

Aat Barendregt & Boudewijn Beltman

Al een eeuw geleden werd geconstateerd dat de natte schraallanden in Nederland sterk in omvang afnamen. Wat zijn natte schraallanden eigenlijk? Over welke gebieden gaat dit? Wat is kenmerkend en waarom zijn deze gebieden zo sterk afgenomen? In dit inleidende artikel van het themanummer natte schraallanden wordt op deze vragen ingegaan en de problematiek geschetst.



De Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*) in een soortenrijke gradiënt in een duinvallei met o.a. Grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*) (foto: Aat Barendregt).

Natte schraallanden vol met Rode Lijstsoorten

Het blauwgrasland is het bekendste voorbeeld van een nat schraalland. De vegetatie heeft een blauwe kleur door de veelvuldig voorkomende Blauwe zegge (*Carex panicea*) en Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*); het is vooral in de winter een natte locatie en de bodem is arm aan nutriënten. Aan deze beschrijving voldoen echter meer vegetatietypen uit de Pijpenstrootje-orde, de Orde der heischrale graslanden en de Knopbies-orde (tabel 1). Al deze graslanden hebben als kenmerk dat de bodem constant nat en gebufferd is; dat fosfor, kalium en stikstof in geringe concentraties aanwezig zijn; dat de vegetatie gedomineerd wordt door Pijpenstrootje en kleine zegge-soorten; en vooral dat de diversiteit hoog is. Meer dan 25 soorten planten per 4 m² is normaal en de concentratie aan zeldzame soorten is hoog. Dit geldt ook voor de insecten die hiervan afhankelijk zijn. Neem bijv. de Zilveren maan (*Clossiana selene*), een vlinder waarvan de rups leeft van het Moerasviooltje (*Viola palustris*), dat alleen nog massaal in schrale graslanden voorkomt (van Swaay, dit nummer). Het scala aan kenmerkende plantensoorten van gebufferde bodems is groot. Vlozegge (*Carex pulicaris*), Blonde zegge (*C. hostiana*), Spaanse ruiter (*Cirsium dissectum*), Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*), Blauwe knoop (*Succisa pratensis*), Welriekende nachtorchis (*Platanthera bifolia*), Harlekijn (*Orchis morio*) en Vleeskleurige orchis (*Dactylorhiza incarnata*) vormen een greep hieruit.

Waar zijn natte schraallanden?

In het westen en noorden van Nederland was de overstroming in de winter een belangrijke factor om buffercapaciteit aan de bodem te

geven. Langs de stuwwallen was (en is nog lokaal) opkwellend voedselarm gebufferd grondwater een belangrijke ecologische factor. In de Vechtstreek kwam zeventig jaar geleden nog Parnassia (*Parnassia palustris*) voor! Hier zijn de overgangen (met Sturmia (*Liparis loeselii*)) van trilveen naar schraal grasland essentieel voor het voorkomen. In het binnenland zijn de schraallanden gelegen in de beekdalen, rijk aan Grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*), Veldrus (*Juncus acutiflorus*) en Blauwe knoop, maar ook in de lage delen van het zandlandschap met kalkhoudende kwel, waar Blonde zegge en Parnassia staan. Leemhoudende bodem kan hier ook voor de buffering zorgen. Natte schraallanden in duinvalleien kennen we door de afwezigheid van agrarische bemesting nog steeds op veel plaatsen. De goed ontwikkelde hiervan bevatten allerlei soorten uit de successie na het Knopbiesverbond, zoals bijv. Vlozegge, Welriekende nachtorchis en Parnassia. Als grove samenvatting kan gesteld worden dat in de huidige omstandigheden nog goed ontwikkelde natte schraallanden voorkomen in gebufferde bodems met kwel of dankzij overspoeling met schoon oppervlaktewater.

Tabel 1. Overzicht van de belangrijkste vegetatietypen van de natte schraallanden

Problemen in natuurbehoud

Natte schraallanden waren een eeuw geleden meer regelmaat dan uitzondering. De Vries (1929) geeft aan dat ze aan het eind van de 19e eeuw in de Krimpenerwaard wijdverbreid waren, maar dat in 1925 slechts 75 ha over was. Momenteel ligt hiervan nog 1,3 ha in twee reservaten. Deze achteruitgang is overal van toepassing, niet alleen in Holland maar ook in Friesland (een eeuw geleden 'zeker honderdduizend ha') en in allerlei beekdalen en laagtes in het oosten van Nederland. Vanaf de landbouwcrisis rond 1880 wordt het graslandbeheer intensiever en begint men slakkenmeel (fosfaat) en kalizout te verspreiden. Rond 1930 werd het gebruik van kunstmest algemeen waardoor de voedselarme graslanden zeldzamer werden (Weeda et al., 2002). Na de Tweede Wereldoorlog komt daar nog een andere landbouwkundige verbetering bij, want de stimulering van de productie vraagt een betere drooglegging. Deze ontwikkeling tast het natte aspect van de schraallanden aan en hierdoor wordt mineralisatie van het veen verder gestimuleerd, met toename van vrijkomende voedingsstoffen.

Blauwgrasland
Veldrus-associatie
Associatie van Ratelaar en Harlekijn
Associatie van Echte koekoeksbloem en Gevleugeld hertshooi
Associatie van Klokjesgentiaan en Borstelgras
Associatie van Maanvaren en Vleugeltjesbloem
Associatie van Schorpioenmos en Ronde Zegge
Associatie van Vetblad en Vlozegge
Associatie van Duinrus en Parnassia
Knopbies-associatie

Vanaf 1950 vormen schraallanden de locaties waar natuurbeschermingorganisaties met prioriteit hun aankopen deden om zodoende deze 'natuur' te behouden. In de Krimpenerwaard en langs de Meije bij Nieuwkoop zijn bijv. de best ontwikkelde plekken aangekocht (van Dijk, 1946; kader 1). Trouw wordt het oude agrarische beheer van jaarlijks maaien en eventueel bemesting met ruige stalmest volgehouden en toch gaan schraallanden sterk in ecologische kwaliteit achteruit. De essentiële landschapsecologische processen gekoppeld aan deze systemen zijn veranderd en hiermee ook de kwaliteit van de 'natuur'. Westhoff et al. (1971) beschrijven hetgeen ze direct na de Tweede Wereldoorlog massaal zagen verdwijnen: de voedselarme en natte omstandigheden in de natuur, met de karakteristieke soorten die hierdoor snel bijzonder werden. Tegenwoordig hebben we nog 30 ha blauwgrasland en 80 ha trilveen in Nederland, zonder een uitspraak over de kwaliteit binnen deze gebieden. De resterende schraallanden zijn kleine geïsoleerde gebieden geworden. De randinvloeden zijn derhalve groot, waardoor vermessing, verzuring en verdroging vanuit het omliggende gebied dominant aanwezig zijn.

Kenmerken van het systeem

De term 'blauwgrasland' heeft bij vele natuurbeschermers een definiëring van een kleine zeggenvegetatie, herkenbaar aan de aanwezigheid van Rode Lijstsoorten, zoals orchideeën of Klokjesgentiaan, en aan het ontbreken van soorten uit voedselrijke milieus. Uit de artikelen in dit themanummer zal blijken dat er een scala aan vegetatietypen is die in abiotische omstandigheden gekenmerkt wordt door de drie termen 'constant vochtig', 'natuurlijk gebufferd' en 'laag productief' (kader 2), zowel op zand, veen als klei. Ze worden samengebracht onder de term natte schraallanden, als tegenwoordigers van het vroegere agrarische beheer of zonder maai-beheer onder natuurlijke omstandigheden.

Behoud en herstel

De natuurbeschermingswaarde van al deze graslanden is in Nederland uiterst hoog,



vooral omdat dit type grasland grotendeels verdwenen is met de intensivering in de landbouw. Het zijn tevens de uitgelezen plekken om massaal plantensoorten van de Rode Lijst aan te treffen, geheel volgens de definitie: zeldzaam en sterk achteruitgegaan gedurende de laatste decennia. De fauna in deze natte schraallanden is pas recent onderwerp van onderzoek.

Omdat deze systemen ook belangrijk zijn als zaadbron of restpopulatie bij de nieuw te ontwikkelen natuur, is het noodzakelijk te analyseren waar de natte schraallanden nog present zijn en waarom ze achteruitgaan in kwaliteit.

In de laatste 15 jaar is door allerlei veldproeven geleerd waarom deze schraallanden kunnen veranderen en het behoud zo moeilijk is. De artikelen in dit themanummer geven inzicht in de huidige kennis over de wijze waarop natte schraallanden behouden of hersteld kunnen worden.

Literatuur

Dijk, J. van, 1946. Bedreigde blauwgraslanden uit het Nieuwkoopse veengebied (Kruipnieuws). In: Smittenberg (red.) 1973, Plantengroei in enkele Nederlandse landschappen: 231 - 237.

Vries, D.M. de, 1929. Het plantendek van de Krimpenerwaard III. Nederlandsch Kruidkundig Archief 2: 145 - 403.

Weeda, E.J., J.H.J. Schaminée & L. van Duuren, 2002. Atlas van Plantengemeenschappen in Nederland, deel 2 (p. 112 e.v.). KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Westhoff, V., P.A. Bakker, C.G. van Leeuwen & E.E. van der Voo, 1971. Wilde planten; flora en vegetatie in onze natuurgebieden deel 2: het lage land. Natuurmonumenten. De Lange/van Leer N.V., Deventer.

Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*), Sterzegge (*Carex echinata*) en Waterdrieblad (*Menyanthes trifoliata*) in de Meije (foto: Aat Barendregt).

Kader 2. Drie essentiële factoren bij voortbestaan natte schraallanden

1. de constante vochtigheid van de locatie (vooral in de winter) waardoor geen verdroging ontstaat.
2. de lage nutriëntenconcentraties in de bodem, waardoor dit niet tot dominantie van een soort leidt.
3. de aanwezigheid van een basenverzading in de bodem, veroorzaakt door een complexe bodemchemie via redox-potentiaal, ijzerbeschikbaarheid, afwezigheid van sulfiden en aanwezigheid van bepaalde humusvormen.

Summary

Fen meadows with many Red List species

The types of vegetation with wet, buffered and nutrient-poor conditions are discussed for The Netherlands. In common the major species are small sedges (*Carex* sp.) and a number of grasses (e.g. *Molinia caerulea*); their biodiversity is rich with famous flowers like orchids, *Gentiana pneumonanthe* and *Parnassia palustris*. These vegetation types were dominating the western half of The Netherlands one century ago, but as a result of frequent application of fertilizers they disappeared. In the eastern half of the country these types were distributed in the brook valleys and lower parts in the region where groundwater discharged constantly. Special types are distributed in the wet dune slacks. All these locations have in common that they are wet (especially in the winter), the soil is buffered by calcium from surface water flooding or groundwater discharge, and the absence of nutrients is limiting the biomass production. Those conditions became rare in The Netherlands and consequently these vegetation types; in the end most represented species became Red List species. This issue will discuss several possibilities to restore these types of vegetation.

Dr. A. Barendregt
Milieuwetenschappen
Copernicus Institute for Sustainable
Development and Innovation
Universiteit Utrecht
Postbus 80115, 3508 TC Utrecht
e-mail: a.barendregt@geo.uu.nl

Dr.ir. B.G.H.J. Beltman
Landschapsecologie
Universiteit Utrecht
Postbus 800.84, 3508 TB Utrecht
e-mail: b.beltman@uu.nl

Kader 1. J. van Dijk (1946) over de variatie op 25 percelen langs de Meije

'Overall komt rijkelijk de begroeiing van Pijpestrootje voor, op de natte gedeelten facies-vorming van Waterdrieblad, Wateraardbei en Veenpluis en op andere vochtige gedeelten een rijkelijke overheersing van kleine zeggen, vooral Blonde, Blauwe, Gewone en Sterzegge. Op de drogere gedeelten deels een optimale begroeiing van Dopheide, Borstelgras, Tandjesgras en Klokjesgentiaan en ook wel een gedeelte waar *Thrinia*, Herfstleeuwentand en Knoopkruid domineren. Tussen dit alles een zuivere variant van het Molinietum, waar in hoofdzaak Pijpestrootje, Tandjesgras, Trilgras, Vlozegge en Spaanse ruiter overheersen.'