

02. Topnatuur in Vlaanderen vlak bij de Zwarte vijver in het Provinciaal Domein Nieuwenhoven

Eddy Dupae

Vlaamse Landmaatschappij

Kon. Astridlaan 10

B- 3500 Hasselt



Hoewel iedereen het Provinciaal Domein Nieuwenhoven vooral met bos associeert, bevat het domein ook 37 ha graslanden. De meeste daarvan liggen aan de rand van het bos, maar het waardevolste is een hooiland van ca. 1 ha stroomafwaarts van de Zwarte vijver, midden in het Provinciaal Domein. Dit artikel, gebaseerd op een uitgebreider rapport (Dupae, 2010), tracht naast een eerste vegetatieanalyse van de huidige begroeiing tevens de vegetatieveranderingen te reconstrueren die het hooiland de laatste decennia heeft ondergaan. Daarnaast worden hier een aantal voorstellen voor het toekomstige beheer gedaan, al is nog heel wat bijkomend onderzoek gewenst om dat beheer scherp te stellen.

Beschrijving van de huidige vegetatie

Om de huidige vegetatie van het hooiland aan de Zwarte vijver te beschrijven werden verschillende gegevensbronnen gebruikt, met name eigen notities sinds de jaren 1995, waaronder een waarneming van Blonde zegge in 1996, het beheerrapport dat in 1987 werd opgesteld voor de provinciale domeinen (Dams & Hermans, 1988), het verslag van een terreinbezoek aan het grasland op 30 mei 2009 door het Floristisch Onderzoek voor Natuurbehoud en tot slot 26 opnames die de VLM in het hooiland in 2010 maakte.

Tot nog toe werden 141 soorten hogere planten in het hooiland bij de Zwarte vijver genoteerd waaronder maar liefst 17 zeggesoorten, wat al onmiddellijk het uitzonderlijk belang van het hooiland in Nieuwenhoven benadrukt. Er zijn in Haspengouw immers maar weinig graslanden met meer dan 100 verschillende plantensoorten, laat staan zoveel verschillende zeggesoorten. Het grasland bevat ook heel wat erg zeldzame en bedreigde soorten zoals Blonde zegge, Welriekende agrimonie, Bijen- en Bosorchis, Addertong en Herfsttijloos. Die zeldzame en bedreigde soorten zijn vooral gebonden aan een voedselarm milieu dat of droog en dan eerder zuur is of vochtig tot nat is en dan o.i.v. basenrijk grondwater staat.

In totaal beschikken we over 27 recente opnames om de huidige vegetatie van het hooiland aan de Zwarte vijver te beschrijven. Die opnames werden met het computerprogramma Turboveg verwerkt (Hennenkens, 2009). Samen bevatten ze 97 soorten (69%), wat aangeeft dat toch een belangrijk deel van de huidige soorten vertegenwoordigd is in die 27 opnames die samen nog geen 2% van het oppervlakte van het hooiland uitmaken.

Helemaal bovenaan, in de rand van het bos (Figuur 1), gedijt een zoomvegetatie behorend tot het Verbond van Gladde witbol en Havikskruiden, typisch voor eerder droge, zuurdere, wat lemige zandbodems, overgaand in graslandvegetaties met kenmerken van het Verbond der Heischrale graslanden. Wat lager in de gradiënt volgt een bijzonder goed ontwikkeld en erg zeldzaam vegetatietype in Vlaanderen, met name de Veldrus-associatie. In Veldrus-associaties, die nauw verwant zijn aan het Blauwgrasland, treedt vaak een mengsel op van eerder zuur neerslagwater en jong grondwater dat zijdelings is toegestroomd vanuit de directe omgeving met daaronder veel ouder en basenrijker grondwater. Dit verklaart de combinatie van soorten typisch voor basenrijk en basenarm milieu.

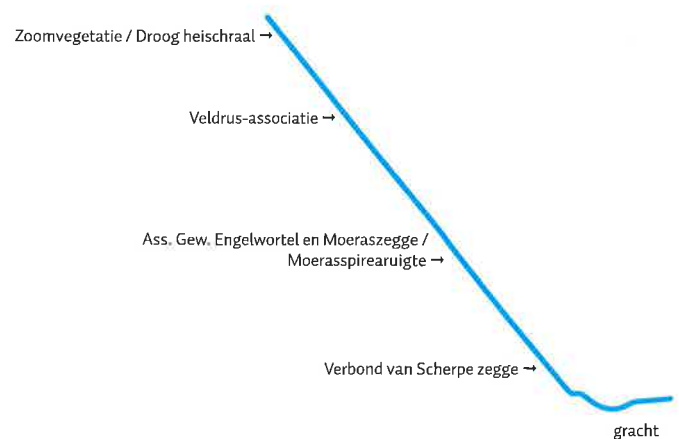
Hoe lager in het perceel, in de buurt van het grachtje beneden, hoe meer de opnames het karakter van een echt Dotterbloemgrasland krijgen, plaatselijk met het karakter van een Moerasspirearigte, in feite de verruigingstegenhanger van het Dotterbloemgrasland. Helemaal beneden in de buurt van het grachtje tot slot treden overgangen op naar het Verbond van Scherpe zegge, wat op standplaatsen wijst die steeds, ook in de zomer, nat blijven.

Beschrijving van de vroegere vegetatie

Om de vroegere vegetatie van het hooiland aan de Zwarte vijver te achterhalen beschikken we vooreerst over een vegetatieopname uit 1948 (Vanden Berghen, 1951), hoogstwaarschijnlijk afkomstig van het hooiland aan de Zwarte vijver en over een opname van Stieperaere (1993) vanuit de onmiddellijke omgeving. Daarnaast raadpleegden we ook de soortenlijsten van het uurhok e6-24 en het kmhok e6-24-24 van de Vlaamse Vegetatie Databank waarvan twee data zelfs terug gaan tot eind 19de eeuw (Verfbrem 1883 en Grondster 1860-1862), maar toch grotendeels betrekking hebben op de tweede helft van de vorige eeuw. Een laatste interessante gegevensbron over de vroegere vegetatie van het hooiland betreft het rapport van Dams & Hermans (1988).

Al die oude gegevens wijzen er onmiskenbaar op dat het hooiland aan de Zwarte vijver midden vorige eeuw een bijzonder goed ontwikkeld Blauwgrasland en/of vochtig, heischraal grasland (Associatie van Klokjesgentiaan en Borstelgras) is geweest. Voor Blauwgrasland gelden als milieuvoorwaarden een hoge grondwaterstand, een laag fosfaatgehalte en een (kortstondige) winteroverstroming met Ca- en vooral Fe-rijk grondwater, maar oppervlakkige uitdroging in de zomer. Vaak droogt een Blauwgrasland pas in mei op, wat in Nieuwenhoven momenteel het voorkomen verklaart van soorten kenmerkend voor het Zilver schoongrasland, o.m. Fioringras, Zeegroene rus, Ruijge zegge, Valse voszegge, Geknikte vossenstaart, ... soorten die op dit ogenblik op een te voedselrijke bodem voor Blauwgrasland wijzen.

Het vroegere Blauwgrasland/vochtig, heischraal grasland ging wat hogerop in de gradiënt waarschijnlijk over in de subassociatie Nardetosum van het Blauwgrasland of in het droge type heischraal gras-



Figuur 1. Schets van de actuele vegetatiegradiënt van het hooiland aan de Zwarte vijver



Bijenorchis

land zelf (Associatie van Liggend walstro en Schapengras). In de rand van het bos stond ook toen vermoedelijk een zoomvegetatie uit het verband van Gladde witbol en Havikskruiden. Diverse havikskruiden, Gladde witbol, Valse salie, Hengel en Fraai hertshooi schijnen hier alvast op te wijzen.

In het hooiland aan de Zwarte vijver kwamen vroeger hoogstwaarschijnlijk ook pioniervegetaties voor van de Dwergbiezen-klasse. Verdwenen soorten als Klein bronkruid, Grondster, Greppelrus, Liggend vetmuur, Moerasdroogbloem en Dwergzegge laten daar weinig twijfel over bestaan. Nabij de gracht beneden, waar momenteel een Dotterbloemgrasland/Grote zeggenvegetatie staat, kwam vroeger mogelijk een Kleine zeggenvegetatie voor. Soorten als Schildereprijs, Moerasstruisgras, Vleeskleurige orchis, Ster-, Zwarte, Geelgroene en Gele zegge, Moerasbasterdwederik en Veenmos duiden daar op. Figuur 2 vat de interpretatie van de oude data samen. Het is een hypothetische schets van hoe het er in het midden van de vorige eeuw waarschijnlijk kan uitgezien hebben.

We zetten nu een belangrijke stap vooruit in de tijd, met name naar de jaren 80. Dams & Hermans (1988) beschrijven in 1987 de vegetatie van het hooiland aan de Zwarte vijver als een populierenaanplant met een “sterk verruigde” Moerasspirearuigte onder. Tevens vermelden zij dat de populieren “niets waard zijn”. Vermoedelijk zijn ze slecht gegroeid.

De gegevens van de jaren 1980 laten ons toe het volgend successie-traject te schetsen. Minstens tot de jaren 50 van de vorige eeuw moet het hooiland aan de Zwarte vijver een waardevol Blauwgrasland/vochtig heischraal grasland zijn geweest. Vermoedelijk werd het wat later (in de jaren 1970?) beplant met populieren. Waarschijnlijk was men toen om economische redenen gestopt met hooien en wou men het terrein “te gelde maken” met populierenteelt. Door het wegvallen van het beheer is het Blauwgrasland/vochtig heischraal grasland via een stadium van de Veldrus-associatie langzaam veranderd in een Moerasspirearuigte onder de populieren. Tijdens de “populierenbosfase” hebben bossoorten zich weten te handhaven of zelfs kunnen uitbreiden. We denken dan aan Slanke sleutelbloem, Kruidend zenegroen, Bloedzuring, Pinksterbloem, Boszegge, Groot heksenkruid, Grote keverorchis, Hondsdraf, Reuzenpaardenstaart, Reuzenzwenkgras, Ruwe smele, Varens, Speenkruid, Ijle zegge, ... soorten die momenteel opvallend aanwezig zijn in het hooiland aan de Zwarte vijver. Meestal gaat het hierbij om voorjaarsbloeiërs of om hoge soorten die het in ruigten kunnen “uithouden”.

Door later de populieren terug te verwijderen en opnieuw een hooilandbeheer in te voeren half jaren 80, werd de successie omgekeerd. Na haast 25 jaar hooien zitten we nu opnieuw met een waardevolle Veldrus-associatie waarin de vroegere Moerasspirearuigte nog wel duidelijk te herkennen is aan de hoge bedekkingswaarden die sommige ruigtesoorten, o.m. Gewone wedderik, nog steeds in bepaalde proefvlakken halen.

Omdat de huidige soorten haast nergens vandaan konden komen, moeten die soorten er m.a.w. steeds aanwezig zijn geweest, hetzij in de zaadbank of als relictpopulatie van meerjarige soorten. De overleving van graslandsoorten bij langdurige verbossing is volgens Dahlström et al. (2010) vooral gecorreleerd met de hoeveelheid doorvalend licht op de bodem. Zou het kunnen dat in Nieuwenhoven de

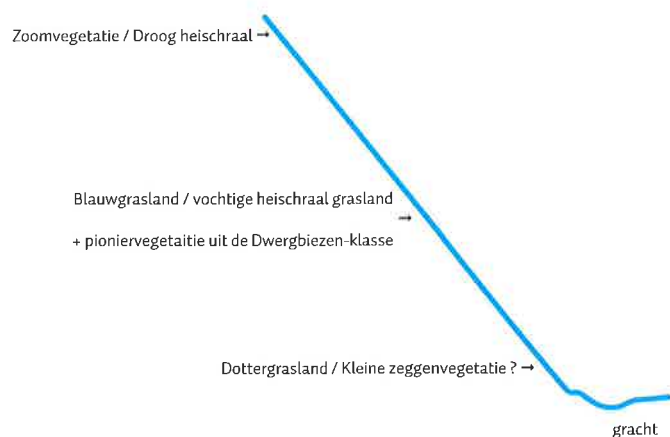
aanplant van populieren, die in vergelijking met spontane verbossing veel meer licht doorlaat, verantwoordelijk is geweest voor het behoud van vele relictpopulaties? Interessant is daarbij dat Dams & Hermans het populierenbestand in 1987 beschrijven als “niets waard” (aangetast door roest, ijl bestand, dunne bomen?), wat misschien kan vertaald worden als “lichtrijk”!

Samenvattend volgt hieronder op basis van voorgaande analyse een schets van de vegetatie-evolutie sinds midden vorige eeuw. We wijzen er wel op dat, zolang het niet volledig duidelijk is waar de oude opnames exact gelegen zijn, deze schets hypothetisch blijft.

Blauwgrasland/vochtig heischraal grasland → verlaten Blauwgrasland/vochtig heischraal grasland → Veldrus-associatie → inplanting met populier → Moerasspirearuigte → kapping van de populieren en start van het hooilandbeheer → Veldrus-associatie → aanpassing van het huidige beheer (zie hierna) → toekomstig Blauwgrasland/vochtig heischraal grasland?

Inrichting en beheer

Het grasland aan de Zwarte vijver in Nieuwenhoven is momenteel reeds bijzonder waardevol. Wat moeten we doen om de huidige en eventueel vroegere soortenrijkdom van het hooiland in Nieuwenhoven te behouden of terug te krijgen? Meerdere maatregelen lijken ons daarbij onontbeerlijk, o.m. het uitdiepen van het grachtje beneden om de dominantie van Grote zegge te beperken en kleinschalig plaggen om waardevolle pioniervegetaties uit de Dwergbiezen-klasse en zeldzame zeggensoorten terug een kans te geven. De kapping van het omringende bos is aangewezen om de vermessing van het hooiland te verminderen, zowel via bladval, maar ook omdat bossen veel meer ammonium opvangen dan open terreinen. De ontbossing bepleiten we eveneens vanuit een oppervlakte-uitbreiding op zich, omdat grote populaties duurzamer zijn. Het kappen van het bos heeft tot slot ook als voordeel dat het droge, heischrale graslandtype nabij de rand van het bos niet meer overschaduw wordt en er uitbreidingsmogelijkheden ontstaan voor dit type grasland, dat nu in een erg smalle strook geprangd zit tussen de bosrand en de Veldrus-associatie. Het is een bekend fenomeen dat in soortenrijke gradiënt-



Figuur 2. Hypothetische schets van de vroegere graslandtypes in het hooiland aan de Zwarte vijver

situaties door klimatologische omstandigheden (reeks van erg droge of net erg natte jaren) de verschillende vegetatiezones als het ware “op en af de gradiënt moeten kunnen migreren”. Dit is momenteel voor het droge, heischrale graslandtype onmogelijk. Door de aanwezigheid van het bos kan dit graslandtype immers niet hogerop uitwijken.

Een andere, belangrijke beheermaatregel omvat lokaal ruigtebeheer om erg waardevolle ruigtesoorten zoals Welriekende agrimonie, Boslathyrus en Fraai hertshooi te behouden. Op twee bijzondere maatregelen, met name voorjaarsbegrazing en dispersie, gaan we tot slot wat dieper in.

Voorjaarsbegrazing

Schraallanden zoals de Veldrus-associatie worden volgens Zwaenepoel (2002) best slechts één keer per jaar gehooïd. Dat is net wat er totnogtoe in Nieuwenhoven is gebeurd. Rudi Knaepen en Dirk Otten, de huidige beheerders van het grasland, hooien het grasland al minstens 25 jaar (mond. meded.). Overigens willen we hier een bijzonder woord van dank en waardering richten aan Rudi en Dirk die met hun hard labeur ervoor gezorgd hebben dat het grasland zich de laatste decennia schitterend heeft kunnen ontwikkelen.

Het tot nu gevoerde beheer heeft blijkbaar al voor een belangrijke positieve evolutie gezorgd in het hooiland, maar volgens ons kan het nog beter door een nog sterkere verschraling na te streven. Blauwgraslanden of vochtige, heischrale graslanden zijn immers nog voedselrijker dan de huidige begroeiing. Die verschraling kan volgens Kapfer (2010a, b) best met voorjaarsbegrazing worden bereikt. Volgens Kapfer kon de mens vroeger maar een beperkt aantal stuks vee doorheen de winter krijgen en zelfs dat weinige vee verloor vaak veel gewicht. De boer was dus verplicht om in de lente, van zodra het maar enigszins kon, vers voedsel voor zijn dieren (zeker voor de lacterende koeien) te halen en dat gebeurde door ze te hoeden op de dan meest voedselrijke plaatsen. Dat zijn de hooilanden in de valleien waar de bodem door overstromingen vruchtbaarder is dan op het droge. Grassen zijn bovendien de eerste soorten die in het voorjaar weer gaan groeien. Zij wortelen immers, in tegenstelling met de vele kruiden, vrij oppervlakkig en kunnen daardoor eerder profiteren van de eerste opwarming van de bodem en het hernemen van de mineralisatie in de lente. Zij groeien dus eerder uit en vormen daardoor voor het vee een erg waardevolle eiwitbron. Door de lentebegrazing werd de snelgroeïende grasmate in het hooiland dus terug gezet ten voordele van de kruiden die daardoor minder beconcurrereerd werden. De voorjaarsbegrazing zorgde bovendien voor een verlating van de maaidatum met één a twee weken (vroeg grazen is laat maaien), waardoor de kruiden eens te meer volledig konden uitgroeien en zaad zetten vooraleer er gehooïd werd. Het systeem van vooral voor-, maar ook nabegrazing van hooilanden is volgens Kapfer niet zomaar een historisch detail, maar de kern van het vroegere landbouwsysteem en dé wijze voor het ontstaan van onze soortenrijke hooilandgemeenschappen. Begrazing is gedurende de duizenden jaren menselijk gebruik van grasland in Europa een belangrijke co-evolutiefactor geweest in het ontstaan van die graslandgemeenschappen.

Met voorjaarsbegrazing herstellen we dus het eeuwenoude beheer dat aan de basis lag van het ontstaan van onze soortenrijke hooilanden. T.t.z. de valleigraslanden, de beemden dus, zoals het huidige

hooiland aan de Zwarte vijver, werden beheerd als hooiland met voor- en nabegrazing zoals uitgelegd door Kapfer. Die graslanden zijn niet geschikt als permanent weiland, omdat er dan teveel schade aan de weke bodem optreedt. Die valleihooilanden hadden vroeger vooral de functie van levensnoodzakelijke eiwitleverancier vlak na de winter en ze leverden daarnaast het noodzakelijke hooi voor de wintervoeding. De droge graslanden, zoals kalkgraslanden of droge heischrale graslanden, kwamen in het voorjaar wat later “op gang” en werden na de voorjaarsbegrazing van de beemden een aantal keren begraasd in de loop van het groeiseizoen. Die drogere graslanden hadden een totaal andere functie in het vroegere landbouwsysteem, met name de voeding van de kudde tijdens de zomer, maar vooral mest leveren voor de akkers! De droge graslanden werden m.a.w. enkel begraasd, wat bijvoorbeeld voor kalkgraslanden duidelijk gedocumenteerd is en bekend staat als de heerdgang. Indien voorjaarsbegrazing van het hooiland aan de Zwarte vijver om praktische redenen niet mogelijk is, dan is een hooibeurt in de lente, bij een graslengte van ca. 10-15 cm, een goed alternatief.

Dispersie bevorderen

De soortenrijkdom van een concreet grasland is het gevolg van de dynamische interactie tussen lokale kolonisatie door dispersie vanuit een soortenpool op grotere, regionale schaal enerzijds en van lokale extinctie anderzijds. Er kan m.a.w. maar toekomen wat er in de ruimere omgeving voorhanden is. In dit verband is het belangrijk te benadrukken dat er in de onmiddellijke buurt van het provinciaal domein, op maximum 2 km afstand, nog erg waardevolle graslanden aanwezig zijn, o.m. het hooiland op de grens van Alken en Sint-Truiden in eigendom van een natuurliefhebber, met heel wat interessante soorten in die vroeger ook in het hooiland aan de Zwarte vijver voorkwamen, maar er nu verdwenen zijn. Maar hoe geraken al die “verdwenen” graslandsoorten weer in Nieuwenhoven? Verspreiding van graslandsoorten gebeurt immers meestal over een zeer beperkte afstand, eerder in termen van meters dan van tientallen meters, laat staan honderden meters. Grote grazers zijn wel in staat om de dispersie van soorten, zowel van planten als van dieren (bv. sprinkhanen), drastisch te verhogen. Wij stellen daarom voor om de eventuele begrazers, liefst schapen, van waardevolle graslanden onderling uit te wisselen. Indien dit om praktische of financiële redenen niet mogelijk is, kan best met uitwisseling van hooi worden gewerkt.

Besluit

We kunnen nog lang discussiëren en filosoferen of we de natuur al dan niet een handje moeten helpen door bijvoorbeeld hooi uit te leggen (zie o.m. Mergeay & De Meester, 2010). Zelf ben ik eerder geneigd te zeggen: laat de natuur z'n gang gaan, gun haar tijd en laat ons eerder rustig afwachten en vooral goed documenteren wat er gebeurt... Maar ja, wie ben ik?

Referenties

- DAHLSTROM, A., H. RYDIN & S. BORGEGARD, 2010. Remnant habitats for grassland species in an abandoned Swedish agricultural landscape. *Applied Vegetation Science* 13: 305-314.
- DAMS, L. & P. HERMANS, 1988. Het biologisch milieu en de recreatie in de domeinen Nieuwenhoven, Alden Biesen en Rullingen. Liseec.
- DUPAE, E., 2010. Een eerste beschrijving van de vroegere en huidige vegetatie van het bijzondere grasland vlakbij de Zwarte vijver in het Provinciaal Domein Nieuwenhoven (Sint-Truiden). *VIO-ecologie*, dd.7 mei 2010 – 8 november 2010. Intern rapport Vlaamse Landmaatschappij Limburg, 51 pp., 9 bijl.
- HENNEKENS, S., 2009. Turboveg for Windows. Version 2.
- KAPFER, A., 2010a. Beitrage zur Geschichte des Grünlands Mitteleuropas. *NuL* 42 (5): 133-140.
- KAPFER, A., 2010b. Mittelalterlich-frühneuzeitliche Beweidung der Wiesen Mitteleuropas. *NuL* 42 (6): 180-187.
- MERGEAY, J. & L. DE MEESTER, 2010. (Her)introducties en rationaliteit in het natuurbeheer. *Natuur.focus* 9 (3): 124 – 127.
- STIEPERAERE, H., 1993. A Syntaxonomic Evaluation of the Belgian Nardetea. *Belg. Journ. Bot.* 126(1): 135 – 150.
- VANDEN BERGHEN, C., 1951. Les prairies a Molinia de Belgique. *Bull. De la Soc. De Bot. De Belgique*, 83: 373 – 403.
- ZWAENEPOEL, A., F. T'JOLLYN & V. VANDENBUSSCHE, 2002. Systematiek van natuurtypen voor het biotoop grasland. Onderzoeksopdracht MINA 102/99/01.