

Vennen in een veranderend klimaat



Inleiding

Veel van onze Nederlandse vennen zijn aangewezen als Natura 2000 gebied. Daardoor hebben we een internationale verantwoordelijkheid om de kwaliteit van de vennen te behouden of te verbeteren. Vennen herbergen een verscheidenheid aan stikstofgevoelige habitattypen: zeer zwakgebufferde vennen (H3110), zwakgebufferde vennen (H3130) en zure vennen (H3160). De water- en oevergemeenschappen van de voedselarme milieus van vennen zijn echter sterk achteruitgegaan en overal bedreigd. In veel vennen is meer nodig dan regulier beheer om de natuurwaarden - de oorspronkelijke soortenrijkdom - en landschapswaarden te herstellen. Door toepassing van specifiek op venherstel gerichte maatregelen is in recente tijd het aantal locaties en de oppervlakte van oorspronkelijke venvegetaties weer aanzienlijk vergroot. In deze veldwerkplaats is ingegaan op de laatste stand van zaken wat betreft de effectiviteit van herstelmaatregelen. Ook kwam aan bod hoe de nieuwe vennensleutel kan helpen om de juiste diagnose te stellen voorafgaand aan de uitvoering van herstelmaatregelen.

Voortdurende veranderingen

Er zijn veel veranderingen gaande die de kwaliteit van vennen beïnvloeden. Laten we positief beginnen. De zwaveldepositie is met 90% afgenomen t.o.v. de periode 1950-1980, de zuurdepositie is ook afgenomen. Dat heeft geleid tot een stijging van de pH van het oppervlaktewater met 0,5 tot 1 eenheid. Zichtbaar effect hiervan is bijvoorbeeld de toename van zuurtolerante soorten als heikikker en veelstengelige waterbies. Effecten die te maken hebben met het veranderende klimaat zijn een stijgende temperatuur, nattere zomers en een hogere CO₂ concentratie in de lucht. Door hogere CO₂ concentraties kan er door venwater minder CO₂ worden afgegeven aan de lucht, en zal de koolstoflimitatie van het venwater afnemen. Dit zorgt voor een verandering in de vegetatie. Wat betreft de

fauna zien we rondom vennen een verschuiving van meeuwen naar ganzen. Die ganzen vermesten de oevers en (bij grote aantallen) ook het water. Daarnaast speelt ook de komst van invasieve exoten, zoals de watercrassula. Deze exoot is in 1995 voor het eerst aangetroffen in Nederland en is in staat hele vennen te overwoekeren. Hoe het mechanisme hierachter precies werkt wordt in 2015 in OBN-onderzoek nader bekeken. Ook de exotische vis zonnebaars heeft een effect op vennen, omdat deze soort de kenmerkende aquatische fauna in een ven in korte tijd kan decimeren. Bij Breda lopen nu proeven met introductie van snoek om de zonnebaars te elimineren.

Droogval

In recent OBN-onderzoek is de effectiviteit van de maatregel droogval onderzocht. Deze manier van inzet van peilfluctuatie als beheermaatregel is alleen mogelijk in vennen met geregeleerd peil (aflaatmogelijkheden). De bedoeling van droogval is zuurstof in de bodem toe te laten. In het onderzoek bleek dat dit positieve effecten heeft: afvoer van stikstof via de lucht, betere binding van fosfaat aan ijzer en afbraak van de sliblaag op de bodem. De duur van de droogval en de omgeving (let op verdroging van omgeving bij toepassen droogval) zijn van invloed op het resultaat, maar ook herhaling van de maatregel is van belang. Regelmatige droogval is effectiever dan incidentele droogval. Daarnaast is het wel of niet voorkomen van isoetiden (rozetvormige planten op de onderwaterbodem) van belang. Isoetiden als oeverkruid of moerasweegbree pompn zuurstof in de bodem, en hebben daarmee hetzelfde effect als droogval. De zuurgraad van de bodem is ook een belangrijke factor in vennen: in een zure bodem verloopt de omzetting van ammonium naar nitraat te langzaam om effectief stikstof af te voeren. Wel is in zure vennen droogval nuttig om fosfaat vast te leggen. Al dit soort overwegingen en randvoorwaarden zijn meegenomen in de ontwikkeling van een nieuwe vennensleutel.



Vennensleutel

Op basis van de oude vennensleutel is een nieuwe sleutel ontworpen. De laatste inzichten zijn toegevoegd, maar ook de software is compleet nieuw. Er is een aantal manieren bijgekomen om met behulp van de vennensleutel tot een goede diagnose te komen, alvorens herstelmaatregelen toe te passen. Eén daarvan is dat je op basis van invoer van voorkomende planten in en bij het ven tot een passende herstelmaatregel kan komen. Daarnaast is de vennensleutel te gebruiken als bibliotheek, want op tal van plaatsen kan de gebruiker doorklikken naar relevante OBN-literatuur. Ook kun je je eigen instellingen bewaren, zodat je steeds de specifieke invoer kunt terughalen.

Venherstel werkt

Uit een evaluatie van de duurzaamheid van venherstel blijkt dat ook 10 tot 20 jaar na opschonen de gewenste soorten nog steeds voorkomen of zich zelfs verder hebben uitgebreid. Dit was ook goed te zien tijdens de veldexcursie die 's middags werd gehouden. Langs een van de vennen die enige tijd geleden is opgeschoond stond moerassmele, een zeldzame soort die profiteert van uitgevoerd herstel. Ook oeverkruid is veel gevonden tijdens de veldexcursie.

Ook vennen die in het verleden nooit zijn hersteld profiteren van veranderende omstandigheden. Uit jarenlange monitoring van het oppervlaktewater in niet herstelde vennen door Herman van Dam blijkt dat de stikstof- en zwavelconcentraties in vennen sterk zijn afgenomen. Dat is het gevolg van brongerichte maatregelen. De dikke sliblaag (die bij het opschonen dus verwijderd) verhindert echter kieming en vestiging van venplanten. Herstel blijft dus nodig.



Moerassmele



Overleg bij een ven

Anticiperen op veranderende omstandigheden

Stikstof- en zwavelconcentraties in vennen zijn dan wel sterk afgenomen, de stikstofconcentraties blijven nog te hoog. Daarom is herstel van de bufferingscapaciteit van een ven van groot belang. Door de toegenomen pH en temperatuur gaat tevens de afbraak van de sliblaag op de bodem sneller en komen er versneld voedingsstoffen vrij die algenbloei in de hand werken. Er blijft dus werk aan de winkel.

Met de vernieuwde vennensleutel wil het OBN-kennisnetwerk de beheerders een instrument in handen geven om, gezien alle ontwikkelingen, een juiste diagnose te kunnen stellen om daarmee de juiste maatregelen te kunnen nemen om de bijzondere venhabitattypen te behouden en de kwaliteit ervan te verbeteren.

Meer informatie

Deze Veldwerkplaats vond plaats op: 3 september 2014, in het gebied Landschotse Heide (Brabants Landschap)

Sprekers: Emiel Brouwer (B-ware), Hein van Kleef (Stichting Bargerveen), Andy Wilbers (AW64), Wim de Jong (Brabants Landschap)

Gerelateerd OBN-onderzoek: Vennen in een veranderend klimaat, OBN188-NZ

Meer informatie: www.veldwerkplaatsen.nl en www.natuurkennis.nl

Tekst: Mark Brunsveld (VBNE)

Beeld: Hein van Kleef

Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE)

Princenhof Park 9
3972 NG Driebergen
0343-745250
info@vbne.nl
Twitter: @vbne_



De veldwerkplaatsen worden in opdracht van de VBNE georganiseerd door de Unie van Bosgroepen.

Veldwerkplaatsen
www.verldwerkplaatsen.nl
aanmelden@veldwerkplaatsen.nl