

Gras is om in te liggen ... deel 57

Venherstel in Noord-Brabant
Peter van Beers

Toelichting

Peter van Beers deed in opdracht van de Provincie onderzoek naar de vennen van Noord-Brabant. Op verzoek schrijft hij over zin en onzin van venherstel in onze regio. Onze afdeling heeft met venherstel te maken. Ik hoop dat het artikel bijdraagt aan een goed geïnformeerde mening over uit te voeren / uitgevoerde maatregelen. John Bruinsma

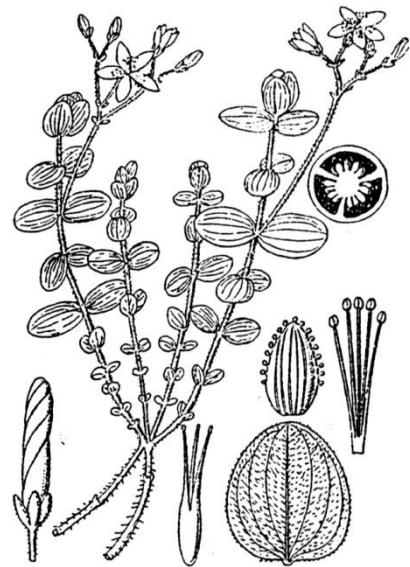
1. Inleiding

In Noord-Brabant komen vennen vrijwel uitsluitend voor op de hogere zandgronden. Kenmerkend voor een ven zijn o.a. een vrij geringe waterdiepte, betrekkelijk voedselarm water, een zwakke buffering tegen verzuring en een seizoensmatig fluctuerende waterstand. De meeste vennen liggen in laagtes in het landschap, die veelal duizenden jaren geleden op een natuurlijke wijze zijn ontstaan (bijv. door uitblazing door de wind of het smelten van landijs). Door stijging van de grondwaterspiegel en/of door de aanwezigheid of vorming van een ondoorlatende bodemlaag kon er water stagneren in deze laagtes, zodat er vennen ontstonden. In veel van de zo ontstane vennen is het open water in de loop van de tijd geleidelijk dichtgegroeid, en ontstonden er hoogveentjes. Al sinds de Middeleeuwen werd dit veen afgegraven, waardoor de vegetatiesuccessie ver werd teruggezet, en er weer meer open water in de vennen kon ontstaan. De verlanding kon dan weer van voren af aan beginnen.

2. Bedreigingen

In Noord-Brabant zijn op dit moment nog zo'n 600-700 vennen te vinden. Aan het begin van deze eeuw waren dat er nog ruim 1800. Ontginning, ontwatering en (indirecte) verdroging hebben ertoe geleid dat het aantal vennen is gedecimeerd. Ook de nu nog aanwezige vennen zijn hierdoor beïnvloed: uit bestudering van oude topografische kaarten is gebleken dat ruim de helft van de vennen sinds de vorige eeuw aanzienlijk in oppervlakte is afgenomen (Mol, 1986).

Naast veranderingen in aantal en oppervlakte zijn ook de ecologische kwaliteiten van vennen tegenwoordig sterk aangetast. Met name de effecten van de verzurende en eutrofiërende atmosferische depositie hebben geleid tot een sterke achteruitgang van de karakteristieke venflora en -fauna. Ook de toestroom van voedselrijk grond- en oppervlaktewater, de afgenomen natuurlijke dynamiek (b.v. windwerking) en het verdwijnen van de kleinschalige menselijke dynamiek (b. v. turfwinning, zwemmen en schapen wassen) hebben hieraan bijgedragen. Uit een provinciaal onderzoek naar de toestand van de Brabantse vennen is gebleken dat zo'n 95% van de vennen sterk tot zeer sterk verzuurd was (Mol, 1987). In 1994 is een vervolgonderzoek uitgevoerd, met als conclusie dat de situatie van de Brabantse vennen niet of nauwelijks verbeterd is sinds 1987 (van Beers, 1996). In veel vennen is tegenwoordig sprake van de gecombineerde effecten van eutrofiëring en verzuring.



Hypericum elodes
Moerashertshooi

3. Herstelprojecten

Sinds een jaar of 15 zijn er echter op allerlei plaatsen in Noord-Brabant -met wisselend succes- herstelprojecten uitgevoerd, om de gevolgen van eutrofiëring en verzuring ongedaan te maken. Met

deze projecten beoogt men om een ven in zijn 'oorspronkelijke' toestand te herstellen: een plas met een (gedeeltelijk) minerale zandbodem, zwak zuur en zwak gebufferd water en een bijbehorende vegetatie met soorten uit de Oeverkruidklasse. Hierbij is het goed om te bedenken dat het begrip 'oorspronkelijk' in dit verband zeer betrekkelijk is. Meestal wordt hiermee de situatie van de eerste helft van deze eeuw bedoeld, toen antropogene verzuring en eutrofiëring nog nauwelijks een rol speelden (Brouwer et al., 1996). Deze situatie was echter al in hoge mate het gevolg van menselijke ingrepen in vennen: zeer veel vennen zijn in het verleden gedeeltelijk of geheel uitgeveend, waarbij weer pionier-achtige situaties ontstonden. Daarnaast gebruikte men vroeger vennen voor bijvoorbeeld het kweken van vis en bloedzuigers, het wassen van schapen en het roten van vlas. Dit soort activiteiten zullen zeker veel invloed gehad hebben op de waterkwaliteit van de vennen, en daarmee ook op de vegetatie.

Bij een ongestoorde ontwikkeling vanaf hun ontstaan zouden heel wat (zo niet alle) vennen verland zijn tot hoogveen of broekbos. Het voorkomen van pioniervegetaties uit o.a. de Oeverkruidklasse in vennen is tegenwoordig dus vrijwel geheel afhankelijk van menselijk ingrijpen.

In enkele tientallen Brabantse vennen zijn inmiddels herstelmaatregelen uitgevoerd. In de meeste gevallen betreft het verwijdering van de organische laag van de venbodem en eventueel van de oevers (opschoning). Een voorbeeld van een succesvol project is het Beuven; herstelmaatregelen in het Beeldven (van Beers & Bruinsma, 1996) en het Scherpven (Brouwer et al., 1996; van Beers, 1996) lijken vooralsnog redelijk positief te hebben uitgekapt. In deze vennen zijn vrij veel soorten uit het Oeverkruidverbond (bij v. Stekelbiesvaren in het Beuven en Pilvaren in het Scherpven) teruggekeerd.

Daarnaast zijn er ook een aantal vennen opgeschoond, waarin vegetatie en waterkwaliteit nog niet beter geworden zijn, bijvoorbeeld enkele vennen in de Stiphoutse bossen (van Beers, 1996). In deze gevallen zijn de uitgevoerde herstelmaatregelen te eenzijdig gericht geweest op het uitsluitend verwijderen van de sliblaag. Zonder aanvullende buffermaatregelen blijken zulke vennen na verwijdering van de organische laag weer snel te verzuren ('herverzuring'). Een groot risico hierbij is ook dat de aanwezige zaadbank met het zaad van bijzondere soorten alsnog verloren kan gaan door herverzuring. De door de opschoning blootgelegde zaden kiemen vaak vrij snel, waarna de plantjes onder de zure omstandigheden meestal weer afsterven voordat ze zaad kunnen vormen. Hiermee verdwijnen ook de ecologische potenties voor venherstel. Vennen die na het uitbaggeren (opnieuw) verzuren hebben vaak glashelder water en zijn of vegetatieloos, of hebben een vegetatie waarin ondergedoken veenmossen en/of Knolrus domineren. De mogelijkheid om het venwater tegen verzurende stoffen te kunnen bufferen bepaalt dus in hoge mate de kansrijkdom van de herstel maatregelen.

4. In welke gevallen kan venherstel zinvol zijn?

a. Historie

Voordat men besluit om een ven te gaan opschonen, is het van groot belang om door bestudering van historische gegevens een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de situatie van een ven in het verleden. Met name oude vegetatiegegevens kunnen daarbij een waardevol hulpmiddel zijn. Hieruit kan niet alleen afgeleid worden welke plantesoorten men eventueel zou kunnen terugverwachten na opschoning, maar ook hoe de vroegere abiotische situatie is geweest. De vegetatie is namelijk in veel gevallen een goede afspiegeling van de heersende milieu-omstandigheden. Helaas gaan de meeste historische vegetatiebeschrijvingen niet verder terug dan het begin van deze eeuw. Gegevens van vóór die tijd zijn soms te verkrijgen door pollenonderzoek in oude veenlagen, mits die natuurlijk nog niet vergraven zijn.

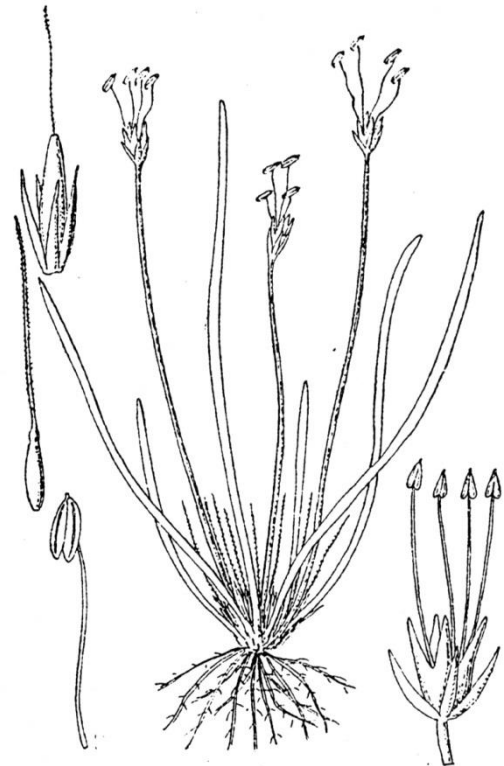
Daarnaast zijn ook gegevens over het menselijk gebruik van een ven in het verleden belangrijk. Door bijvoorbeeld gebruik als visvijver of schapenwaspijps kunnen zuurgraad, buffering en voedselrijkdom van een ven onbedoeld zijn verhoogd, waardoor ook het voorkomen van verzuringsgevoelige plantesoorten een tijdelijk of kunstmatig karakter kan hebben gehad (van Beers, 1996).

b. *Huidige toestand*

N aast de historische situatie is ook de actuele toestand van een ven bepalend voor de herstel mogelijkheden. Kennis over de hydrologische situatie van een ven en zijn omgeving is hierbij onontbeerlijk. Men zal te weten moeten komen in hoeverre een ven gevoed wordt door grondwater, en of er mogelijkheden zijn om -indien nodig- zwak gebufferd oppervlakte- of grondwater aan te voeren. Tevens zou in alle gevallen onderzocht moeten worden of er in een ven nog een zaadbank met kiemkrachtige zaden van de karakteristieke vensoorten aanwezig is. De kans daarop is het grootst als het ven alleen geëutrofiëerd is, of eerst geëutrofiëerd en daarna pas verzuurd. Onder de modderlaag van een geëutrofiëerde plas kunnen zaden enkele tientallen jaren in ruste blijven, en weer kiemen als deze laag verwijderd is. Indien verzuring vóór eventuele eutrofiëring heeft plaatsgevonden, is de kans groot dat de kiemkracht van de bijzondere soorten sterk gereduceerd is.

De ligging van eventueel aanwezige oude veenlagen (die achtergebleven zijn na turfwinning) met een hoge archiefwaarde (pollen uit het verre verleden) (van den Munckhof, 1996) zou ook in kaart moeten worden gebracht, zodat deze lagen gespaard kunnen worden bij opschoning.

Ook omgevingsfactoren die van invloed zijn op een ven kunnen van belang zijn voor herstel. In dit verband kan gedacht worden aan eutrofiërende invloeden vanuit de omgeving, het huidige gebruik van een ven en windwerking. Dit laatste is belangrijk om een deel van de venbodem (aan de noordoostzijde) vrij te houden van organisch materiaal, zodat soorten uit het Oeverkruidverbond, die aan een dergelijke bodem gebonden zijn, zich kunnen handhaven. Beboste venoevers verminderen eventuele windwerking sterk, waardoor ophoping van organisch materiaal in het gehele ven zal plaatsvinden, en bijzondere soorten zullen verdwijnen. Om de wind weer vrij spel te geven kan het soms nodig zijn om een deel van de boomgroei rond het ven te kappen.



Litorella uniflora
Oeverkruid

c. *Hydrologie en buffering*

Zoals reeds in het voorgaande is aangegeven, zijn deze twee factoren zeer belangrijk voor het maken van een goed herstelplan. De beste methode om de buffering van een ven te verbeteren, is herstel van de natuurlijke grondwatervoeding. Vaak zullen hiervoor grootschaliger maatregelen getroffen moeten worden, die het hele hydrologische systeem van een ven omvatten. Dit geldt vanzelfsprekend alleen voor vennen die ook in het verleden al grondwatergevoed waren. Voor vennen met een schijngrondwaterspiegel (die geheel regenwaterafhankelijk zijn) kan in sommige gevallen gereguleerde aanvoer van zwak gebufferd en voedselarm oppervlakte- of grondwater soelaas bieden. Men moet dan wel bedenken dat hierdoor een vrij kunstmatige situatie wordt geschapen, waarbij een ven als het ware aan een infuus komt te liggen.

Rechtstreekse bekalking van het venwater lijkt geen goede methode voor grootschalige toepassing. Door bekalking kunnen verscheidene ongewenste neveneffecten optreden, zoals het vrijkomen van veel kooldioxide uit de bodem, waardoor een soort als Knolrus kan gaan woekeren, die de bijzondere vensoorten kan verdringen. Ook kunnen humuszuren in het water oplossen, waardoor het water sterk bruin kleurt (Brouwer et al., 1996). Dit verschijnsel is opgetreden in het Scherpven, waar het water bekalkt is. Ook in het Beeldven, waar toevoer van gebufferd oppervlaktewater

plaatsvindt, heeft deze troebeling plaatsgevonden. De diepere delen van de waterlaag zijn in beide vennen door gebrek aan licht (als gevolg van de troebeling) vrijwel vegetatieloos gebleven.

d. *Monitoring*

De uitgangssituatie van een ven (vóór de uitvoering van de herstelmaatregelen) moet in ieder geval nauwkeurig worden vastgelegd. Er zullen niet alleen gegevens over de vegetatie moeten worden verzameld, maar ook over de fauna en de water- en bodemchemie. Na uitvoering van de maatregelen zullen deze parameters regelmatig gevolgd moeten worden, om te kunnen nagaan of de maatregelen het gewenste effect hebben gehad en om een geschikt vervolgbeheer toe te kunnen passen.

5. Slot

Uiteindelijk zal het slechts voor een beperkt aantal Brabantse vennen zinvol en haalbaar zijn om een hersteloperatie uit te voeren, gezien de complexiteit van de problematiek. Alleen vennen waarvan aangetoond is dat er in het verleden soorten uit het Oeverkruidverbond hebben gegroeid, die liefst niet (te sterk) verzuurd zijn, en waarbij het mogelijk is om voldoende buffering tegen verzuring te realiseren zouden in aanmerking mogen komen voor herstel. De meeste andere vennen kan men (voorlopig) beter maar met rust laten.

LITERATUUR

Beers, P. W.M. van, 1996. Inventarisatie Noord-Brabantse vennen 1994. Dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer, Provincie Noord-Brabant.

Beers, P. W.M. van & J. Bruinsma, 1996. Terugkeer van Doorschijnend glanswier in het Beeldven. *De Levende Natuur* 97(4):146-150.

Brouwer, E., R. Bobbink, J.G.M. Roelofs & G.M. Verheggen, 1996. Effectgerichte maatregelen tegen verzuring en eutrofiëring van oppervlakterwateren. Eindrapport monitoringsprogramma tweede fase. Vakgroep Oecologie, Werkgroep Milieubiologie, K. U. Nijmegen.

Mol, A. W.M., 1986. Overzicht van hydrobiologische literatuur in Noord-Brabant. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum. RIN-rapport 86/4.

Mol, A. W.M., 1986. Ongepubliceerde gegevens van een groot aantal Brabantse vennen. Provincie Noord-Brabant.

Munckhoj, P.J.J. van den, 1996. Het 'ophemelen' van vennen: welke wel en welke niet? *De Levende Natuur* 97(4):239-243.

de illustraties zijn uit: *Hutchinson.John*, 1955. *British wild flowers*, Volume 1 en 2.