

## Over de vegetatie van het Molenbeekdal

M.A.P. Horsthuis, A.Th.W. Eysink & T.G.Y. van den Broek

Het Molenbeekdal, een erosiedal zuidwestelijk van Ootmarsum, heeft het karakter van een rietbeek zoals deze in het heuvelland van Ootmarsum nog te vinden is. Het type beek is te herkennen aan de smalle dalen met steile randen. Het woord rietbeek komt van het woord *ri-*<sup>1</sup> wat stromen of vloeien betekent.

In de winter van 1995 is op initiatief van de Stichting Natuur en Milieu Ootmarsum, Gemeente Ootmarsum en Stichting Landschapsbeheer Overijssel het Molenbeekdal voor een deel afgeplagd / afgegraven. Doel van deze beheersingreep is het herstellen van de botanische kwaliteiten van dit erosiedal. Tot in de jaren '50 was hier namelijk een orchideeënrijk hooiland aanwezig.

In de loop van 1996 heeft zich in de gradiëntrijke situatie van het beekdal een vegetatie ontwikkeld waarbij (nu al) een aantal soorten opvallen. Allereerst wordt in het hoogste deel van het terrein, bij de 'ingang' aan de westzijde, de vegetatie gedomineerd door Liesgras (*Glyceria maxima*). Deze groeit daar samen met Riet (*Phragmites australis*), Watermuur (*Stellaria aquatica*), Ridderzuring (*Rumex obtusifolius*), Grote egelskop s.l. (*Sparganium erectum* s.l.), Waterpeper (*Persicaria hydropiper*) en Akkerkers (*Rorippa sylvestris*). Wat lager in het terrein bevindt zich een pionierbegroeiing met Borstelbies (*Isolepis setacea*), een soort die met name op vochtige, open, lemige tot venige bodems groeit. Tegen de flank van het dal groeit pleksgewijs een vegetatie met Bosbies (*Scirpus sylvaticus*). Deze soort komt op plekken voor waar kwelwater uit de dalwand sijpelt. Langs de rand van de beek groeit een derde bijzondere soort voor het terrein: Veldrus (*Juncus acutiflorus*). Deze soort is kenmerkend voor natte, onbemeste hooilanden, maar groeit ook langs beken, in moerassige heiden en langs vennen. In het laagste noordoostelijk deel van het Molenbeekdal is het terrein erg moerassig en nog vrijwel onbegroeid. In dit gedeelte werd in het afgelopen voorjaar Verspreidbladig goudveil (*Chrysosplenium alternifolium*) gevonden.

### Monitoring vegetatieontwikkeling

Om een indruk te geven van het terrein voor de ingreep is in 1995 de beginsituatie vastgelegd (Vegetatie-opname 1). Uit de opname blijkt de sterke verruiging na kap van de Populieren. Aspectbepalende soorten zijn Riet, Zevenblad (*Aegopodium podagraria*) (ook wel Tuinmansverdriet genoemd), Brandnetel (*Urtica dioica*), Hondsdraf (*Glechoma hederacea*) en verder de bossoorten Bosanemoon (*Anemone nemorosa*) en Speenkruid (*Ranunculus ficaria* subsp. *bulbilifer*). Het proefvlak werd overschaduwd door de enig overgebleven boom in het terrein, een Zoete kers (*Prunus avium*).

---

<sup>1</sup> Vergelijk: Der Rhein - Le Rhône = 'De (grote) stroom' (Stolwijk, 2015)

Om de ontwikkelingen in de vegetatie te kunnen volgen is besloten in het terrein een aantal permanente quadraten (PQ's) te leggen. De bedoeling van deze proefvelden is om elk jaar de soortensamenstelling en de procentuele bedekking van de soorten te noteren (volgens de methode van Braun-Blanquet). De PQ's zijn zo gelegd dat ze een beeld geven van de verschillende vegetatietypen zoals die op dit moment in het terrein te vinden zijn. Daarbij is getracht ze zo regelmatig mogelijk over het terrein te verdelen.

Het eerste proefvlak (opname 2) is gelegd in een vegetatie met Borstelbies, een kenmerkende soort van de Associatie van Borstelbies en Moerasmuur (*Isolepido-Stellarietum*). Deze zeldzame vegetatie komt met name voor in pionier-achtige situaties op vochtige, open en verdichte bodems, op allerlei grondsoorten.

Het tweede permanente vierkant (opname 3) is gelegd in een vegetatie waar Bosbies aspectbepalend is. Deze opname heeft de kenmerkende soorten voor de Bosbies-associatie (*Scirpetum sylvatici*). Dit vegetatietype zit in een groep van licht bemeste, drassige één tot twee keer per jaar gemaaide (Dotterbloem)hooilanden die in Oost-Nederland met name in rivier- en beekdalen voorkomen. De Bosbies-associatie geeft een horizontale grondwaterstroom aan; de vegetatie is vaak te vinden op drassige hellingen. Als dit soort hooilanden niet meer gemaaid worden zullen ze zich langzaam maar zeker ontwikkelen naar een moerasstruweel of broekbos met Zwarte els (*Alnus glutinosa*) en Vogelkers (*Prunus padus*). Het derde opnamepunt (opname 4) heeft Veldrus als aspectbepalende soort van de Veldrus-associatie (*Crepido-Juncetum acutiflori*). Veldrus treedt hierin dominant op en begeleidt als een smalle zoom de oever. Dit vegetatietype komt optimaal in Oost-Nederland voor, vaak op de overgang van beekdalflank naar dalbodem waar menging optreedt van snel afstromend water dat zijdelings uit het beekdal komt met grondwater dat al langer ondergronds geweest is. De plantensoorten van deze Veldrus-associatie zijn dan ook extra gevoelig voor eutrofiëring en ontwatering. WESTHOFF noemt voor Twente als typische groeiplaats de zogenaamde 'rieten' (= erosiedalen). Deze vegetatie wordt gewoonlijk eenmaal per jaar gemaaid (meestal in tweede helft van juli).

Opname drie en vier kunnen beide geclassificeerd worden als Dotterbloemhooiland, waarin Dotterbloem (*Caltha palustris* subsp. *palustris*), Moerasrolklaver (*Lotus pedunculatus*) en Echte koekoeksbloem (*Lychnis flos-cuculi*) kenmerkend zijn. Bij gunstige omstandigheden kunnen op termijn echter ook Draadrus (*Juncus filiformis*), Brede orchis (*Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*) of Gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*) in dit dal worden aangetroffen. Deze Dotterbloemhooilanden zijn, zoals de naam ook al aangeeft, afhankelijk van menselijke activiteiten in de vorm van jaarlijks maaien en afvoeren.

Een vijfde opname geeft een indruk van het terrein in de noordoosthoek. Zoals uit de opname blijkt, is dit deel nog maar weinig begroeid. Daarom is hier (nog) geen permanent vierkant gelegd. Plaatselijk ontwikkelt zich een moerasvegetatie op plekken waar zich water verzamelt in zogenaamde *möskes*. Kenmerkende soorten zijn Lidsteng (*Hippuris vulgaris*), Harig wilgenroosje (*Epilobium hirsutum*), Mannagras (*Glyceria fluitans*), Blaartrekkende boterbloem (*Ranunculus sceleratus*) en Riet. Verder zijn soorten aangetroffen die normaal in bronmilieus groeien. Het gaat hier onder andere om Beekpunge (*Veronica beccabunga*), Bittere veldkers (*Cardamine amara*) en Goudveil, soorten die ook in de stroomopwaarts gelegen bronbossen groeien. Het is er drassig en onbegaanbaar; men zakt hier toch snel tot de enkels in de blubber. Deze waterverzadigde bodem is karakteristiek voor bronsituaties.

Opmerkelijk zijn de open plekken die zich in de zuidflanken van het dal kunnen handhaven. Binnen een weelderige begroeiing liggen twee tot drie open plekken met een vrij stevig, venig karakter waar zich op de bodem 'kalkdeeltjes' hebben afgezet. Deze plekken (tussen PQ 2 en PQ 3) waren gelijk na het afgraven al duidelijk herkenbaar door de grote hoeveelheid ijzerrijk kwelwater. Tijdens de vorstperiode van de afgelopen winter waren dit ook de plekken die niet bevroren.

## **Beheer**

Vroeger kwamen dit soort hooilanden veelvuldig in het cultuurlandschap van Oost-Nederland voor. Door de ontwatering, toename van de voedselrijkdom en achterwege blijven van het traditionele beheer zijn deze echter grotendeels verdwenen. Voor het voortbestaan van goed ontwikkelde Dotterbloemhooilanden is een zuiver hooilandbeheer noodzakelijk. Daarvoor zou het terrein in ieder geval jaarlijks gemaaid moeten worden, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Misschien is het noodzakelijk dat de vegetatie juist in de eerste jaren twee keer per jaar gemaaid wordt. Daarbij moet worden voorkomen dat te zware maaiaparaatuur gebruikt wordt. Beter kan gemaaid worden met een eenassige tandenbalk. Om te voorkomen dat bij afvoer van het maaisel niet alsnog de bodem wordt beschadigd, kan gebruik gemaakt worden van een 'vliegend tapijt'; dit is een zeil dat door middel van een lier over het terrein wordt getrokken. Op dit zeil kan het maaisel worden getransporteerd zonder het terrein te beschadigen. Op dit moment vormen Zwarte els en Riet een probleem; Zwarte els, omdat deze nu massaal uit zaad opkomt; Riet, omdat bij het afgraven de wortelresten niet overal meegenomen zijn waardoor ze nu eveneens massaal optreedt. Zwarte els zou moeten worden bestreden, omdat bij een maaibeheer de wortelconcurrentie van deze soort zal toenemen ten opzichte van gewenste soorten. Daarvoor zouden de kiemplanten van Zwarte els nog in deze winter verwijderd moeten worden (door ze bijvoorbeeld op te trekken). Riet kan uitgeput worden door deze (met een extra maaibeurt) in de zomer te maaien.

Het terrein heeft de potenties om zich te ontwikkelen tot een zeldzaam mooie rietebek met Dotterbloemhooiland zoals dat in het verleden bekend was van de Ootmarsumse stuwwal. De combinatie met de aanwezige natuurwaarden in de bronbossen maakt het Molenbeekdal tot een gebied van grote (nationale) betekenis.

## Tabel Natuurontwikkelingsproject Molenbeekdal (km-blok 257-491)

Opnamenummer	1	2	3	4	5	
Jaar	1995	1996	1996	1996	1996	
Maand	06	09	09	09	09	
Dag	29	03	03	03	03	
Opp. proefvlak (m <sup>2</sup> )	25.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
<i>Prunus avium</i> (bl)		4	.	.	.	Zoete kers (bl)
<i>Quercus robur</i> (bl)	+	.	.	.	.	Zomereik (bl)
<i>Glechoma hederacea</i>	2a	.	.	.	.	Hondsdrif
<i>Epilobium species</i>	+	.	.	.	.	Basterdwederik (G)
<i>Rubus idaeus</i> (kl)		2a	.	.	.	Framboos (kl)
<i>Rubus species</i> (kl)	1	.	.	.	.	Braam (G) (kl)
<i>Poa trivialis</i>	2m	.	.	.	.	Ruw beemdgras
<i>Aegopodium podagraria</i>	4	.	.	.	.	Zevenblad
<i>Angelica sylvestris</i>	+	.	.	.	.	Gewone engelwortel
<i>Circaea lutetiana</i>	+	.	.	.	.	Groot heksenkruid
<i>Anemone nemorosa</i>	2a	.	.	.	.	Bosanemoon
<i>Hedera helix</i> (kl)	+	.	.	.	.	Klimop (kl)
<i>Sorbus aucuparia</i> (kl)	+	.	.	.	.	Wilde lijsterbes (kl)
<i>Corylus avellana</i> (kl)	+	.	.	.	.	Hazelaar (kl)
<i>Prunus avium</i> (kl)	+	.	.	.	.	Zoete kers (kl)
<i>Lamium album</i>	2b	.	.	.	.	Gele dovenetel
<i>Adoxa moschatellina</i>	1	.	.	.	.	Muskuskruid
<i>Ranunculus ficaria</i> subsp. <i>bulbilifer</i>	2m	.	.	.	.	Gewoon speenkruid
<i>Brachythecium rutabulum</i>	+	.	.	.	.	Gewoon dikkopmos
<i>Eurhynchium praelongum</i>	1	.	.	.	.	Fijn snavelmos
<i>Mnium hornum</i>	+	.	.	.	.	Gewoon sterremos
<i>Holcus lanatus</i>	+	.	.	.	.	Gestreepte witbol
<i>Lamium album</i>	+	.	.	.	.	Witte dovenetel
<i>Urtica dioica</i>	2a	r	.	.	+	Grote brandnetel
<i>Galium aparine</i>	2a	.	.	r	.	Kleefkruid
<i>Phragmites australis</i>	2m	1	.	+	R	Riet
<i>Juncus effusus</i>	+	+	2A	1	1	Pitrus
<i>Lotus pedunculatus</i>	.	2a	2a	2m	r	Moerasrolklaver
<i>Juncus articulatus</i>	.	2a	2a	+	r	Zomprus
<i>Alnus glutinosa</i>	.	2a	+	+	+	Zwarte els
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.	+	2b	2a	2b	Bosbies
<i>Trifolium pratense</i>	.	1	+	+	.	Rode klaver
<i>Juncus acutiflorus</i>	.	2a	2b	5	.	Veldrus
<i>Rumex obtusifolius</i>	.	r	r	r	.	Ridderzuring
<i>Juncus bufonius</i>	.	2a	r	.	.	Greppelrus
<i>Isolepis setacea</i>	.	2a	r	.	.	Borstelbies
<i>Ranunculus repens</i>	.	+	2a	.	.	Kruipende boterbloem
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	.	+	r	.	.	Echte koekoeksbloem
<i>Hypericum tetrapterum</i>	.	+	r	.	.	Gevleugeld hertshooi
<i>Hypericum perforatum</i>	.	r	.	.	.	Sint-Janskruid
<i>Epilobium hirsutum</i>	.	+	.	.	2a	Harig wilgenroosje
<i>Galium uliginosum</i>	.	+	.	.	.	Ruw walstro
<i>Epilobium parviflorum</i>	.	r	.	.	.	Viltige basterdwederik
<i>Salix species</i> (kl)	.	2a	.	.	.	Wilg (G) (kl)
<i>Betula species</i> (kl)	.	1	.	.	.	Berk (G) (kl)
<i>Scrophularia nodosa</i>	.	r	.	.	.	Knopig helmkruid
<i>Carex species</i>	.	r	.	.	.	Zegge (G)
<i>Veronica beccabunga</i>	.	r	.	.	.	Beekpunge
<i>Ranunculus sceleratus</i>	.	.	2m	.	.	Blaartrekkende boterbloem
<i>Typha latifolia</i>	.	.	r	.	1	Grote lisdodde
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	+	.	.	Grote kattenstaart
<i>Salix species</i>	.	.	+	.	.	Wilg (G)
<i>Stellaria uliginosa</i>	.	.	+	+	.	Moerasmuur
<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	.	+	.	Wolfspoot
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	.	r	.	Moerasspirea
<i>Prunus species</i>	.	.	.	1	.	Prunus (G)
<i>Plantago major</i> s.l.	.	.	.	r	.	Grote weegbree s.l.
<i>Betula pubescens</i>	.	.	.	r	.	Zachte berk
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	.	r	r	Kale jonker
<i>Glyceria fluitans</i>	.	.	.	1	r	Mannagras
<i>Carex acuta</i>	.	.	.	.	2a	Scherpe zegge

Opnamenummer	1	2	3	4	5	
Jaar	1995	1996	1996	1996	1996	
Maand	06	09	09	09	09	
Dag	29	03	03	03	03	
Opp. proefvlak (m <sup>2</sup> )	25.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
<i>Prunus avium</i>	.	.	.	.	r	Zoete kers

---

Verklaring opnameschaal Braun-Blanquet

+ = minder dan 5% bedekking, enkele exemplaren  
 r = minder dan 5% bedekking, weinig exemplaren  
 1 = minder dan 5% bedekking, veel exemplaren  
 2m = minder dan 5% bedekking, zeer veel exemplaren  
 2a = 5 - 12,5% bedekking  
 2b = 12,5 - 25% bedekking  
 3 = 25 - 50% bedekking  
 4 = 50 - 75% bedekking  
 5 = 75 - 100% bedekking

bl = boomlaag  
 kl = kruidlaag  
 G = genus / geslachtsnaam

---