

VELUWSE VENNEN IN DE TANG

H. van Dam

Op de Veluwe liggen ruim 300 vennen, waarvan de meeste zijn aangetast door verzuring en vermesting. Om de voor venrestauratie beschikbare gelden in het kader van het Overlevingsplan Bos- en Natuur (OBN) zo doelmatig mogelijk te besteden zijn met informatie van beheerders en eigenaren 32 vennen en vencomplexen geselecteerd. Hier is onderzoek verricht naar onder andere chemie van water en bodem, vegetatie en kiezelwieren. Op grond hiervan werden knelpunten in het beheer en maatregelen voor de oplossing hiervan voorgesteld.

Vennen geven in ecologisch, landschapelijk en recreatief opzicht een grote meerwaarde aan de grotendeels droge Veluwse bossen en heidevelden. Ze zijn belangrijk als drinkplaats voor het grofwild, en herbergen vele zeldzame organismen. De natte oeverzone met gradiënt naar de droge omgeving maakt het vennensysteem tot een divers geheel.

Vennen zijn behalve waardevol ook uiterst kwetsbaar. Omdat ze van nature voedselarm zijn en een gering buffervermogen hebben, zijn de meeste Veluwse vennen ernstig aangetast door verzuring en verrijking met voedingsstoffen (eutrofiëring). Dit uit zich in verlanding met storingssoorten als pitrus en knolrus, een dikke sliblaag en een hoog zuurgehalte van het water dat leidt tot onder andere schimmelvorming van het broedsel van heikikkers.

In het kader van het Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN) zijn daarom in diverse vennengebieden maatregelen voor venherstel uitgevoerd, met soms zeer positieve resultaten. Daarom heeft op initiatief van de waterschappen Veluwe en Vallei & Eem, de Bosgroep Gelderland een restauratieplan voor Veluwse vennen gemaakt. Het plan bestaat onder andere uit het selecteren van geschikte vennen en het uitvoeren van veldonderzoek in vennen. Middels dat veldonderzoek kan per ven of vencomplex een systeembeschrijving en herstelplan worden gemaakt. AquaSense voerde deze werkzaamheden uit en schreef op basis daarvan het rapport 'Veluwse vennen in de tang'.

Knelpunten

Verzuring en eutrofiëring door neerslag zijn het belangrijkste probleem voor de Veluwse vennen. Daarnaast worden veel vennen geëutrofiëerd door het woelen van wilde zwijnen of door landbouwactiviteiten. Een aantal vennen, speciaal in de randgebieden van het Veluwemassief is verdroogd of geëutrofiëerd door peilverlaging en bemesting door landbouwactiviteiten. In en om veel vennen zijn noodzakelijke beheersmaatregelen te weinig uitgevoerd, zoals baggeren en kleinschalig plaggen van de oeverzone.

Niet alle venrestauraties zullen succesvol zijn. Zo is het bijvoorbeeld schadelijk om de vele van nature zure, ongebufferde heidevennen, die door atmosferische depositie verder zijn verzuurd, uit te baggeren. Wel kan het zinvol zijn de oevers van zulke vennen te plaggen.

Meer perspectieven zijn er in wateren die van oorsprong zwak tot sterk gebufferd zijn en waar na de restauratie de mogelijkheid bestaat om gebufferd grond- of oppervlaktewater aan te voeren om de buffercapaciteit op peil te houden, zoals in de randgebieden van de Veluwe.

Op de Veluwe en in de randgebieden komen slechts drie ventypen algemeen voor. Het meest voorkomend zijn de zure, ongebufferde vennen ('verlandingsvennen'). Daarnaast zijn er de 'hoogveenvennen' zoals onder andere het Mosterdveen bij Vierhouten, en de zeer zwak gebufferde vennen. Het type ven kan meestal eenvoudig worden vastgesteld als er iets bekend is over de vegetatie van het ven. Zo is klein blaasjeskruid karakteristiek voor hoogveenvennen en wordt draadzegge vaak in zeer zwak gebufferde vennen gevonden. De effectiviteit van maatregelen verschilt per type ven. Zo is baggeren tegen verzuring in zeer zwak gebufferde vennen zinvol, maar niet in verlandingsvennen. Als maatregel tegen verdroging is het opzetten van het peil in hoogveenvennen effectiever dan in verlandingsvennen. De prioritering van maatregelen hangt af van het belang van het ven (o.a. zeldzaamheid, natuurlijkheid) en de kansrijkdom. Er is een knelpuntenanalyse volgens Tabel 1 uitgevoerd.

Onderzoek

Uiteindelijk zijn op basis van de tabel, de urgentie van de maatregelen en de wensen van eigenaren 32 vennen gese-

Tabel 1. Bij knelpuntenanalyse gebruikte criteria, karakteristieken en maatstaven.

criterium	karakteristiek	maatstaf (4 klassen)	Weging
Zeldzaamheid	Flora	aantal OBN-doelsoorten	4
Kansrijkdom	Afhankelijk van knelpunt		
	verzuring	vegetatie, chemie	}
	verdroging	aanwezigheid sloten	
	eutrofiëring	vegetatie, chemie	}
	uitrasteren	wilde zwijnen	
vrijstellen, plaggen oeverzone	bos tot oever	3	
Natuurlijkheid	Oppervlakte	topografische kaart	1
	Ligging in complex	> 4 vennen < 1 km	1
	Aard omgeving	natuurgebied	1
Beleid		Centraal Veluws	p.m.
		Natuurgebied	
		Provinciale Ecologische Hoofdstructuur	p.m.

Tabel 2. Overzicht van de knelpunten, de aard van de maatregelen, de beoogde effecten, het belang en de kosten in enkele vennen

Locatie	Knelpunten	Aardmaatregelen	Beoogde effecten	Belang	Kansrijkdom	Kosten uitvoeringsplan, maatregelen (Kfl.)	Kosten onderzoek (Kfl.)
Pingoven	groeit dicht met riet	niets doen	handhaven palaeoecologisch archief	groot	groot	0	0
Van bij Callunahoeve	verrijkt met voedingsstoffen door bladval	kappen, baggeren, opschonen	verminderen voedselrijkdom, plagsoorten, soorten zwak gebufferde wateren?	matig	matig	30	0
Heimensplas	verzuurd, met lood vervuild	niets doen	status quo handhaven	klein	klein	0	0
Kreelse Plas	verrijkt met voedingsstoffen	baggeren	verminderen voedselrijkdom, bijzondere wieren	matig	groot	33	10
Vennen Asselse Heide	verzuurd, wilde zwijnen	kleinschalig plaggen	plagsoorten	klein	matig	10	0
Grijze Veen	verrijkt met voedingsstoffen, dichtgegroeide oevers	baggeren, kappen, opschonen	verminderen voedselrijkdom, soorten zwak gebufferde wateren, bijzondere wieren	groot	matig	377	70
Waschkolk	bodem kapot gestoten	aanbrengen on-doorlatende laag	herstellen watervoerendheid, soorten zwak gebufferde wateren	groot	groot	125	10
Vennen Landgoed Tongeren	te weinig winddynamiek verzuring	omvormen voor-malig bos tot heide kleinschalig plaggen, opstellen plankkaart en monitoringsplan	meer windwerken, vergroting landschaps-ecologische samenhang, plagsoorten	groot	matig	214	25

141

lecteerd voor het onderzoek. Tijdens het veldbezoek zijn per ven gegevens verzameld over de grootte, diepte, ligging, hydrologie (voor zover zichtbaar in het veld), de chemische samenstelling van water, sliblaag en plagzone en er werd een vegetatie-opnamen van het hele ven gemaakt, met speciale aandacht voor de meest voorkomende soorten. De plantensoorten werden ingedeeld in indicatoren voor plaggen, vermesting, verzuring en verdroging. Tevens zijn monsters genomen van kiezelwieren omdat dit zeer goede indicatoren zijn voor verzuring en eutrofiëring.

Tijdens het veldbezoek was de eigenaar meestal aanwezig. Daarmee vond een vruchtbare uitwisseling van ervaringen plaats. De eigenaar werd ondervraagd over eventuele veranderingen in het beheer en de toestand van het ven gedurende de laatste decennia. Al in het veld werd een voorlopige analyse van het watersysteem, knelpunten en meest kansrijke maatregelen gemaakt. Dit alles mocht de beheerder ter plekke eventueel amenderen.

Tevens werd een paragraaf met globale kostenraming van eventueel verder onderzoek en het uitvoeren van de maatregelen toegevoegd. Deze venbeschrijvingen zijn basismateriaal voor een Plan van Aanpak per ven en werden wederom voorgelegd aan de eigenaren/beheerders. Hun eventuele commentaar werd verwerkt.

Eindafweging

De knelpunten, maatregelen, effecten, belang, kansrijkdom en kosten zijn samengevat in een tabel, waarvan Tabel 2 een selectie is. Het belang van individuele vennen is ingeschat naar het aantal soorten dat er verwacht mag worden. Indien soorten van zwak gebufferde wateren kunnen worden verwacht, valt deze waardering hoog uit. Ook tril-

veen en hoogveenontwikkeling scoren hoog. Indien slechts relatief gewone soorten van geplagde venranden of natte heiden kunnen worden verwacht is het belang gemiddeld. Bij vennen waar de waterkerende laag moet worden hersteld, speelt ook mee dat de terugkeer van de aquatische habitat belangrijk is in het overigens droge landschap. De kansrijkdom geeft aan in hoeverre valt te verwachten dat de



Voor het instandhouden van karakteristieke levensgemeenschappen van sommige vennen is winddynamiek essentieel. Door bebossing van de Veluwe is deze op veel plaatsen verloren gegaan. Foto: AquaSense.



Steken van een monster voor bodemonderzoek langs de venoever. Foto: AquaSense.

beoogde effecten inderdaad worden gerealiseerd. Dit hangt af van de ligging van het betreffende ven in het landschap en de mate waarin de bronnen van huidige verstoringen voorgoed kunnen worden opgeheven.

De totale kosten voor het uitvoeren van alle maatregelen bedragen ongeveer 1,2 miljoen gulden en de kosten van onderzoek ruim 0,2 miljoen gulden. Elf van de 32 projecten zijn 'gratis' omdat er geen maatregelen nodig zijn of omdat de opbrengst door bijvoorbeeld houtoogst, de kosten compenseert. Tegen de effecten van verzuring valt in het algemeen weinig te doen, behalve pluggen van de randzone, waardoor het voorkomen van doelsoorten als klokjesgentiaan en moeraswolfsklauw kan worden gestimuleerd. Voor het ontwikkelen van trilveen- of hoogveenvegetaties met bijvoorbeeld kleine veenbes is het vaak slechts voldoende de verlei-

ding van het regelmatig opschonen te weerstaan.

Vooral in de randzone van de Veluwe zijn er vroeger zwakgebufferde vennen aanwezig geweest, die thans door verdroging en vermessing zijn aangetast. Door baggeren en aanvoer van gebufferd water zijn hier wellicht mogelijkheden om de voorwaarden voor de daarvoor karakteristieke soorten als waterlobelia, oeverkruid en moerashertshooi te creëren, zoals in het Grijze Veen bij Voorthuizen.

Door vroegere opschoningsacties zijn sommige vennen thans niet meer watervoerend, zoals de Waschkolk bij Nunspeet. Door het leggen van een leembodem in dergelijke vennen kan de watervoerendheid worden hersteld en bestaat tevens de mogelijkheid enige buffercapaciteit toe te voeren voor het voorkomen van bijzondere soorten. Sommige vennen zijn geëutrofiëerd door het gebruik als visvijver. Indien er

enige toevoer van zwak gebufferd kwelwater plaatsvindt, mag na uitbaggeren worden verwacht dat bijzondere soorten weer zullen gaan voorkomen, zoals in de Kreelse Plas bij Ede.

Voor het instandhouden van karakteristieke levensgemeenschappen van sommige vennen is de winddynamiek essentieel. Door bebossing van de Veluwe is deze op veel plaatsen verloren gegaan, maar door de grootschaligheid van het gebied kan deze in principe ook weer worden hersteld, zoals bij de vennen op het landgoed Tongeren of bij de Gerritsfles. Concrete resultaten hiervan zullen echter pas over meer dan ongeveer tien jaar zichtbaar zijn.

H. van Dam werkt bij AquaSense Advies bv in Amsterdam (020 - 592 2244, hdam@aquasense.nl) Met dank aan ing. L. Remesal en ing. G. Koopmans van de Bosgroep Gelderland voor de projectbegeleiding en de eigenaren/beheerders van de terreinen voor het verstrekken van informatie.