

Een typisch veenlandschap met heidestruiken op de drogere stukken land.

VEEN IS SLEUTEL VOOR EEN DUURZAME CO₂-OPSLAG

Elk jaar worden er alleen al in ons land vele duizenden tonnen potgrond gebruikt. Vooral in de sierteelt gebruikt men potgrond, maar ook in de plantgoedsector en in de particuliere sector gaan elk jaar enorme hoeveelheden potgrond om. Een van de belangrijkste bestanddelen van potgrond is veen of beter, witveen. Omdat dit een niet-duurzame grondstof is, zoeken de potgrondproducenten al een tijdje naar alternatieven. Op een studiedag in de Liereman in Oud-Turnhout werden de resultaten van enkele onderzoeksprojecten voorgesteld. – *Bart Vleeschouwers & Karen Vancampenhout, KU Leuven-Campus Geel*

In de eerste bijdrage van deze tweedelige reeks belichten we het maatschappelijk belang van veen in een ruimer perspectief. In dit artikel komt vooral het fenomeen 'veen' aan bod en het belang ervan voor ons klimaat.

Gevolgen voor het klimaat

Men kan zich afvragen waarom veen zo veel aandacht krijgt in de media. We krijgen geregeld te horen dat in de tropen heel wat veen gedraineerd is om er oliepalmen te kunnen planten en dat dit dramatische gevolgen heeft voor het klimaat. Ook bij ons is het droogleggen van veengebieden iets dat steeds minder aanvaard wordt. Daardoor ligt de klassieke productiemethode voor potgrond grondig onder vuur. Ze zou immers bijdragen aan de klimaatopwarming. Als

men alle gegevens op een rijtje zet, is deze ongerustheid volkomen terecht. De hoeveelheden CO₂ die bij al deze processen vrijkomen in de atmosfeer zijn gewoonweg gigantisch en dat zullen we op

.....

Een actief veen is in feite een ecosysteem dat zichzelf in stand houdt.

.....

relatief korte termijn geweten hebben. Binnen enkele jaren zal ons klimaat door alle vrijkomende CO₂ (niet alleen door veenwinning natuurlijk) met meerdere graden Celsius opgewarmd zijn. De

capriolen van ons weer die we de laatste jaren hebben kunnen vaststellen, zijn hoogstwaarschijnlijk mee veroorzaakt door deze opwarming. We kunnen dus beter meezoeken naar manieren om deze opwarming te verminderen of zelfs terug te dringen.

Wat is veen eigenlijk?

Veen is een natuurlijk organisch materiaal dat ontstaat als biomassa opgehoopt wordt in zuurstofloze omstandigheden. De afbraak door micro-organismen valt dan grotendeels stil waardoor het materiaal ophoopt en bewaard blijft. Als de omgeving dan nog eens zuur is, zal dit proces nog versterken. Zo zijn er in de geschiedenis gigantische hoeveelheden organische stof gestockeerd in de bodem. Een gedeelte daarvan is omgezet naar

steenkool en andere naar aardolie en aardgas. Meer recente afzettingen zijn nog niet zo ver ontwikkeld en zitten nog in een stadium dat wij nu gemakshalve 'veen' noemen (*peat* in het Engels). Een actief veen is in feite een ecosysteem (een geheel van op elkaar inwerkende organismen in een bepaalde fysische omgeving) dat zichzelf in stand houdt. Het is misschien goed om even aan te geven hoe een veen ontstaat. Daarvoor heb je een gebied nodig dat permanent onder water staat. Door afstervend organisch materiaal kan zo'n gebied op termijn 'verlanden'. Het gebrek aan zuurstof remt de inwerking van bacteriën en schimmels af en maakt de afbraak van bepaalde componenten zelfs onmogelijk. Een van de weinige planten die in zo een omgeving toch nog goed kunnen gedijen, is veenmos. Dit mos is eigenlijk een echte 'ecosysteemingénieur' omdat het er zelf voor zorgt dat zijn ideale groeiomgeving

blijft bestaan. Veenmos werkt als een grote spons die massale hoeveelheden water kan opslaan. Andere planten hebben het meestal erg moeilijk in een dergelijke omgeving waardoor het veenmos weinig competitie heeft. Veenmos heeft nog een bijkomende eigenaardigheid. Het heeft geen echte wortels maar het groeit gewoon steeds door terwijl de onderste plantendelen afsterven en zich onderin het veengebied ophopen. Het zijn net die afgestorven delen die het witveen of de turf vormen die we nu kennen. Op deze manier kan de laag afgestorven veen met gemiddeld ongeveer één millimeter per jaar groeien of één meter per duizend jaar. Bijzonder aan dergelijke veengebieden is dat ze na een tijd zelfs boven de omgeving kunnen uitgroeien. We hebben al gezegd dat veenmos een grote spons is en net daardoor kan het veen blijven doorgroeien. Het benodigde vocht om de

ideale groeiomstandigheden te behouden is immers door de eigenschappen van het mos verzekerd. Veengebieden kunnen zo in de loop van de jaren tot meerdere meters boven de omgeving uitgroeien en toch moerassig blijven. Dit fenomeen noemt men 'hoogveen'.

Ook bij ons

In onze streken is er in het verleden veel veen gevormd. Vooral in de valleien van onze rivieren waren er vroeger veel permanent vochtige delen die dichtgroeiden met veen en waar zich dikke pakken organische stof ophoopten. Door het droogleggen van deze gebieden als gevolg van drainage en inpoldering, kwam het veen echter in een zuurstofrijke omgeving terecht waardoor het oxideerde en degenereerde. De hoeveelheden CO₂ die daarbij werden vrijgezet, zijn enorm. Daarnaast werd er ook veel turf ontgonnen als brandstof. Veel van onze vijvers in valleigebieden zijn precies door ontginning van turf ontstaan. Een fenomeen dat we ook op grote schaal zagen gebeuren, is het inklinken van het veen. Door het droogvallen van de veenlagen begonnen deze in te krimpen en in volume te verminderen. Dit fenomeen is zeer goed zichtbaar in gebieden die worden ingepolderd. Na enkele jaren begint de oppervlakte te dalen. Dit is een proces dat praktisch niet kan worden omgekeerd. Dit verklaart waarom er in een polder steeds meer moet gepompt worden om het waterpeil onder controle te kunnen houden. In Nederland zijn er zo bijvoorbeeld grote gebieden die door dit inklinkende veen reeds zo diep gezakt zijn dat het steeds moeilijker (en vooral steeds duurder) wordt om ze te blijven onderhouden. Daar vraagt men zich af of het op de duur nog de moeite loont om hier landbouw te blijven behouden en of het niet beter zou zijn om de natuur terug zijn gang te laten gaan. Discussies gegarandeerd!

Interessant om te vermelden is nog dat op dit ogenblik meer dan de helft van het veen dat ontgonnen wordt, nog steeds gebruikt wordt als brandstof. Zelfs in Oost-Europa gaat het grootste deel van het afgegraven veen nog altijd naar allerlei verwarmingstoepassingen. Wie ooit een turfkachel heeft zien branden, weet dat turf niet echt een efficiënte en milieuvriendelijke brandstof is. Turf gloeit maar brandt niet echt en verspreidt meestal meer rook dan warmte. Maar als er geen betaalbare alternatieven zijn (of waren) zullen mensen natuurlijk gemak-



1 Veenpluis is een van de weinige planten die op veen kunnen gedijen. 2 Een typische turfwinning zoals die eeuwenlang gebeurde in veengebieden. 3 Turf gloeit en genstert maar brandt niet voluit. Soms ontstaat er brand in drooggelegde venen. Dergelijke branden kunnen jaren ondergronds blijven smeulen.

kelijk teruggrijpen naar brandstoffen die ruim voorradig zijn in de omgeving. Het was bij ons vroeger niet anders. Het is een fabeltje dat de lucht vroeger zo veel gezonder was dan nu ...

Veen en klimaat

Het is intussen algemeen geweten en bewezen dat de toename van het CO₂-gehalte in de atmosfeer verantwoordelijk is voor een belangrijke stijging van de temperatuur op wereldvlak. De klimaatverandering die daardoor ontstaat en de toename van extreme weerfenomenen zullen overal ter wereld een invloed hebben op de landbouw, ook bij ons. Daarom is het belangrijk dat de koolstof die momenteel in de bodem opgeslagen zit, daar zo veel mogelijk blijft zitten. Beter zelfs, het zou goed zijn als we massaal koolstof zouden kunnen stockeren in onze bodems. Maar dit loopt nu net verkeerd. Enkele cijfertjes kunnen dit illustreren. Zo zit wereldwijd 30% van de ondiepe koolstof opgeslagen in veen terwijl dit slechts 3% van de landoppervlakte beslaat. Men heeft berekend dat 5% van de toename van de CO₂ in de

atmosfeer veroorzaakt is door drainage van veengebieden, vooral in tropische gebieden. Daar wordt immers op grote schaal regenwoud gekapt en drooggelegd, meestal voor de aanplanting van oliepalmen. Ook bij ons worden er nog steeds veengebieden drooggelegd, vooral voor turfwinning of het winnen van witveen. Er zijn berekeningen die aantonen dat 1 ha veen draineren evenveel CO₂ in de lucht brengt als met een personenwagen zes keer rond de aarde te rijden (290.000 km!).

Als je weet dat in Europa elk jaar 4,5 miljoen ton CO₂ vrijkomt door het gebruik van veen voor landbouwdoeleinden, dan kan men zich realiseren over welke enorme hoeveelheden broeikasgassen het eigenlijk gaat. Voor België spreken we over ongeveer 500.000 m³ veen per jaar (200.000 ton) en een uitstoot van 150.000 ton CO₂.

Daar komt nog bij dat een dek van veenmos een goede afscherming vormt tegen het vrijkomen van methaangas uit de ondergrond. Aangezien methaan een tot 20 keer sterker broeikasgas is dan CO₂, kan dit maar beter voorkomen worden.

Het is begrijpelijk dat mensen die begaan zijn met de klimaatverandering ook met lede ogen zien gebeuren dat elk jaar honderden hectaren veen verdwijnt naar potgrond- en substraatproducerende fabrieken. Het zoeken naar alternatieve grondstoffen is daarom geen spelerei voor groene jongens in geitenwollen sokken maar bittere ernst die door de industrie sterk ondersteund wordt. Ieder van ons moet zich realiseren dat de veenvorraden niet oneindig zijn, maar ook dat de ontginning ervan op de schaal die zich momenteel voordoet een gigantische invloed heeft op ons klimaat. In een volgende bijdrage gaan we verder in op deze zoektocht naar alternatieven. ■

DEMA-Construct
wegssysteem en infrastructuur

INSCHUURMATERIAAL
MACHINEBOUW
METAALCONSTRUCTIES



Zwaanhofweg 6b - 8900 Ieper +32 (0) 57 20 47 91 info@dema-construct.be www.dema-construct.be

VPF
PIETRAINFOKKERIJ IN EEN
NIEUWE DIMENSIE



VPF OPTIMAL®: Uw topper in voederconsumptie en groei!
VPF PREMIUM®: Dé bodybuilder in uw stal!

Ontdek het aanbod van deze beren op de VPF-KI's en daarnaast ook de lijst van beloftevolle jonge beren bij de VPF fokkers op www.vlaamsepietrainfokkerij.be/berenlijsten

Zeldzame parel:
it's all in the seed.

Nr. 1*



LEONELLA KWS

- Het meeste gezaaide ras in 2016 en 2017!
- Financieel record in met aaltjes besmette en onbesmette velden
- Uitstekend suikergehalte

*Uitzaai Record 2017!

SEEDING
THE FUTURE
SINCE 1856

KWS

www.kwsbenelux.com