

## **De bodem omgekeerd**

### **Everhard van Essen**

Een goede profielbeschrijving gaat van boven naar beneden. Eerst de A horizont, dan de B en tenslotte het moedermateriaal, de C-horizont. Met dit verhaal, doe ik alles andersom. Van de vroege tijd naar wat het meest recent is afgezet, en met een toekomstbespiegeling. Deze laatste noemen we dan maar horizont X.

#### *C-Horizont*

Al gravend in mijn geheugen naar waar mijn passie voor bodem is ontstaan, kan ik teruggaan naar mijn kinderjaren. Ik woonde in de Kop van Noord Holland vlak bij de kust. De kuilen die ik in mijn jeugd heb gegraven stammen allemaal uit het holoceen. Ze kenden geen of weinig bodemvorming. Zonder een goed geoefend oog waren deze geest- en poldervaaggronden al snel vergelijkbaar met de zandbak. Of zoals de naam “poldervaag” al suggereert vaag, en saai in mijn ogen. Nee, deze graaf activiteiten hebben niet bijgedragen aan mijn passie. Wat in ieder geval ten goede heeft gewerkt in mijn vorming als bodemkundige is mijn agrarische komaf. Bij ooms op de trekker en met opa achter de koeien, werd al snel duidelijk dat er verschillende gronden waren. Mijn opa van de Veluwe had het altijd over die geweldige klei- en zavelgronden bij mijn andere opa in Groningen.

Maar mijn ogen werden echt geopend door mijn aardrijkskunde leraar op het VWO. Interesse voor de Nederlandse landschappen was al snel aanwezig. Toen we een werkstuk moesten schrijven moest dat, wat mij betreft, over het Nederlandse landschap gaan. Destijds werd wekelijks in de Volkskrant een typisch landschappelijk fenomeen behandeld. Dit is samengevat in een mooi boekje, Rimpels van het Nederlandse Landschap. De rimpels die zoal werden beschreven waren drumlins in Noord Oost Groningen, pingo's, sanders, stuwwallen en paraboolduinen. Deze rimpels openden voor mij de ogen voor ons mooie Nederlandse Landschap. Eindelijk begreep ik de hoge duinen, te zien vanuit mijn slaapkamerraam. Toen ik in 1994 voor de keuze van een vervolgopleiding stond was het dan ook niet verwonderlijk dat ik, met affiniteit voor landbouw en landschap, koos voor de opleiding Bodem, Water en Atmosfeer in Wageningen.

#### *B-horizont (een goed basis)*

Vrijwel alle vakken op Duivendaal heb ik tot me genomen. Genoten heb ik van excursies, de verhalen bij de kuil, en gemodder in het veen met Gert Peek. Uiteindelijk heeft Toine Jongmans mij leren kijken onder de grond naar...., (want ik ben inmiddels van mening veranderd) , wonderschone poldervaaggronden. Prime Agricultural soils of the Netherlands (citaat Johan Bouma). 50 keer eenzelfde bodemtype (Mn25A) bekijken en toch verschillen zien als gevolg van het landgebruik. Dit leidde er toe dat we relaties konden leggen tussen enerzijds organische stof gehalten, bodemstructuur en wijze van landgebruik. Zo goed dat we ook konden publiceren. Kortom: “de bodem was gelegd”.

#### *A-horizont, de vruchtbare bovengrond*

Inmiddels ben ik werkzaam als senior adviseur bij Aequator Groen & Ruimte. Een van de bedrijven welke is voortgekomen uit de privatisering van de Dienst Landbouw Voorlichting (DLV). Binnen dit bedrijf ben ik vooral werkzaam op het vlak van effectstudies, implementatie van beleid en beleidsadvisering als bodemkundige. Dit in opdracht van provincies, waterschappen en ministeries die werkzaam zijn in het landelijke gebied. Als bodemkundige vind ik dat je het buiten moet opzoeken. Ik voel me dan ook bevoorrecht

inmiddels vele bodems verdeeld over geheel Nederland met eigen ogen te hebben mogen aanschouwen, of beter nog door de vingers heb mogen laten gaan.

#### *De X-horizont*

Als bodemkundigen hebben we goud in handen op het vlak van vele ruimtelijke ontwikkelingen in ons land. We kunnen inschatten welke randvoorwaarden de bodem schept aan het gebruik en functies die we er aan toekennen. Dit moeten we in alle bescheidenheid uitdragen. Hierbij enkele van mijn ervaringen uit de agrarische en beleidsmatige praktijk op een rij met bespiegelingen naar de toekomst:

#### *De bodem is maakbaar*

Waar de bodem vroeger in grote mate bepalend was voor waar we gingen wonen en ons voedsel produceerden zijn we als maatschappij losgeraakt van de bodem. We hogen op, maken de bodem geschikt, pompen het water diep weg en ontwikkelen natuur op de meest vreemde locaties in het landschap. Dit doet bodemkundigen pijn. We zien voorbeelden van hoe het niet had moeten. Bijvoorbeeld verzakkende woonwijken in veengebieden, woonwijken waar meer gezondheidsproblemen voorkomen als gevolg van hoge grondwaterstanden, nieuwe natuur die zich niet naar wens ontwikkelt, kassengebieden in lage kwelrijke polders. Ik heb echter inmiddels geleerd dat we ook moeten begrijpen dat er economisch en ruimtelijke ontwikkelingen zijn die soms niet te stoppen zijn. Toen ik een voormalig minister vroeg: “Moeten we, in het licht van klimaatsverandering en slappe bodems, de Randstad verder laten groeien?” was hij verbaasd over mijn vraag: “Groeien?!, Uiteraard!” Ondanks dat mogen en moeten we een geluid laten horen over beperkingen en mogelijkheden die de bodem biedt. Hierbij moeten we vroeg instappen op momenten dat er nog kansen zijn om ontwikkelingen zonodig om te buigen. Hierbij denk ik vroegtijdige interactie met ruimtelijke ontwikkelaars, beleidsmakers, ecologen (natuurontwikkelaars) en vastgoed ondernemers.

#### *Bodem en beleid*

Bij nieuwe beleidsontwikkelingen moeten we er vroeg bij zijn. Zo ben ik zelf betrokken bij de ontwikkeling van nieuw peilbeleid (oppervlaktewaterpeilen) voor het Friese veenweide gebied. 5 jaar onderzoek heeft er toe geleid dat de politiek er van doordrongen is dat hogere peilen maatwerk vraagt. Dit maatwerk in peilbeheer moet worden afgestemd op de verschillende veensoorten die er voorkomen. Op veengronden met kleidekken blijft, bijvoorbeeld, de draagkracht beter en zijn hogere peilen mogelijk. Dit inzicht bij de politiek en de praktijk hebben we bereikt door samen op te trekken met de agrarische sector en de politiek veelvuldig te informeren. Het informeren gebeurt dan letterlijk aan de rand van de profielkuil. En wat is er mooier als ook een gedeputeerde op de rand van de kuil lyrisch wordt van een bodemprofiel!

#### *Het wegvallen van voorlichting.*

Vroeger bestond het degelijke OVO drieluik, Onderwijs, Voorlichting en Onderzoek. Ik merk dat met het wegvallen van de voorlichting, kennisdoorstroming niet meer vanzelfsprekend is. Er ontstaan hierdoor gaten tussen onderwijs, onderzoek en de agrarische praktijk. Het is vanouds niet de primaire taak van een onderzoeker om kennis door te laten stromen. Ook al springt de agri-sector in dit gat, deze sector heeft veelal niet de tijd en het budget om nieuwe kennis goed tot zich te nemen. Vaak blijft het dan bij slechts basale kennis die doorstroomt of ondernemende agrariërs zoeken nieuwe wegen naar kennis. Het verbreken van de structurele band tussen het gevestigde landbouwkundig onderzoek en de praktijk betekent soms ook dat andere vakgebieden bodemkundig onderzoek gaan verrichten. Dat kan

grensverleggend werken, maar leidt toch ook vaak tot duplicatie dan wel fouten omdat men de context niet kent. Ik ben daarom van mening dat de praktijk een onmisbare kraamkamer is voor bodemkundige wetenschapsvelden en pleit daarom voor het structureel verbinden van het landbouwkundig onderzoek en de praktijk.

### *Bodem is hot*

De beleidsbrief bodem heeft er in 2004 toe geleid dat er goede initiatieven zijn ontstaan waarbij bruggen werden gelegd tussen praktijk en beleid (zie bijv. [www.iniatiefbewustbodembebruik.nl](http://www.iniatiefbewustbodembebruik.nl) ). Dit heeft geleid voor veel aandacht binnen de agrarische sector voor de bodem. Je hoeft agrarische vakbladen maar open te slaan of het gaat over bodem. De agrarische sector komt er langzaam achter dat de schaalvergroting grenzen kent. Wat agrariërs vaak al wisten: de bodem is niet maakbaar. Strenger wordende mestwetgeving leidt er toe dat boeren zich weer meer bewust worden van de natuurlijke bodemvruchtbaarheid. Deze aandacht is mooi, en biedt kansen voor bodemkundig onderzoek.

### *Bodem en water geeft geen modder!*

Vanuit mijn Wageningse opleiding werden we al gestimuleerd om samen te werken met hydrologen. Dit doe ik in mijn werk ook veelvuldig. Ontwikkelingen op het vlak van water, zoals de Kader Richtlijn Water en het Nationaal Bestuursakkoord Water leiden tot grote opgaven in het landelijk gebied. Hierbij valt te denken aan waterberging, herstel van oude beeklopen, vernatting van natuurgebieden e.d. Hydrologen kunnen daarbij modelmatig veelal goed voorspellen wat de effecten zijn van ingrepen en maatregelen. De fysische randvoorwaarden voor modellen, bijvoorbeeld de fluctuaties van het freatische grondwater, zijn echter het minst betrouwbaar, zeker op perceelsniveau. Mijn ervaring is dat we als bodemkundigen hier goed kunnen samenwerken met hydrologen. Bodemkundige informatie is vaak betrouwbaar op perceelsniveau op het punt van bodemopbouw en grondwatersituatie. En als die informatie verouderd is, kunnen veldbodemkundigen deze informatie genereren door de bodem te karteren met moderne methoden. Met deze kennis en kunde kunnen we beter de natuurlijke hydrologie in beekdalen herstellen, kunnen we beter locaties voor waterberging aanwijzen, kunnen we beter adviseren waar kansrijk nieuwe natuur kan worden ontwikkeld, en kunnen we beter effecten van vernatting op de omgeving inschatten.

### *Bodem en ecologie geeft kansen op de gewenste natuur*

De ontwikkeling van nieuwe natuur en de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur is ook zo'n voorbeeld waar bodemkundigen een goede rol in kunnen spelen. Natuurdoeltypen stellen vaak strikte randvoorwaarden aan de abiotische milieufactoren. Inzicht in deze abiotische randvoorwaarden, zeg bodem en hydrologie, geven uiteindelijk ook inzicht in de te ontwikkelen natuur. Hierbij moet soms met de bodemkaart in de hand gezegd kunnen worden dat de EHS beter links om kan liggen, dan rechtsom.

Als rechtgeaarde adviseur wil ik uiteraard afsluiten met enkele adviezen. Voorop gesteld, we hebben als bodemkundigen goud in handen. Laten we in alle bescheidenheid dit uitdragen en vooral "de boer opgaan" met deze kennis en expertise. Het is belangrijk dat we expertise van de bodemkundige in beleid, praktijk en onderzoek goed duidelijk maken. De mogelijke rol van de bodem moet duidelijk naar voren worden gebracht in ruimtelijke projecten, beleidsontwikkelingen en binnen de politiek. We moeten als bodemkundigen hier de tijd voor nemen, of soms krijgen. Hierbij is het belangrijk dat we elkaar veelvuldig opzoeken en elkaar goed weten te vinden in bestaande netwerken. Hier is, mijns inziens, een belangrijke rol voor de NBV weggelegd.

Daarnaast moeten bruggen bouwen tussen beleid, praktijk, onderwijs en onderzoek. Misschien moeten daar wel nieuwe instellingen voor worden ingericht. In ieder geval moeten we integraal samenwerken binnen nieuwe projecten en onderzoeken. En dan werkt het beter om een keer een profielbeschrijving omgekeerd te doen!