



Op het erf van Marinus de Vries in Stolwijk ligt een berg van 200 kubieke meter klei voor het project Veenverrijking met klei van Proeftuin Trots op de Krimpenerwaard.

Klei in veen: oud principe in nieuw jasje

Melkveehouder Marinus de Vries participeert in het pilotproject Veenverrijking met klei van Proeftuin Trots op de Krimpenerwaard. In deze pilot wordt onderzocht of het inbrengen van klei in veengrond een remmend effect heeft op de afbraak van organische stof in veen en daarmee op bodemdaling en CO2-uitstoot.

Op het erf van Marinus, Arja en Floren de Vries in Stolwijk ligt een berg klei van 200 kubieke meter. De bedoeling is om de klei in een dun laagje over het land aan te brengen, op een manier dat de klei geleidelijk in het veen spoelt of wordt opgenomen. „Als de klei het veen omhult, maakt dat zuurstoftoetreding moeilijker en breekt veen minder snel af. De veenbodem mineraliseert minder snel”, legt Ruud van Uffelen van Royal HaskoningDHV uit, een van de initiatiefnemers van het project. „Door de verbinding tussen veen/humus en klei ontstaat een kleihumuscomplex.” Door meer kleihumuscomplex wordt de veenbodem gestabiliseerd, waardoor, volgens de onderzoekshypothese, de bodemdaling en CO2-uitstoot vertraagt, vervolgt Van Uffelen. Het gaat hier om een oud principe in een nieuw jasje, zegt hij. „Boeren in het veenweidegebied bij Amsterdam lieten heel vroeger al via sluisjes in de dijk het slibrijke water uit het IJ op de schrale hooilanden lopen. Het was hen hierbij te doen om de kleideeltjes die in een dun laagje op het grasland werden afgezet. Deze praktijk heeft tot 1857 in Noord-Holland bestaan. We willen nu onderzoeken hoe je dit principe kunt toepassen door klei in veen aan te brengen. Daarbij wordt ook rekening gehouden met de huidige wet- en regelgeving qua milieu.”

Baggerpomp en mestverspreider

Marinus de Vries en zijn loonwerker Jan de Vries gaan experimenteren met technieken om de klei in het veen aan te brengen. Daarnaast worden proeven gedaan door het Louis Bolk Instituut (LBI). De percelen met weinig draagkracht hebben voorrang, daar gaat de afbraak van veen het hardst. „We willen de klei op zo’n manier aanbrengen dat het geen nadelige effecten heeft op de grasproductie”, zegt de veehouder. „Dat kan bijvoorbeeld in droge vorm met een mestverspreider of in natte vorm via de bodem van een perceelsloot met een baggerpomp.” De Vries is benieuwd naar de effecten van de pilot op zijn veengronden. De Zuid-Hollander hoopt dat het aanbrengen van klei in veen niet alleen de

bodemdaling tegengaat, maar dat de techniek ook positieve neveneffecten heeft, zoals draagkrachtverbetering, een betere mineralenefficiëntie en verbetering van de voederwaarde van het gras. „Melkveehouders die op klei boeren, hebben over het algemeen een betere voederwaarde van hun gewas”, weet hij. „We willen in eerste instantie 4 à 5 hectare land voorzien, net hoe goed het gaat lukken. Stel dat het gaat vriezen, dan kunnen we daar gebruik van maken om de klei over het land te verspreiden.”

Verwerking grondstoffen

In de pilot wordt niet alleen gewerkt aan de voordelen van veenverrijking met klei. Ruud van Uffelen vertelt dat in het initiatief tegelijkertijd wordt gezocht naar een circulaire en hoogwaardige verwerking van grondstoffen uit de regio. „Het gaat hier om

„

Aanbrengen van klei mag geen nadelig effect op grasproductie hebben

vrijkomende grond uit regionale projecten. Met name slappe kleibagger, met veel lutum en zonder ontoelaatbare chemische verontreinigingen. De vraag is of met dat soort kleibagger kan worden bijgedragen aan het invullen van maatschappelijke opgaven, zoals klimaat en bodemdaling.” De schone klei bij Marinus de Vries is geleverd door Bouwconsortium Baak en is vrijgekomen bij de aanleg van de Blankenburgverbinding, aldus Van Uffelen. Het gaat om 3 miljoen kuub die moet worden verwerkt in de buurt van het project, omdat de grondbalans gesloten moet blijven, legt hij uit. „Bij de duurzaamheidsberekeningen van dit infraproject is uitgegaan van DuBocalc, een berekeningsmethode voor de milieuprestatie van GWW-werken en gebouwen. De prestatie is vooral gebaseerd op het verbruik van brandstof. In de berekeningen is niet gekeken hoeveel CO2 er met het inbrengen van klei in veen kan worden bespaard. Om dat te kunnen doen, is namelijk een getal nodig, het

EPD-getal (Environmental Product Declaration). Dat getal bestaat nog niet! Binnen het Veenweiden Innovatiecentrum (VIC) wordt nu onderzoek gedaan om zo’n getal te ontwikkelen.”

Welke techniek werkt?

In parallelle projecten gaat het Louis Bolk Instituut, in samenwerking met onder andere het VIC en Universiteit Utrecht, proeven uitvoeren om de mechanismen van verminderde veenafbraak door kleitoevoeging beter te begrijpen. Bij Marinus de Vries wordt vooral gekeken naar de logistiek en praktische aspecten van het aanbrengen van klei. „Het is de bedoeling dat de klei zoveel mogelijk ‘inspoelt’ in de bodem om een maximale binding tussen klei en organische stof te krijgen”, aldus onderzoeker Joachim Deru van LBI. „Moeten we de klei daarvoor aanbrengen met regenachtig weer of juist tijdens een droge periode?” „Als je klei met een baggerspuit over het land spuit, is het zeer verdund en kan het gemakkelijk in de bodem spoelen”, vervolgt hij. „Breng je droge klei met een mestverspreider aan, dan krijg je klontjes. We moeten uitzoeken of die techniek werkt. Dat betekent dat we ook moeten spelen met de momenten van aanbrengen, doseringen etc. De grote vraag is: hoe maak je dit praktisch en hoe lang gaat het duren voordat je resultaat ziet in de vorm van verminderde veenafbraak? Daarnaast willen we onderzoeken hoe de veehouder klei in veen kan aanbrengen zonder dat dat een negatief effect heeft op grasproductie en andere ecosystemendiensten.” Naast de 200 kubieke meter klei voor de proef bij Marinus de Vries is 2.000 kuub gereserveerd. Daarmee kan nog eens 20 hectare worden voorzien van een laagje van 1 centimeter, zegt Van Uffelen. „We willen ook andere boeren uit de Krimpenerwaard bij het project betrekken en hen laten meedenken over de juiste aanpak.” In het voorjaar volgt een demodag.

Tekst: Annemarie Gerbrandy
Beeld: Gerard Burgers

 **Wilt u reageren?**
redactie@agrio.nl
of tel. 0314 - 62 64 38