

**LEVE(N)DE
BODEM
BRABANT**

MOGELIJKHEDEN VOOR METEN VAN ORGANISCHE STOF EN BIOLOGISCHE BODEMKWALITEIT

Achtergrond

Doel van het project Leve(n)de Bodem Brabant is om de vruchtbaarheid van de bodem te behouden en te verbeteren.

Doelstelling

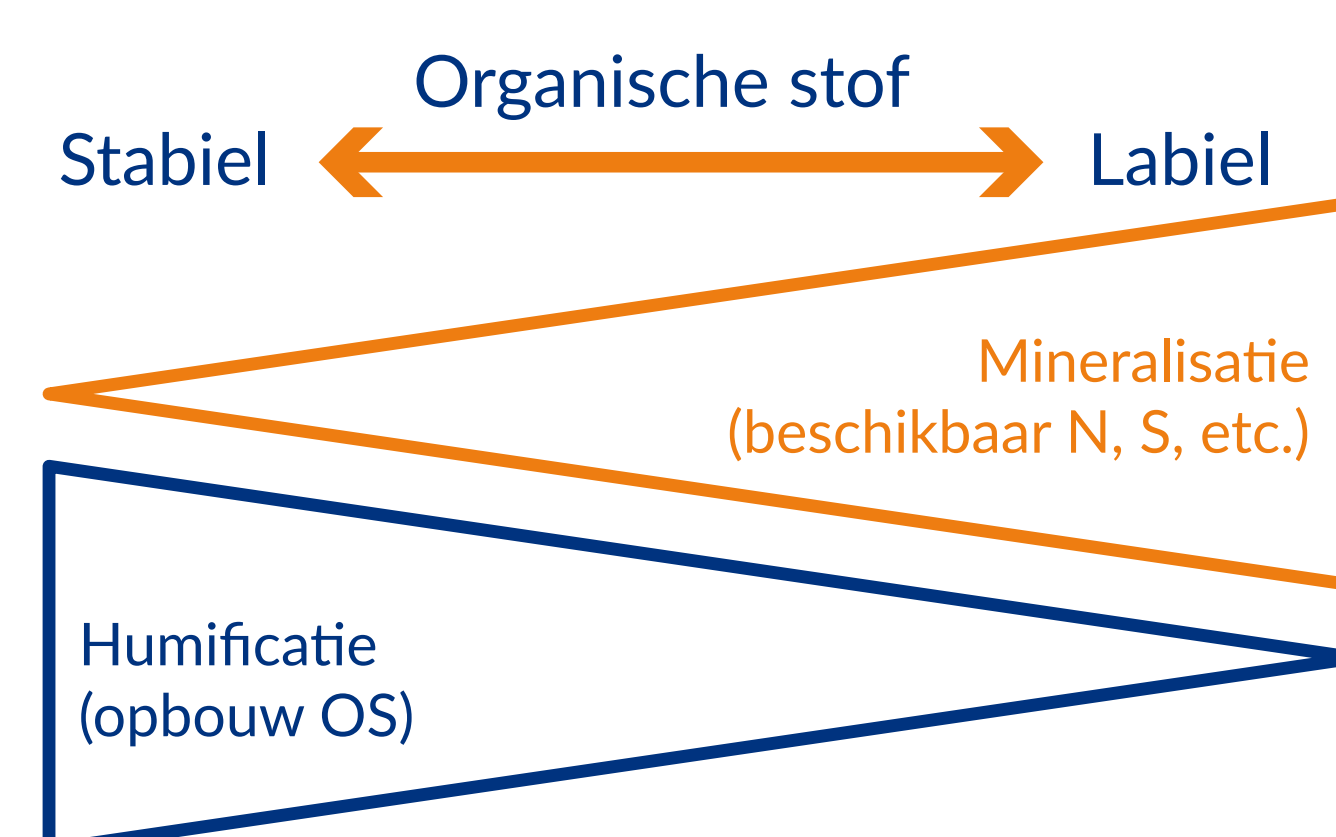
Het organische stof gehalte in de bodem verandert maar traag. Aanvoer van organische stof zie je dus pas over een paar jaar terug in je analyses, terwijl het bodemleven nu al profiteert van de extra inspanningen. Doel is om dit meetbaar te maken met nieuwe meetmethodes voor organische stof en bodemleven.

Meetmethodes

Bemestingswijzer Eurofins

Organische stof gehalte met NIRS.
Biologische bodemkwaliteit zeer beperkt in kaart gebracht.

- Microbiële biomassa
- Microbiële activiteit
- Schimmel/bacterie ratio



Figuur 1. De organische stof dynamiek.
Bron: Eurofins

Hot Water extractable Carbon (HWC)

Geeft een indicatie voor de hoeveelheid voeding die voor het bodemleven beschikbaar is. Dit verandert sneller dan de hoeveelheid organische stof waardoor je verschillende genomen maatregelen snel met elkaar kan vergelijken.

Microresp.

Indicator voor het vermogen van de microbiële gemeenschap om verschillende organische stoffen af te breken (van hele makkelijke koolstofketens tot hele moeilijke). Deze methode vertelt niet welk bodemleven je hebt, maar welke potentie de bodem heeft om verschillend bodemleven te voeden en te stimuleren.

Resultaten

Bij 5 telers in Brabant zijn verschillende demo's aangelegd op verschillende grondsoorten. In zowel 2021 als 2022 is de HWC gemeten (Tabel 1). Op de kleigronden zijn verschillende groenbemestermixen gezaaid. In 2021 zijn de monsters in de groenbemesters genomen, in 2022 stond er geen groenbemester. Groenbemesters hebben duidelijk een effect op de HWC, maar deze is voor iedere situatie specifiek en niet goed te voorspellen. Op de zandgronden waren het meestal meerjarige teelten. Hier zie je dat de verschillen tussen behandelingen kleiner zijn.

Tabel 1. Resultaten HWC

Grondsoort	Object	Behandeling	HWC '21	HWC '22
Rivierklei	1	Minimale gewasresten	549	370
	2	Betamax	547	407
	3	Biodiversiteit	770	429
	4	Solarigol	748	365
	5	Zwarte grond mix	779	536
	6	N-fix	788	481
Zeeklei	1	Eigen mengsel	619	603
	2	N-Fix	522	606
	3	Uitgebreid mengsel	602	599
Dekzand	1	Bladmulch ecoploeg	903	755
	2	Bladmulch spitten	989	787
	3	Potstalmest ecoploeg	1071	839
	4	Potstalmest spitten	1194	882
	5	Rundveestalmest ecoploeg	974	788
	6	Rundveestalmest spitten	1094	849
Dekzand	1	Controle 0N	762	679
	2	Vivisol 0N	879	701
	3	Vivisol 80N	967	732
	4	Controle 80N	1020	668
Dekzand	1	Controle	844	688
	2	Dekaarde	927	680

Organische stof:

- Weinig verschillen, grote meetfout

Microresp.:

- Weinig verschillen tussen behandelingen
- Zelfde beeld in de verschillende jaren
- Waardes wel verschillend in de verschillende jaren

Discussie en conclusie

De nieuwe meetmethodes zijn best dure metingen, waardoor ze op het primaire bedrijf niet gelijk toepasbaar zijn. Ook zijn de bandbreedtes nog niet altijd bekend en weten we nog te weinig hoe je het kan beïnvloeden. Wel laat het duidelijk verschillen zien in relatief simpele behandelingenverschillen.

In studiegroepen kan het daarom interessant zijn om toepassingen op verschillende bedrijven met elkaar te vergelijken.

Via deze methodes krijg je beter inzicht in de biologische bodemkwaliteit, maar er moeten nog stappen gezet worden om de meetmethoden volledig te begrijpen.

Financiers

Provincie Noord-Brabant



Europees Landbouwfonds voor
Plattelandontwikkeling; Europa
investeert in zijn platteland

www.levendebodem.nl