noem je een Molinietum. De meest kieskeurige soorten zijn kensoorten en je hebt een associatie in de zin van de Frans-Zwitserse school: een plantengEZelschap van een bepaalde constante samenstelling met kensoorten en begeleiders. Hoe kom je er nu toe om het Molinietum een ingewikkeld vegetatiecomplex te noemen? In het kort om de volgende redenen:

1ste. De mate waarin de bovengenoemde soorten al of niet tezamen voorkomen kan zeer verschillend zijn. In vochtige heiden tref je nogal eens klokjesgentiaan, tormentil en soms zelfs blauwe knoop aan. Blonde zegge kan ook present zijn. Als voorbeeld de volgende opname:

Opgenomen 12-7-1946, door Wim van Zeist en Wim Meijer in een vochtig heideveld in het Voltherbroek.

Oppervlakte 5 x 5 m²; bedekking kruidlaag 95%.

Molinia caerulea	3.3	pijpestrootje
Carex hostiana	+1	blonde zegge
Erica tetralix	2.3	dopheide
Narthecium ossifragum	3.2	beenbreek
Succisa pratensis	+2	blauwe knoop

<i>Myrica gale</i>	3.3	gagel
<i>Equisetum fluviatile</i>	+ .1	holpijp

Moslaag:

<i>Lophocolea bidentata</i>	+ .2
<i>Odontoschisma sphagni</i>	+ .2
<i>Calypogeia trichomanis</i>	+ .2
<i>Pleurozium schreberi</i>	+ .1
<i>Cephaloziella spec.</i>	+ .2
<i>Sphagnum subsecundum s.l.</i>	1.2

Zoals je ziet ontbreken hier de orchideeën, parnassia, vlozegge, zee-groene zegge en de dicotyle moerasplanten. De uiterste vorm hiervan is het alleen 'Noords' te definiëren *Molinietum* van arme dichtgegroeide heideplasjes of op verwilderde legakkerhoëilanden. Bijvoorbeeld:

Het Hol bij Kortenhoef, malaxisterrein bij de raai. Oppervlakte 3 x 5 m ²		
Datum	8-9-1946	
Bedekking in %	100	
<i>Molinia caerulea</i>	5.5	pijpestrootje
<i>Juncus acutiflorus</i>	2.2	bosrus (veldrus)
<i>Potentilla erecta</i>	2.2	tormentil
<i>Carex panicea</i>	2.2	blauwe zegge
<i>Phragmites australis</i>	1.1	riet
<i>Succisa pratensis</i>	1.2	blauwe knoop
<i>Lysimachia vulgaris</i>	1.1	wederik
<i>Agrostis canina</i>	+ .1	kruipend struisgras
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	+ .1	waternavel
<i>Filipendula ulmaria</i>	+ .1	moerasspirea
<i>Myrica gale</i>	+ .1	gagel
<i>Alnus glutinosa</i>	+ .1	zwarte els
<i>Lythrum salicaria</i>	+ .1	kattestaart
<i>Peucedanum palustre</i>	+ .1	melkeppe
<i>Lycopus europaeus</i>	+ .1	wolfspoot
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+ .1	koninginnekruid
<i>Juncus subuliflorus</i>	+ .1	biezeknoppen
<i>Rubus spec.</i>	+ .1	braam

Op weer andere plaatsen overheersen de fleurige kruiden moerasspirea, wederik e.d. terwijl klokjesgentiaan, spaanse ruiter en de genoemde orchideeën ontbreken.

2de. Aan bovengenoemde combinatie kunnen verschillende groepen van planten gekoppeld zijn, al naar gelang ontstaanswijze, beheersvorm en omgeving. Vooral de samenstelling van de moslaag kan sterk uiteenlopen. Op de ene plaats een matig zuur veenmosdek, op de andere een bedje van de zwak basifiele *Calliergonella cuspidata* (puntmos).

Met alles wat ik er nu van gezien en gelezen heb, lijkt het me mogelijk dat in een reeks vanaf de basische venen met knopbies (literatuur) en de vochtige kalkterreinen (Bunde, Achterhoek) tot de zure heideplassen (zie bv. het artikel over de Bergvennen) dwars door de voor deze terreinen typische successiereeksen vanaf open water naar moerasbos, overal een Molinietum of iets wat er nauw mee verwant is, transgredieert.

De scherpe 'associatie' lost zich op in iets ongrijpbaars. Constant zijn is dan ook wel een moeilijk te hanteren begrip! Het is niet te verwonderen dat de geleerden het nog steeds niet over de plaats van een Molinietum in het systeem eens kunnen worden. De één plaatst het naast het glanshaververbond, de ander naast het duinmoerasverbond en een derde naast het verbond van kleine zeggen.

Hiermee zijn we dan weer op onze uitgangstelling teruggekomen: het Molinietum is een gecompliceerd iets. Niettegenstaande het feit dat het Molinietum zo'n vaag ingewikkeld geval is, houden wij N.J.N-ers die eigenlijk maar met het eenvoudige moesten beginnen, ons er voortdurend mee bezig! Deze prachtige blauwgraslandvegetaties boeien ons nu eenmaal. Zo hebben we ze de laatste tijd uitvoerig bekeken bij Nieuwkoop, in de Lemselermaten en in het Voltherbroek (Twente). In al deze gebieden is de ontstaanswijze anders, liggen hoogstwaarschijnlijk bodemsamenstelling en waternvoorziening ook anders, zodat je voor elk van de drie gebieden een aparte variant met bepaalde differentiërende soorten op zou kunnen stellen! Bekijk bv. het Nieuwkoopartikel van Jaap van Dijk eens en vergelijk de daar gepubliceerde opnamen met bijgaande tabel.

We zullen nu na deze inleiding, die ons misschien de gepaste schroom en voorzichtigheid heeft bezorgd, onze aandacht tot de Twentae blauwgraslanden bepalen. Enkele vragen die we aan de hand van de tabel kunnen proberen te beantwoorden zijn:

1) Uit wat voor vegetaties ontstaan de blauwgraslanden in de genoemde gebieden?

2) Wat kan er uit voorkomen?

1. Ontstaanswijze.

a) De Lemselermaten.

Een eerste aanwijzing over de successie kregen we hier door het geleidelijk in elkaar overgaan van de muggenorchis-vetbladbegroeiing in een tamelijk drassige wateraardbeivegetatie, bij de ingang van het gebied. In de kruidlaag overheersen hier naast de wateraardbei, lidrus, holpijp, veenpluis, gewone zegge, fioringras, kattestaart, snavelzegge en ronde zegge (opname 4). Puntmos domineert in de moslaag. We kunnen m.i. deze opname wel het best bestempelen als een ronde zeggevegetatie. Dat dit het voorstadium van het blauwgrasland is wordt waarschijnlijk gemaakt door de volgende opname (5), met een overeenkomstige combinatie en bovendien waterdrieblad, moeraswespenorchis en muggenorchis. Alleen de zeggen (blauwe-, blonde-, zeegroene- en vlozegge) ontbreken er hier nog aan. Die vinden we bij de volgende stap (opname 6), een tiental meters vanaf opname 4 gemaakt. De mogelijkheid dat het blauwgrasland hier uit een waterdrieblad-(wateraardbei)-ronde zeggevegetatie ontstaat lijkt me dus lang niet uitgesloten. En inderdaad zagen we elders in de Lemselermaten de bloemrijke waterdrieblad-ronde zeggevegetatie nog in zijn volle glorie, met cyperzegge, grote lisdodde, pijptorkruid, kleine watereppe en schildvruchtere-prijs (opnamen 1 en 2)! Zo'n waterdriebladbegroeiing zagen we ook langs een plasje vlak bij de Maten. Tussen gagelpollen zochten we er met succes naar sturmia, die hier weer in combinatie met ronde zegge, veenvedermos (*Fissidens adiantoides*) en vetmos (*Riccardia pinguis*) groeit, net zoals in onze Kortenhoefse plassen (opname 2).

De lijn van ronde zeggegezelschap naar blauwgraslandvegetatie mogen we hier dus wel met enig recht trekken.

b). Het Voltherbroek.

Hier namen we helemaal geen ronde zeggevegetatie waar. Wel begroeiingen van waterdrieblad en grote zeggen op de natste plaatsen en vegetaties van kleine zeggen naast moerasspirea-bosrusvegetaties op de drogere. Tweerijige zegge, bosrus, weidekoekoeksbloem, wilde bertram, poelruit en stekelzegge verraden in de opnamen 7 t/m 10 deze afkomst. Een drietal andere opnamen die we hier maakten, zouden misschien een idee kunnen geven van de voorstadia van het blauwgrasland. In elk geval lijkt me het ontstaan van de Voltherbroekse blauwgraslandvegetatie uit grote zeggenvegetaties wel plausibel.

BLAUWGRASLANDOPNAMEN UIT LEMSELERMATEN (1 t/m 6) EN VOLTHERBROEK (7 t/m 10).

Opname nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Data	juli	1946	-	-	-	-	-	-	-	-	
Oppervlakte in m ²	25	6	25	12	9	6	20	15	30	25	
Bedekking kruidlaag in %	100	80	100	100	100	80	100	100	100	100	
Bedekking moslaag in %	5	50	10	95	95	90	5	5	40	20	
<i>Poa trivialis</i>	1.2	+2	+1	.	.	.	.	.	.	.	ruw beemdgras
<i>Oenanthe fistulosa</i>	2.1	.	+1	.	.	.	.	.	.	.	pijptorkruid
<i>Menyanthes trifoliata</i>	3.5	3.2	3.3	.	2.2	.	.	.	.	.	waterdriëblad
<i>Comarum palustre</i>	+1	1.1	.	3.3	1.1	1.1	.	+1	.	.	wateraardbei
<i>Equisetum palustre</i>	3.5	+1	1.1	2.1	1.1	1.2	+1	2.2	+1	+1	lidrus
<i>Equisetum fluviatile</i>	2.1	2.1	1.1	2.1	2.1	1.1	.	.	+1	.	holpijp
<i>Carex rostrata</i>	+1	+2	+1	+1	1.1	.	.	.	.	.	snavelzegge
<i>Carex diandra</i>	1.2	2.2	.	2.2	2.1	+2	.	.	.	.	ronde zegge
<i>Galium palustre</i>	2.1	+1	+1	+1	+1	+1	.	.	.	.	moeraswalstro
<i>Mnium affine</i>	+2	2.3	2.3	.	.	4.5	.	.	.	.	sterremos
<i>Lysimachia vulgaris</i>	+1	.	1.1	.	+1	.	.	.	.	.	wederik
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+2	.	2.2	+1	+1	+1	.	.	.	+1	koninginnekruid
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	.	+2	.	.	3.4	1.2	.	.	.	.	sikkelmos
<i>Eleocharis palustris</i>	+1	.	.	+1	.	+2	.	.	.	.	waterbies
<i>Brachythecium rutabulum</i>	.	+2	1.2	.	.	.	+2	.	+2	.	stekelslaapmos
<i>Calliergonella cuspidata</i>	+2	3.3	.	5.5	2.3	5.4	.	+1	+2	.	puntmos
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	+1	+1	+1	.	1.1	.	.	dotterbloem
<i>Galium uliginosum</i>	.	+1	.	.	1.1	.	+1	1.2	+1	+1	kleverig walstro
<i>Valeriana dioica</i>	.	+1	.	+1	1.1	2.1	.	1.2	1.2	1.2	kleine valeriaan
<i>Valeriana officinalis</i>	+2	.	1.1	+1	+1	+1	1.1	+1	1.1	1.1	grote valeriaan
<i>Peucedanum palustre</i>	+1	.	1.2	.	+1	.	.	+1	.	.	melkeppe
<i>Epilobium palustre</i>	+1	.	+1	.	+1	.	.	+1	.	.	moerasbasterdwederik
<i>Filipendula ulmaria</i>	+1	.	3.2	.	+1	.	2.1	1.2	+1	+1	moeraspirea
<i>Climacium dendroides</i>	.	1.3	.	+2	+2	+2	.	1.2	+1	+2	boompjesmos
<i>Angelica sylvestris</i>	.	.	+1	+1	1.1	+1	+1	+1	+1	1.1	engelwortel
<i>Lytrum salicaria</i>	.	.	.	1.1	+1	+1	.	+1	.	.	kattestaart
<i>Carex nigra</i>	.	.	.	1.2	+1	1.2	.	+1	.	.	gewone zegge
<i>Juncus subuliflorus</i>	.	.	.	+2	.	1.2	+2	1.2	1.1	1.1	biezeknoppen
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	.	+1	.	+2	.	1.2	+1	1.2	witbol
<i>Lotus uliginosus</i>	.	.	.	+1	+1	+1	+1	2.2	+2	+1	moerasrolklaver
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	.	.	1.2	+2	1.2	.	.	.	.	fioringras
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	.	+1	.	+1	.	+1	+1	+1	kale jonker
<i>Cardamine pratensis</i>	.	.	+1	+1	.	.	.	+1	+1	+1	pinksterbloem
<i>Molinia caerulea</i>	.	.	.	.	.	1.2	2.2	.	4.5	4.8	pijpestrootje

Plantsoorten												
Plantsoort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Plantsoort		
Potentilla erecta	+1	+1	+2	1.2	1.1	tormentil		
Luzula campestris	+2	.	.	1.2	1.1	veldbies		
Succisa pratensis	.	.	.	+1	+1	.	+2	1.1	+1	blauwe knoop		
Carex panicea	1.2	.	+2	1.1	+1	blauwe zegge		
Carex hostiana	2.2	+2	+2	1.1	1.2	blonde zegge		
Carex pulicaris	+2	.	+2	1.2	1.2	vlozegge		
Epipactis palustris	.	.	.	1.1	1.2	.	.	.	.	moeraswespenorchis	
Orchis incarnata	1.1	.	.	.	.	vleeskleurige orchis		
Gymnadenia conopsea	.	.	.	+1	.	.	.	.	.	muggenorchis	
<u>Boom- en struikopslag:</u>												
Salix cinerea	.	3	.	.	+1	+1	+1	.	.	grijze wilg		
Betula pubescens	.	+	.	.	+1	+1	.	.	.	zachte berk		
Salix repens	+1	+2	.	.	+1	kruiwilg		
<u>Moerasplanten uit het Voltherbroek:</u>												
Carex disticha	+2	2.2	.	1.2	tweerijge zegge	
Carex echinata	+1	+2	.	sterzegge	
Achillea ptarmica	+1	1.1	+1	+1	wilde bertram	
Juncus acutiflorus	3.5	.	.	+2	bosrus	
<u>Cultuur-invloeden:</u>												
Anthoxanthum odoratum	1.2	+1	1.2	reukgras	
Ranunculus acris	1.1	+1	+1	scherpe boterbloem	
Vicia cracca	+1	.	+1	+1	vogelwikke	
Rumex acetosa	+1	+1	+1	+1	veldzuring	
<u>Droogte-indicatoren:</u>												
Festuca ovina	1.2	2.2	2.2	schapegras	
Carex pallescens	+2	.	+2	1.2	bleke zegge	
Mnium undulatum	+2	+2	+2	+2	gerimpeld sterremos	
Pseudoscleropodium purum	+2	2.3	2.2	groot laddermos	
Thuidium tamariscinum	+2	.	+2	+2	thujamos	
Erica tetralix	1.2	+2	dopheide	
Sieglingia decumbens	1.1	+1	tandjesgras	
Dicranum bonjeani	2.3	1.2	moerasgaffeltand	
Hypnum cupressiforme	+2	+2	klauwtjesmos
Lophocolea bidentata	+2	.	+2	+2	kantmos	
Aulacomnium palustre	1.2	1.2	rood viltmos	

2. Wat ontstaat er uit blauwgrasland?

Waarschijnlijk een dopheidevegetatie. Voor de Lemselermaten verwijzen we naar het artikel van Jaap van Dijk uit 1944 en naar het stuk van Roelof de Wit. In de opnamen van Jaap van Dijk demonstreren dopheide, tormentil en stekelbrem deze tendens. In onze Voltherbroek-opnamen komen daar nog bij: schapegras, tandjesgras, rood viltmos, klauwtjesmos, rode en blauwe bosbes en diverse mossen (zie de tabel).

Dit alles afgezien van de eventuele menselijke invloed. Waarschijnlijk is die in het Voltherbroek groter geweest dan in de Lemselermaten. We hebben de soorten waarvan we vermoeden dat ze op cultuurinvloeden wijzen in een aparté categorie gerangschikt. Een volgende keer moeten we eens wat meer methodisch de successie reconstrueren.

Aanvulling bij de tabel:

Opname 1: *Carex pseudocyperus* (cyperzegge) +.2; *Stellaria palustris* (zeegroene muur) +.1; *Epilobium hirsutum* (harig wilgeroosje) +.1; *Typha latifolia* (grote lisdodde) 1.1; *Sium erectum* (kleine watereppe) 2.2; *Mentha aquatica* (watermunt) +.1; *Veronica scutellata* (schilvruchtere-prijs) +.1; *Lemna minor* (klein kroos) +.2. Grondwaterstand 1 tot 1,5 dm. Verlandingssterrein ingesloten door elzenbos.

Opname 2: Struiklaag bedekking 40 %, bulten 2 dm hoog. *Calamagrostis canescens* (hennegras) +.2; *Carex pseudocyperus* (cyperzegge) +.2; *Lycopus europaeus* (wolfsfoot) 1.1; *Liparis loeselii* (sturmia) +.1 (op bulten); *Utricularia vulgaris* (blaasjeskruid) 1.2 (in kuiltjes); *Stellaria palustris* (zeegroene muur) +.1; *Fissidens adianthoides* +.2; *Riccardia pinguis* +.2; *Marchantia polymorpha* +.2; *Chiloscyphus polyanthus* 1.2; *Bryum cf. ventricosum* 1.2.

Opname 3: *Typha latifolia* (grote lisdodde) 1.1; *Sium erectum* (kleine watereppe) +.1; *Epilobium hirsutum* (harig wilgeroosje) +.1; *Mentha aquatica* (watermunt) +.1; *Orchis latifolia* s.l. +.1.

Opname 4: *Juncus effusus* (pitrus) +.2; *Mentha aquatica* (watermunt) 1.1; *Eriophorum angustifolium* (veenpluis) +.1; *Scutellaria galericulata* (gldkruid) +.1; *Juncus articulatus* (waterrus) +.1; *Hydrocotyle vulgaris* (waternavel) +.1; *Myosotis cespitosa* (zompvergeetmijnietje) +.1; *Epilobium hirsutum* (harig wilgeroosje) +.1; *Ranunculus repens* (kruipende boterbloem) +.1; *Calliargon cordifolium* +.2.

Opname 5: Struiklaag bedekking 10%. *Alnus glutinosa* (zwarte els) 1; *Frangula alnus* (vuilboom) +; *Myrica gale* (gagel) +; *Prunella vulgaris*

(brunel) +.1; *Mentha aquatica* (watermunt) 1.1; *Orchis junialis* (gevlekte rietorchis) +.1; *Orchis cf. majalis* (breedbladige orchis) +.1; *Festuca rubra* (rood zwenkgras) +.1; *Calliergon cf. giganteum* +.2.

Opname 6: *Juncus effusus* (pitrus) +.2; *Juncus articulatus* (waterrus) +.2; *Mentha aquatica* (watermunt) +.1; *Carex flacca* (zeegroene zegge) +.2.

Opname 7: *Thalictrum flavum* (poelruit) 2.1; *Rubus spec.* (braam) +.1; *Frangula alnus* (vuilboom) +.1.

Opname 8: *Agrostis canina* (kruipend struisgras) 1.2; *Mentha arvensis* (akkerment) +.1; *Scutellaria galericulata* (glidkruid) +.1; *Lychnis flos-cuculi* (koekoeksbloem) +.1; *Leptodictyum riparium* +.1; *Rhytidiadelphus squarrosus* +.2.

Opname 9: *Carex pilulifera* (pilzegge) +.2; *Genista anglica* (stekelbrem) 1.2; *Centaurea cf. jacea* (knoopkruid) +.1; *Chiloscyphus polyanthus* 1.2; *Mnium cuspidatum* +.1; *Loeskeobryum brevirostre* +.1.

Opname 10: *Vaccinium myrtillus* (bosbes) +.1; *Listera ovata* (keverorchis) +.1; *Deschampsia cespitosa* (smele) +.2; *Agrostis canina* (kruipend struisgras) +.2; *Quercus spec.* (eik) kiemplant +.1; *Lychnis flos-cuculi* (koekoeksbloem) +.1; *Festuca rubra* (rood zwenkgras) +.2; *Nardus stricta* (borstelgras) +.2; *Polygala vulgaris* (vleugeltjesbloem) +.1; *Taraxacum spec.* (paardebloem) +.1; *Vaccinium vitis-idaea* (rode bosbes) +.2.



Opname 20. Vochtige heide ten oosten van het Voltherbroek. Datum 8-7-1946. Oppervlakte 5 x 4 m². Bedekking struiklaag 20%, kruidlaag 100%, moslaag 80%. Frangula 8 dm, Myrica 4 dm hoog.

Struiklaag:

<i>Myrica gale</i>	2	gagel
<i>Juniperus communis</i>	+	jeneverbes
<i>Frangula alnus</i>	+	vuilboom
<i>Salix repens</i>	+	kruipwilg

Kruidlaag:

<i>Salix repens</i>	+2	kruipwilg
<i>Genista anglica</i>	1.1	stekelbrem
<i>Calluna vulgaris</i>	3:3	struikheide
<i>Erica tetralix</i>	3.3	dopheide
<i>Succisa pratensis</i>	+2	blauwe knoop
<i>Orchis maculata</i>	1.1	gevlekte orchis
<i>Hieracium spec.</i>	+1	havikskruid
<i>Potentilla erecta</i>	+2	tormentil
<i>Molinia caerulea</i>	2.2	pijpestrootje
<i>Festuca ovina</i>	1.2	schapegras
<i>Polygala vulgaris</i>	+2	vleugeltjesbloem
<i>Betula</i> (kiemplant)	+1	berk
<i>Quercus robur</i> (kiemplant)	+1	zomereik
<i>Scirpus caespitosus</i>	+2	veenbies
<i>Agrostis canina</i>	+2	kruipend struisgras
<i>Drosera rotundifolia</i>	+1	ronde zonnedaau
<i>Pedicularis sylvatica</i>	+1	boskartelblad
<i>Sieglingia decumbens</i>	+2	tandjesgras

Moslaag:

<i>Cladonia impexa</i>	3.3	rendiermossoort
<i>Dicranum scoparium</i>	+2	gaffeltand
<i>Dicranum spurium</i>	+2	
<i>Hypnum cupressiforme</i>	3.4	klawwtjesmos
<i>Odontoschisma sphagni</i>	+2	veenlevermos
<i>Pseudoscleropodium purum</i>	1.3	groot laddermos
<i>Sphagnum compactum</i>	+2	compact veenmos
<i>Scapania nemorosa</i>	+2	schoffelmos