

Van dotterbloemgrasland naar dotterbloemgrasland

VIJFENTWINTIG JAAR BEHEER VAN EEN PERCEEL IN DE VALLEI VAN DE ZWARTE BEEK TE KOERSEL

Martine Lejeune, Andreas Vesaliuslaan 8, B-3500 Hasselt

In het voorjaar van 1979 was er reden tot feestvieren in Koersel (België). Toen werd het eerste perceel in de vallei van de Zwarte Beek aangekocht door wat toen nog de Belgische Natuur- en Vogelreservaten heette (nu Natuurpunt). Die aankoop van zegge en schrijve een halve hectare betekende echt een doorbraak en was het begin van de uitbouw van wat nu het grootste beekdalreservaat van Vlaanderen is. De Zwarte Beek is zo'n 27 km lang; ze ontspringt op de grens tussen Hechtel en Helchteren en mondt in Zelem uit in de Demer. Praktisch langs de hele lengte van de beek strekt zich nu in totaal zo'n 1400 ha reservaat uit. De tijden zijn veranderd, maar het Eerste Aangekochte Perceel blijft iets bijzonders.

HET PERCEEL

Het Eerste Aangekochte Perceel [figuur 1 en 2] is ongeveer 200 m lang en gemiddeld 25 m breed, lang en smal dus. Het wordt in het zuiden begrensd door de Oude Beek die, ondanks haar naam, niets anders is dan een gegraven afwateringssloot. Niet meer onderhouden, opgestuwd, met hier en daar een boom erin en volgegroeid met Slangenwortel (*Calla palustris*), is deze beek veranderd in een echt Calla-lint [figuur 3]. In het noorden grenst het perceel aan de Zwarte Beek. Ook deze Zwarte Beek is geen echt natuurlijke beek, hoe 'natuurlijk' ze er ook uitziet. Ze stroomt helemaal niet in het diepste gedeelte van de vallei, maar is zoals veel Kempense beken, eigenlijk een gegraven sloot net aan de voet van het plateau (BURNY, 1999).

In de vegetatie van het perceel zijn een aantal dwarsbanden zichtbaar, die overeenkomen met vroegere turfkuilen. Hier werd vroeger namelijk turf gewonnen als brandstof. In de vallei is een (laag)veenpakket aanwezig dat op sommige plaatsen tot zes meter dik kan zijn. De turfkuilen werden dwars op het perceel aangelegd, er werd zoveel mo-

gelijk turf uitgehaald, waarna de putten werden opgevuld met alerhande materiaal, maar in beginsel met zand uit de rand van het plateau. Op die manier kon het perceel later weer als hooiland gebruikt worden (BURNY, 1999). Plaatsen waar je nu door de blub zakt, zijn vroegere turfkuilen die slecht of onvolledig werden aangevuld. Plekken waar je wel goed kunt staan, komen overeen met de dijkes die tussen de turfkuilen bleven bestaan of met zeer goed opgevulde putten.

Sinds de aankoop in 1979 wordt het perceel elk jaar op het einde van het groeiseizoen gemaaid, met afvoer van het strooisel.

EERSTE VRAAG

Twintig jaar geleden werd van een aantal percelen in de vallei van de Zwarte Beek een vegetatiekaart gemaakt aan de hand van een groot aantal opnames. Een van die percelen was het Eerste Aangekochte Perceel.

De opnames dateren van 1985, toen het maai-beheer zo'n vijf jaar oud was. Uit tabel 1 blijkt dat het gaat om een vegetatie die zich vooral in de Dotterbloemgrasland (CALTHION)-sfeer situeert. Sindsdien zijn daar geen opnames meer gemaakt. De vraag was of na 25 jaar maaien het Dotterbloemgrasland in stand wordt gehouden, of dat er veranderingen optreden richting... ja, richting wat? Verbond van Zwarte zegge (*CARICION NIGRAE*)?

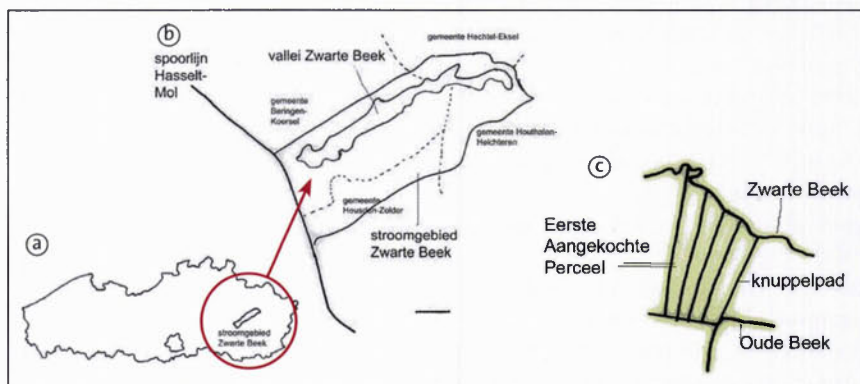
DE OPNAMES

Om deze vraag te beantwoorden werden door de deelnemers aan een excursie van de Plantensociologische Kring Nederland (PKN) op 1 juni 2005 op dat ene perceel een aantal opnames opnieuw gemaakt.

De opnames liggen op een raai, die ongeveer in het midden van het perceel loopt. Omdat het 20 jaar geleden niet de bedoeling was te starten met een langdurige monitoring, maar wel het maken van een vegetatiekaart, zijn de opnames van toen niet exact ingemeten.

FIGUUR 1

Ligging van de vallei van de Zwarte Beek in Vlaanderen (a). Gedeelte van de middenloop van de Zwarte Beek, met de Oude Beek (b) en de ligging van het Eerste Aangekochte Perceel (c).





FIGUUR 2

Het Eerste Aangekochte Perceel. Foto genomen vanaf de Zwarte Beek in de richting van de Oude Beek (foto: Martine Lejeune).



FIGUUR 3

De Oude Beek is veranderd in een echte Calla-lint (foto: Martine Lejeune).

Er werd geprobeerd de opnames van 2005 zoveel mogelijk te laten overeenstemmen met de oude, maar dat is zeker niet overal gelukt. Hierdoor kan enkel een vrij globale vergelijking gemaakt worden. Ook omdat de grootte van de opnames in de twee jaren verschilt (6 m² in 1985 en 9 m² in 2005), is het één op één vergelijken ervan niet mogelijk. In tabel 1 staan ze wel telkens naast elkaar.

RESULTATEN

Uit tabel 1 blijkt dat er eigenlijk weinig veranderd is in het Eerste Aangekochte Perceel. Ook een analyse met het programma Associa bevestigt dat. Dichtst bij de Oude Beek [tabel 1, opnames 1, 2 en 1' en in mindere mate 2'] was de vegetatie niet echt boeiend te noemen en dat is ze nog steeds niet. De rompgemeenschap van Gestreepte witbol en Echte koekoeksbloem [RG *HOLCUS LANATUS*-*LYCHNIS FLOS-CUCULI* (MOLINIETALIA)] en de rompgemeenschap van Pitrus [RG *JUNCUS EFFUSUS* (MOLINIETALIA)] brengen gewoonlijk weinig enthousiasme te weeg bij botanici.

Verder wordt het perceel nog steeds ingenomen door vegetaties die tot de Dotterbloemgraslanden kunnen gerekend worden [tabel 1, opnames 7, 7', 8, 8', 9, 9', 10, 11, 11']. Het gaat hier om een soortenrijk en mooi ontwikkeld voorbeeld van de Veldrus-associatie (CREPIDO-JUNCETUM ACUTIFLORI) met Dotterbloem (*Caltha palustris*), Pinksterbloem (*Cardamine pratensis*), Wilde bertram (*Achillea ptarmica*), Kale jonker (*Cirsium palustre*), Ruw walstro (*Galium uliginosum*), Echte koekoeksbloem (*Lychnis flos-cuculi*), Bosbies (*Scirpus sylvaticus*) en bijna overal Veldrus (*Juncus acutiflorus*).

Alleen dicht bij de Zwarte Beek [tabel 1, grosso modo opnames 14, 14', 15, 15'] komen er overgangen naar kleine zeggenvegetaties voor, maar dat was 20 jaar geleden ook al het geval. Hier staan duidelijk meer Zompzegge (*Carex curta*), Sterzegge (*Carex echinata*) en veenmossen (*Sphagnum spec.*) dan in de rest van het perceel. Een interessante soort in dit opzicht is de Draadrus (*Juncus filiformis*), die zich in het perceel lijkt uit te breiden, hoewel dit uit tabel 1 niet zo direct blijkt. De soort is zeldzaam in Vlaanderen (DE BECKER, 2006) waar ze hoofdzakelijk in de Kempen voorkomt. Ook in Belgisch Limburg (BERTEN, 1993) is ze zeldzaam, maar in de vallei van de Zwarte Beek is de Draadrus wel hier en daar te vinden (LEJEUNE & BURNY, 1982). In Noord-Brabant is ze beperkt tot de Dommelvallei (WEEDA *et al.*, 1994). In de Nederlandse Oecologische Flora (WEEDA

et al., 1994) staat een aantal soorten dat vaak samen met Draadrus voorkomt; dat rijtje komt mooi overeen met de soorten in het Eerste Aangekochte Perceel. Op het Plateau des Tailles in de Belgische Ardennen wordt Draadrus beschouwd als een soort van het verbond van Zwarte zegge (*CARICION NIGRAE*). Maar, zeggen de onderzoekers ginds, ze bereikt in het Dotterbloemgrasland wel een secundair optimum (DE SLOOVER & LEBRUN, 1976). Een mooi grensgeval dus.

Het perceel is, net als de hele vallei, wel natter geworden door de opstuwung van de Oude Beek en door het niet meer onderhouden van de greppels tussen de percelen. Soorten als Zwarte zegge (*Carex nigra*), Egelboterbloem (*Ranunculus flammula*) en Moerasvergeetme-nietje (*Myosotis scorpioides*) komen nu in hogere bedekkingen voor dan vroeger. Snavelzegge (*Carex rostrata*) [figuur 4] staat er nu wel, maar werd in 1985 niet gevonden.

Blijkbaar is dit alles tot nu niet voldoende om een dotterbloemgrasland dat onder maaibeheer staat fundamenteel plantensociolo-



FIGUUR 4

Snavelzegge (*Carex rostrata*) (foto: Martine Lejeune).

Tabelnummer	1	1'	2	2'	7	7'	8	8'	9	9'	10	11	11'	14	14'	15	15'	
Jaar	1985	2005	1985	2005	1985	2005	1985	2005	1985	2005	1985	1985	2005	1985	2005	1985	2005	
Maand	juli	juni	juli	juni	juli	juni	juli	juni	juli	juni	juli	juli	juni	juli	juni	juli	juni	
Dag	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	3	1	3	1	3	1	
Oppervlakte (m2)	9	9	6	9	6	9	6	9	6	9	6	6	9	6	9	6	9	
Tatale bedekking (%)	85	85	90	100	90	95	95	95	95	95	80	80	85	95	85	98	98	
Hoogte max	70		70	60	100	100	100	60	80	60	70	80		60		70	40	
NB: 51° 05'		23,8"		24,6"		25,5"		26,2"		26,8"			27,0"		27,7"		28,8"	
EL: 05° 19'		04,5"		04,2"		03,7"		03,5"		03,4"			03,3"		03,2"		02,7"	
<i>Achillea ptarmica</i>	2	.	2	.	2	.	.	2	.	2	2	2	.	.	.	.	.	Wilde bertram
<i>Agrostis canina</i>	5	.	7	5	4	.	.	.	5	.	5	2	.	9	2	7	.	Maerasstruisgras
<i>Agrostis capillaris</i>	.	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gewaan struisgras
<i>Agrostis stolonifera</i>	5	2	7	.	.	4	.	.	8	.	7	.	.	3	.	.	.	Flaringras
<i>Ajuga reptans</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	Kruipe negeraen
<i>Alnus glutinosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	4	.	.	Zwarte els
<i>Angelica sylvestris</i>	2	.	3	.	2	.	2	.	2	.	2	2	.	.	.	.	.	Gewane engelwortel
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	5	1	6	.	3	.	7	.	4	.	.	3	4	.	.	5	Gewoon reukgras
<i>Caltha palustris</i>	.	.	.	.	1	.	3	.	.	.	2	5	5	.	.	.	.	Datterblaem
<i>Cardamine pratensis</i>	.	.	.	2	.	3	.	2	2	2	.	2	3	.	.	.	.	Pinksterbloem
<i>Carex acuta</i>	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Scherpe zegge
<i>Carex curta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	3	.	2	2	6	Zampzegge
<i>Carex disticha</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Tweerijge zegge
<i>Carex echinata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	5	2	Sterzegge
<i>Carex nigra</i>	.	2	.	2	3	7	5	.	7	3	2	4	2	7	6	6	6	Zwarte zegge
<i>Carex ovalis</i>	.	.	2	.	.	.	.	.	2	1	.	1	.	.	.	2	.	Hazen zegge
<i>Carex rostrata</i>	.	.	.	5	.	.	.	.	3	.	3	3	.	3	.	.	.	Snavelzegge
<i>Cerastium fanthum</i>	2	.	2	.	2	3	2	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	Gewane en Glanzende hoarnbloem
<i>Chamerion angustifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	Wilgenraasje
<i>Cirsium palustre</i>	8	.	2	2	2	3	.	3	2	2	.	1	1	2	1	.	.	Kale jonker
<i>Dryopteris carthusiana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	Smalle stekelvaren
<i>Epilabium species</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	2	.	.	.	.	basterdwederik
<i>Epilabium tetraganum</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Kantige basterdwederik s.l.
<i>Equisetum fluviale</i>	3	1	3	2	7	6	8	3	.	2	4	7	3	3	2	3	.	Holpijp
<i>Eriophorum angustifolium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	.	.	.	.	.	.	Veenpluis
<i>Festuca pratensis</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Beemdlangblaem
<i>Festuca rubra</i>	.	7	4	5	.	.	.	1	.	6	4	3	.	.	.	.	3	Raad zwenkgras s.s.
<i>Filipendula ulmaria</i>	.	.	.	.	2	.	2	.	3	5	3	3	.	.	.	.	.	Maeraspirea
<i>Galium palustre</i>	2	2	.	3	2	3	4	2	.	3	1	2	3	.	3	1	2	Maeraswalstra
<i>Galium uliginosum</i>	.	.	.	.	3	.	.	2	2	2	.	.	.	.	.	.	.	Ruw walstra
<i>Glyceria fluitans</i>	.	.	1	.	4	2	3	.	.	.	1	.	.	2	1	.	.	Mannagras
<i>Glyceria natata</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Stamp vlatgras
<i>Halox lanatus</i>	8	6	4	.	3	7	3	5	6	3	3	3	3	3	2	3	3	Gestreepte witbol
<i>Halox malis</i>	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gladde witbol
<i>Iris pseudacorus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Gele lis
<i>Juncus acutiflorus</i>	2	3	2	2	4	4	3	3	5	3	7	6	7	.	.	2	6	Veldrus
<i>Juncus canaliculatus</i>	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	5	.	Blezenknappen
<i>Juncus effusus</i>	.	6	4	3	.	.	.	.	.	2	.	.	2	3	2	3	2	Pitrus
<i>Juncus filiformis</i>	.	.	.	3	.	.	.	.	.	2	5	3	1	3	4	3	2	Draadrus
<i>Lotus pedunculatus</i>	.	.	3	2	5	2	6	3	2	6	3	5	6	.	3	1	8	Maerasralklaver
<i>Lychnis fls-cuculi</i>	.	.	1	2	2	3	.	2	.	3	2	2	3	.	.	.	.	Echte kaekoeksbloem
<i>Lycopus europaeus</i>	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Walfspaat
<i>Lysimachia vulgaris</i>	2	3	3	3	7	2	3	3	.	.	.	.	2	2	5	.	.	Grate wederik
<i>Lythrum salicaria</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	Grate kattenstaart
<i>Mentha aquatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Watermunt
<i>Menyanthes trifoliata</i>	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	5	1	.	.	.	.	Waterdrieblad
<i>Molinia caerulea</i>	.	5	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	Pijpenstraatje
<i>Myosotis scorpioides</i>	.	.	.	.	.	2	.	2	.	3	.	2	4	.	.	.	.	Maerasvergeet-mij-nietje
<i>Persicaria hydropiper</i>	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	Waterpeper
<i>Poa pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	Veldbeemdgras
<i>Poa trivialis</i>	3	.	3	.	4	7	5	.	.	2	3	4	3	.	.	.	.	Ruw beemdgras
<i>Patentilla palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	Wateraardbei
<i>Quercus robur</i>	1	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	1	Zomereik zl
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	Scherpe biterblaem
<i>Ranunculus flammula</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	4	2	.	Egelbiterblaem
<i>Ranunculus repens</i>	5	1	5	3	3	5	3	5	3	3	3	1	2	3	1	1	.	Kruipe biterblaem
<i>Rorippa amphibia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Gele waterkers
<i>Rubus species</i>	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	braam jl
<i>Rumex acetosa</i>	3	4	3	2	2	5	2	5	2	.	3	2	1	.	.	2	.	Veldzuring
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.	.	.	.	7	5	2	3	5	2	.	.	.	.	.	2	.	Bosbies
<i>Sparganium erectum</i>	.	.	.	.	3	3	3	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	Grate en Blande egelskap
<i>Sphagnum species</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	6	veenmas
<i>Stellaria aquatica</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Watermuur
<i>Stellaria graminea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	Grasmuur
<i>Stellaria palustris</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Zeegraene muur
<i>Stellaria uliginosa</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	3	.	2	.	.	Moerasmuur
<i>Typha latifolia</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grate lisdadde
<i>Urtica dioica</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Grate brandnetel
<i>Valeriana officinalis</i>	.	.	.	.	5	3	3	.	2	2	.	1	.	.	.	.	.	Echte valeriaan
<i>Veronica scutellata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	Schildereprijs

gisch te wijzigen. Hiermee is het antwoord op de eerste vraag gegeven: na 25 jaar maaien wordt hier dotterbloemgrasland in stand gehouden.

NIEUWE VRAAG

Zoals zo vaak in de vegetatiekunde, levert dit antwoord meteen een andere vraag op. De vallei wordt namelijk wel degelijk natter. Dit is duidelijk te zien aan een aantal percelen die net iets meer stroomopwaarts liggen. De vegetatie die daar te bewonderen valt, doet bijna prehistorisch aan met massa's Holpijp (*Equisetum fluviatile*), Waterzuring (*Rumex hydrolapathum*), Dotterbloem, Waterdriblad (*Menyanthes trifoliata*), nog meer Slangenwortel, Melk-eppe (*Peucedanum palustris*), Bosbies (*Scirpus sylvaticus*) en de nodige grote wilgen (*Salix spec.*). Een 'leuke' zomp, waar je echt niet kunt staan. Met deze vegetatie zitten we op de overgang tussen rietlanden en kleine zeggengemeenschappen. Dit is een interessante ontwikkeling, omdat het net deze begroeiing, van rietland en zeggen, is die het metersdikke veenpakket van de vallei vormt (persoonlijke mededeling Allemeersch). Dit kan dus wel zo'n beetje gezien worden als de oorspronkelijke vegetatie hier, in de zin van 'oervegetatie'. Waarom zien we dan ook niet een overgang naar een (veel) nattere begroeiing in het Eerste Aangekochte Perceel?

ANTWOORD

Het antwoord hierop is te vinden in de meer recente geschiedenis van dit stuk van de vallei en dan meer bepaald in wat er met de Oude Beek gebeurd is.

De Oude Beek

De Oude Beek blijkt op zich vrij oud te zijn. Ze staat al op de Ferraris-kaart (rond 1777) en dateert dus minstens van de tweede helft van de 18^e eeuw. Toendertijd lag haar oorsprong echter een stuk meer stroomafwaarts in de vallei dan nu, wat in de praktijk betekent dat ze nog niet langs het Eerste Aangekochte Perceel liep. Pas in 1977 werd de Oude Beek langer gemaakt en kreeg ze haar huidige loop; het meest oostelijke bereik ervan ligt nu enkele honderden meters stroomopwaarts van het Eerste Aangekochte Perceel.

Enkele jaren later, in 1984, dus net voor de eerste reeks opnames gemaakt zijn, werd de Oude Beek flink uitgediept (persoonlijke mededeling Willy Vanlook; Schops, 1996), op sommige plaatsen tot 140 cm. Dit gebeurde omdat landbouwers die toen nog actief waren in de vallei niet in de kou te laten staan. Dit had een zeer negatief effect op de vegetatie van de reservaatpercelen. Er trad verdroging op en als gevolg daarvan ook verzuuring. In het Eerste Aangekochte Perceel ging vooral Moerasstruisgras (*Agrostis canina*) dichte maten vormen die de hele begroeiing verstikten en deed vervilt. Jammer genoeg bestaan er uit deze periode geen vegetatieopnames. In de nattere per-



FIGUUR 5

Het knuppelpad in de richting van de Oude Beek. Duidelijk zichtbaar is de uitbreiding van de moerasvegetatie in stroomafwaartse richting (rechts op de foto) (foto: Martine Lejeune).

celen iets meer stroomopwaarts verdrongen brandnetels en distels de kleine zeggenvegetaties.

Herstel

Intussen werd het natuurreservaat steeds omvang- en belangrijker en in 1990 was er langs de 'bovenloop', het meest recente gedeelte van de Oude Beek, veel meer reservaatgebied dan boerenland. In dat gedeelte, waar nu de natte begroeiing met Holpijp, Slangenwortel en Waterzuring te vinden is, werd begonnen met het ongedaan maken van de uitdieping. In 1991 werden door een groep vrijwilligers over een afstand van 200 m tien dammen aangelegd met oevermateriaal (allerhande zoden en aarde) om het waterpeil tot op een hoogte van ongeveer tien cm onder het maaiveld te brengen. Ook werd er veen in de beek gegooit. Het resultaat was er praktisch onmiddellijk en het waterpeil steeg zienderogen tot het gewenste niveau; ook in de zijgrachten kwam meer water te staan (Schops, 1996). Een paar jaar later was het al duidelijk dat de brandnetels en bramen plaats maakten voor Rietgras (*Phalaris arundinacea*) en Riet (*Phragmites australis*) en nu is daar dus het 'oude' zeggen-rietland teruggekeerd.

Gezien dit succes, lag het voor de hand om ook in het meer stroomafwaartse deel de Oude Beek op te stuwen en ondieper te maken. Dit gebeurde in 1998. Hoewel de Oude Beek nog steeds een drainerende



FIGUUR 6

Drainagegreppel waar deze uitmondt in de Zwarte Beek (foto: Martine Lejeune).

TABEL 1

Vegetatietabel van het Eerste Aangekochte Perceel in 1985 en 2005.

Bedekking volgens de getransformeerde schaal van Braun-Blanquet (VAN OER MAAREL, 1979), waarbij 1 staat voor zeldzaam en oplopend 9 staat voor dominant.

werking heeft (MERTENS & MEIRE 2001; VAN DAELE *et al.*, 2001), hernam de vegetatie in het Eerste Aangekochte Perceel; ze werd weer natter en Dotterbloemgrasland-achtiger (persoonlijke mededeling Willy Vanlook). We bevinden ons dus eigenlijk in een restauratiefase waarbij een vroegere toestand, zeg maar die van 1985, nu ongeveer hersteld is. De echte vernatting, de echte evolutie zou dus nu kunnen starten. Figuur 5 toont dat dit ook staat te gebeuren. Vanaf het knuppelpad, dat zich drie percelen stroomopwaarts van het Eerste Aangekochte perceel bevindt, dringt het moeras het aanliggende perceel in. De algemene grondwaterstroming in de vallei verloopt in de lengterichting stroomafwaarts; bovendien bevindt het grondwater zich in het Eerste Aangekochte en aangrenzende percelen op of net onder het maaivlak (VAN DAELE *et al.*, 2001). Er is dus geen reden om te denken dat het proces van vernatting zich niet zal verderzetten in stroomafwaartse richting en dus ook in het perceel dat ons hier interesseert. Toch is er nog iets anders dat mogelijk zal gaan meespelen. Figuur 6 laat een drainagegreppel zien die vanuit het Eerste Aangekochte Perceel in de Zwarte Beek uitmondt. Het perceel in kwestie loost 's winters dus water in de Zwarte Beek. Bij navraag (persoonlijke mededeling Willy Vanlook) bleek dat deze greppel sinds de winter 2004-2005 actief wordt opgehouden en bijgewerkt, precies om het maaien mogelijk te maken. Dit is dus net wat nodig is om dotterbloemgraslanden te behouden. Deze zijn immers niet enkel afhankelijk van menselijk ingrijpen onder de vorm van maaien, maar hebben ook een

goede zuurstofvoorziening in de bodem nodig (SCHAMINÉE *et al.*, 1996). Oppervlakkige afvoer van water zorgt hiervoor.

CONCLUSIE EN NOG MEER VRAGEN

We hebben hier dus te doen met een zich geleidelijk aan herstellend Dotterbloemgrasland dat langzaam aan overgaat in een Zwarte zegge-vegetatie én met een beheer dat dit eerste type grasland in stand houdt.

Het is niet zo dat hier na 25 jaar maaien en ondanks vernatting, nog steeds Dotterbloemgrasland aanwezig is. Hoe lang zal het nu duren vooraleer dit Dotterbloemgrasland verdwijnt ten voordele van natere gemeenschappen? Waarbij we dus weer uitkomen bij de eerste vraag. Waarop het antwoord over nog eens 20 jaar misschien gegeven zal kunnen worden.

DANKWOORD

Met dank aan de deelnemers aan de PKN-excursie op 1 juni 2005. Natuurlijk gaat ook dank uit naar Willy Vanlook voor het geven van essentiële informatie en ook omdat zonder hem de Zwarte Beek nu geen natuurgebied zou zijn.

Summary

RECOVERY OF A CALTHION VEGETATION

The Zwarte Beek valley nature reserve features one of the most important lowland valley ecosystems in Flanders (Belgium). The Zwarte Beek itself is a brook of a type characteristic of the Campine region, and has a length of 27 km. Twenty-five years ago, the first parcel of what is now a 1400 ha reserve was acquired by a nature conservation society. In 1985, a vegetation map of part of the reserve was prepared, based on a large number of vegetation relevés. One of the parcels had been mown on a yearly basis since 1979, and this management regime has been continued up to now. In June 2005, a number of relevés were recorded in this parcel by the participants of a phytosociological excursion. As the newsurvey did not reproduce the 1985 relevés exactly, only a global comparison is possible. Table 1 shows that most of the relevés belong to the *Calthion palustris*. Only near the Zwarte Beek was a transition to a *Caricion nigrae* vegetation observed. In general terms, the vegetation in this parcel had changed little between 1985 and 2005. As the whole of the valley is now being managed with the aim of restoring the original hydrological situation, which means that the valley is getting wetter, this result was rather unexpected. It can nevertheless be explained

by the local management of this part of the valley over the last 30 years. In 1982, a drainage ditch near the first parcel, called Oude Beek, was deepened, which caused severe desiccation in most parts of the nature reserve. The relevés situated next to the Oude Beek (numbers 1 and 2) reflect this. In the 1990s, the Oude Beek was gradually filled in again, allowing the vegetation in the nature reserve parcels to recover. The present situation is thus the result of a process of drainage followed by restoration and a management regime involving mowing. It will be interesting to observe whether the restoration process continues, with the vegetation reflecting the wetter conditions in the valley as a whole.

Literatuur

- BERTEN, R., 1993. Limburgse plantenatlas (Pteridofyten en Spermatofyten). Limburgse Koepel voor Natuurstudie, Hasselt.
- BURNY, J., 1999. Bijdrage tot de historische ecologie van de Limburgse Kempen (1910-1950). Tweehonderd gesprekken samengevat. Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, reeks XLII, aflevering 1. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.
- DE BECKER, P., 2006. *Juncus filiformis* L. Draadrus. In: Van Landuyt, W., I. Hoste, L. Vanhecke, P. Van den Brecht, W. Vercruyssen & D. De Beer. 2006. Atlas van

de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Instituut voor natuur- en bosonderzoek, Nationale Plantentuin van België & Floristische Werkgroep: 504.

- LEJEUNE, M. & J. BURNY, 1982. Een groeiplaats van de Draadrus (*Juncus filiformis* L.) in de vallei van de Zwarte Beek te Koersel (Limburg, België). Dumortiera 24: 2-5.
- MAAREL, E. VAN DER, 1979. Transformation of cover-abundance values in phytosociology and its effects on community similarity. Vegetatio 39: 97-114.
- MERTENS, W. & P. MEIRE, 2001. Ontwerp van ecosysteemvisie voor de vallei van de Zwarte beek. Deel V: Knelpuntenanalyse en potentiekaarten. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Natuur, Brussel.
- SCHAMINÉE, J.H.J., A.H.F. STORTELDER & E.J. WEEDA, 1996. De vegetatie van Nederland. Deel 3. Graslanden, zomen, droge heiden. Opulus Press, Uppsala/ Leiden.
- Schops, I. 1996. Beekherstel in de Oude Beek te Berlingen. Jaarboek Likona 1995: 16-22.
- SLOOVER, J.R. DE & J. LEBRUN, 1976. *Juncus et Juncetum filiformis* au plateau des Tailles (haute Ardenne belge). Dumortiera 4: 4-11.
- VAN DAELE, T., O. BATELAAN & F. DE SMEDT, 2001. Ontwerp van ecosysteemvisie voor de vallei van de Zwarte Beek. Deel II: Hydrologische systeemmodellering. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Natuur, Brussel.
- WEEDA, E.J., R. WESTRA, CH. WESTRA & T. WESTRA, 1994. Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties 5, IVN in samenwerking met de VARA en de VEWIN, Amsterdam.