

Razendsnelle verspreiding van een invasieve mossoort

■ Stikstofdepositie bevordert groei van grijs kronkelsteeltje

Veeningerpas tussen Echten en De Wijk. De A28 scheidt de langwerpige pas van het dorp Veeningen. Twintig jaar geleden werd hier nog zand gewonnen tot op grote diepte.

Inferieur zand werd op de noordoever gespoten, een beetje gloeiend. Een vos groef er zijn hol. Aanvankelijk groeiden hier enkele soorten haarmos, vooral het ruig haarmos. Dat staat er nog mondsmaat, maar alle inheemse mossen zijn bijna volledig overwoerd door een invasieve soort van het zuidelijk halfmond, grijs kronkelsteeltje.

Dit mosje beslaat honderden vierkante meters en vormt de enige begroeiing. Het is een stikstofminder die zich door de toenemende stikstofdepositie razendsnel heeft verspreid in onze stuifzandgebieden in Drenthe (Drouwenerzand), Twente, op de Veluwe en in de duinen, vooral op de Waddeneilanden. Groen in de winter, maar bij droogte overheersen de glasharen

op de blaadjes en krijgen de mossenvelden een grijze gloed. In 1961 werd grijs kronkelsteeltje voor het eerst in ons land waargenomen. Omdat het zich in de sporen van tanks in militaire oefenterreinen snel verspreidde, werd het tankmos genoemd. Vanwege de glasharen op de top van elk blaadje ontstond de bijnaam cactusmos. Maar een boswachter die ik omstreeks 1985 over dit mosje op Terschelling sprak, noemde het mospest. Kronkelsteeltje verpest het inderdaad voor andere mossen en hogere planten. Het is een nietsontziend mos dat wilde planten als zandblauwtje, buntgras, smalbladig schapengras, spurrie en klein tasjeskruid verdringt. Op de Waddeneilanden is grijs kronkelsteeltje echt een plaag. De grijze plakaten verstikken alles. Stukjes mos



Grijs kronkelsteeltje is 's winters groener, behalve de glasharen. Hero Moorlag

breken af, waaien weg en groeien elders uit tot nieuwe velden, schier onuitroeibaar. De sporenkapsels liggen verscholen in het mos. Ook op het niveau van sporen verspreidt dit mosje zich. De grootste optimisten onder ecologen denken dat tankmos vanzelf weer verdwijnt zolang de lucht schoner wordt, minder overdaad aan stikstof bevat. Want kronkelsteeltje houdt van stikstof en dat hebben we in Nederland genoeg. Bedoeld wordt niet de normale stikstof die vanouds in de atmosfeer aanwezig is, maar de extra stikstof, veroorzaakt door veehouderij en verkeer. Stikstof die leidt tot verzuring vanwege ammoniak, ontstaan uit de verbinding mest met urine. De enorme velden tankmos ziende, krijg je niet het gevoel dat dit mos wel snel zal verdwijnen, nadat de

lucht het normale gehalte aan stikstof weer heeft bereikt.

'Uitvinder' stikstofcrisis

De Werkgroep Florakaractering Drenthe (WFD) houdt ieder jaar in februari een WFD-dag in Zuidlaren. Voornaamste spreker in 2020 was emeritus hoogleraar Jan Roelofs van de Radboud Universiteit in Nijmegen. Hij is aquatisch ecoloog en milieubioloog. Zijn verhaal, doorspekt met onderzoek, deed iedereen schrikken. Roelofs is al veertig jaar bezig met het probleem overmatige stikstofdepositie en waarschuwt al veertig jaar voor deze sluipmoordenaar. Hij toonde aan dat in schrale graslanden en op heidevelden Arnica (wolverlei of valkruid) en een soort als tandjesgras verdwijnt bij een te hoge deposi-

tie van stikstof en ammoniak. De toch al arme grond heeft op de duur geen kalkbuffer meer tegen verzuring. Is de bodem eenmaal die buffering kwijt, dan is dat blijvend of je moet heidevelden en bossen gaan bekalken. Als calcium, kalium en magnesium de bodem niet meer bufferen tegen verzuring, gaat het giftige aluminium in oplossing. Alleen pijpenstro is tolerant voor aluminium, vandaar de vergrassing van de heide. De waarschuwingen van Roelofs kregen nauwelijks gehoor. Toch wordt hij gezien als de 'uitvinder' van de stikstofcrisis, een weinig eervolle titel, vindt hij zelf. Hij toonde aan dat heidevelden verzuurden en eiken stierven door de overmaat aan stikstof en mezen eieren gingen leggen met een te dunne kalkschaal. Komen de eieren toch uit, dan breken de pootjes van de jongen of vergroeiën door een chronisch gebrek aan kalk. Het verhaal is triest en dramatisch. Het grijs kronkelsteeltje komt daar nog eens bovenop als invasief mos dat van stikstof houdt. ■

Hero Moorlag

De natuur biedt troost zowel buiten als op de televisie

Sinds 16 maart leven we in een anderhalvemeter samenleving. Door de wereldwijde verspreiding van Covid-19 hebben er ingrijpende gevolgen voor de samenleving plaatsgevonden. Door de maatregelen om verspreiding van het coronavirus tegen te gaan, zijn wij wereldwijd onze dagelijkse routines kwijtgeraakt. Kinderen gaan niet meer naar school, werknemers werken zo mogelijk vanuit huis, evenementen worden afgelast, ondernemers hebben hun deuren (tijdelijk) moeten sluiten. We kunnen niet meer naar ons favoriete restaurant, de kapper, schoonheidsspecialiste, bioscoop of de tandarts. *Social distancing* is het credo. Wereldwijd maken mensen zich zorgen en zijn aan huis gekluisterd. In deze onzekere en bijzondere tijd is er iets dat veel troost en afleiding biedt en dat is de natuur. De natuur die, nu het volop lente is, onverstoord doorgaat met ontluiken, groeien, bloeien en voortplanten.

Naar buiten gaan

Juist nu bestaat er grote behoefte om af en toe het huis te kunnen 'ontvluchten'. Het is nog steeds



Roodborstje in de tuin geeft afleiding. Paulien Zomer

mogelijk om naar buiten te gaan en te genieten van de ontluikende lente. Maar de voorschriften van het Rijk gelden nog steeds: blijf zoveel mogelijk thuis en ga alleen naar buiten als dat nodig is. Bijvoorbeeld om boodschappen te doen, de hond uit te laten of een frisse neus te halen in de directe woonomgeving.

In je tuin of dichtbij huis is genoeg te zien en te beleven. Hang een nestkastje op of leg wat voer voor vogels op een schaal. En voor degenen die niet naar buiten kunnen, of durven, zijn er online vele initiatieven om toch van de natuur te kunnen genieten. Zo legt Vroege Vogels voor de thuisblijvers vast wat je nu kunt

beleven in de natuur en deelt het onder de hashtag 'Natuurmonologen'. Zo kan iedereen die binnen zit toch even genieten van een beetje natuurschoon. Daarnaast roept Vroege Vogels iedereen op om een natuurbeleving te delen met #Natuurmonologen voor hen die noodgedwongen binnen moeten blijven.

Een andere aanrader om te kunnen blijven genieten van de Drentse natuur terwijl je er zelf niet op uit kunt is het online platform ROEG.tv. Dit natuurplatform is een project van 8 organisaties. Naast RTV-Drenthe en de provincie Drenthe zijn dat Staatsbosbeheer Drenthe, IVN Natuureducatie Regio Noord, Natuurmonumenten Noord, Landschapsbeheer Drenthe, Natuur- en Milieufederatie Drenthe en Stichting Het Drentse Landschap. Op de website www.ROEG.tv worden dagelijks berichten uit de Drentse natuur geplaatst, zijn mooie foto's en video's te zien en kun je bijvoorbeeld een cursus vogelgeluiden volgen. ■

Paulien Zomer, Stichting Het Drentse Landschap

Het Drentse Landschap

Oproep en advies van Stichting Het Drentse Landschap

Ga je naar een natuurgebied, houd je dan in ieder geval aan de al geldende coronaregels.

Stichting Het Drentse Landschap meldt vervolgens:

Tijdens het broedseizoen (tot en met 15 juni) zijn niet alle (delen van) natuurgebieden toegankelijk. Houd je aan de regels die gelden voor het gebied waar je gaat wandelen en laat geen afval achter in de natuur (blikjes, papieren zakdoeken of ander materiaal).