

Maaresten ónder de grond opslaan blijkt nieuw verdienmodel: ‘Ik vond het een heel gek idee’

Van maaresten nieuw veen maken, bodemdaling tegengaan, het klimaat helpen én geld verdienen. Te mooi om waar te zijn? In de Weerribben-Wieden wordt het misschien werkelijkheid. Hier wordt een baanbrekende techniek getest, die maaisel verandert in een CO₂-kluis onder de grond.

Freek Morren 18-12-24, 06:00 Laatste update: 18-12-24, 06:46



Maaresten die in de Wieden in een gebied van 100 vierkante meter onder de grond zijn gebracht. © Gidion Kok

In een notendop is dit het idee: planten nemen CO₂ op en produceren zuurstof. In natuurgebied de Wieden en omliggende gebieden wordt veel gemaaid om het open karakter te behouden. Maar wat gebeurt er met die maaresten?

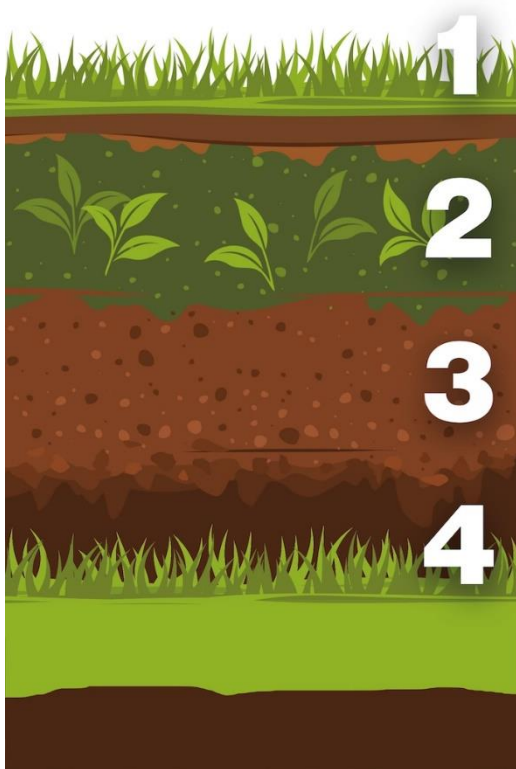
De Veemakers, bedrijf uit Amsterdam, wil hier iets aan doen . „Als maaisel vergaat, komt de opgenomen CO₂ weer vrij”, legt Paul Smits uit. „Onze techniek voorkomt dit: we persen de resten in zuurstofvrije grond onder het veen, zodat de CO₂ wordt vastgehouden.”

Waarom hier?

Veengronden bestaan uit lagen van vergane plantenresten, die zijn perfect voor dit experiment. Smits: „Veen laat nauwelijks zuurstof door. Denk aan veenlijken, die duizenden jaren intact blijven.”

Na een kleinschalige proef in Zuid-Holland, waar houtsnippers met succes werden opgeslagen, kwam de vraag: waar kunnen we dit groter testen, met maaresten?

Natuurmonumenten wees op de Wieden, een van de grootste veengebieden van Europa. Gidion Kok, gebiedsmanager van Natuurmonumenten, vond het in eerste instantie een gek idee. „Maar na uitleg zag ik potentie en besloten we het experiment aan te gaan.”



1. Planten en mossen nemen CO₂ op uit de lucht.
2. In een drassige bodem vergaan de plantenresten niet.
3. Het plantenmateriaal hoopt zich op en vormt uiteindelijk een compacte massa, bekend als turf.
4. Door de bovenlaag (laag 1) te maaien en deze onder het veen te stoppen, wordt CO₂ opgeslagen en ontstaat nieuw veen.

© De Stentor

Innovatieve techniek

Over de exacte methode wil Smits niet veel kwijt. „Dat is onderdeel van een patent dat we willen vastleggen. In essentie persen we het maaisel via kleine openingen onder het veen.”

Frans de Graaf van de gemeente Steenwijkerland kreeg de aanvraag voor deze pilot op zijn bordje en wilde het een kans geven. Landbouwminister Wiersma heeft het veel over innovaties die boeren kunnen helpen, volgens De Graaf kan dit zo'n innovatie zijn. „We ondersteunen graag duurzame innovaties die boeren en het klimaat helpen. Dit project heeft beide in zich.”

De gemeente gaf niet alleen toestemming, maar verstreekte ook subsidie. Daarom is er nu in een gebied van 10 bij 10 meter 40 ton maaisel onder de grond gestopt. Niet in het natuurgebied zelf, maar in de weilanden die er aan grenzen.



Met hulp van een loonwerker en een nieuwe techniek wordt hier het gemaaid gras onder het veen gestopt. © Gidion Kok

Wat is het verdienmodel?

Hoewel de Veenmakers draait op subsidies, ligt een verdienmodel in het verschiet: CO₂-compensatie. Smits: „Bedrijven kunnen certificaten kopen om hun uitstoot te compenseren. Dat geldt investeren wij in projecten zoals dit, waarbij we nieuw veen maken.”

Kok benadrukt dat niet elk bedrijf zomaar compensatiecertificaten kan kopen. „Het is niet bedoeld voor Shell of Tata Steel, we richten ons op bedrijven die al hard werken aan verduurzaming, maar net dat laatste stukje nog niet kunnen oplossen. Het is niet bedoeld voor vervuilers die simpelweg hun uitstoot willen afkopen.”

Smits: „Ook kunnen bedrijven een project adopteren, zodat ze niet alleen de credits krijgen, maar daadwerkelijk kunnen laten zien wat ze doen om CO₂ op te slaan.”

Meer dan koolstofopslag

Naast opslag heeft de techniek nog een voordeel: het verstevigt de bodem. Dat zorgt dat koeien en trekkers minder snel wegzakken in het veen, waardoor het waterschap minder water hoeft weg te pompen. De hoop is ook dat dit zorgt voor minder veenoxidatie. Dat ontstaat als veengrond droger wordt.

Dan komt de opgeslagen koolstof weer vrij door aanraking met zuurstof. Jaarlijks komt door veenoxidatie in Nederland 4,2 megaton CO₂ vrij, vergelijkbaar met de jaaruitstoot van de Shell-raffinaderij in Rotterdam. Dit kan een deel daarvan tegengaan.

Door het jarenlang wegpompen van water rondom de Weerribben-Wieden is de grond flink ingeklonken. „Je kan niet altijd doorgaan met het droger maken van de grond. Door de

bodemdaling komt het natuurgebied hoger te liggen dan omliggend land. Dat brengt nieuwe problemen met zich mee”, zegt Kok. Deze techniek kan toekomstige bodemdaling misschien wel verminderen of voorkomen.

Toekomstplannen

De pilot is nog in volle gang. De komende tijd wordt onderzocht hoeveel CO₂ er daadwerkelijk wordt opgeslagen en wat het effect is op de bodem. Smits is optimistisch. „De test in Zuid-Holland was al veelbelovend. Als het ons lukt dit op grotere schaal uit te voeren, kunnen we een belangrijke bijdrage leveren aan klimaat en landbouw.” De verwachting is dat in dit stuk van 10 bij 10 meter al 15 tot 20 ton aan CO₂ opgeslagen ligt.

Er lopen al gesprekken tussen de Veenmakers, Natuurmonumenten, gemeente Steenwijkerland en de provincie Overijssel. Smits: „De samenwerking met de overheden hier en Natuurmonumenten bevalt ons erg goed, daarom zijn we aan het kijken of we in een nog groter gebied nieuw veen kunnen maken.”