

# Integrale effecten van bodemmaatregelen op bodemfuncties

WUR LIVE, 30 maart 2021

Janjo de Haan

TOPSECTOR AGRIFOOD
TKI AgriFood

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

BETER BODEMBEHEER

Met cash- en in-kindbijdragen van diverse andere organisaties

# Historie PPS Beter Bodembeheer






ten Berge & Postma 2010




2013-2016




2017-2020




*Integraal*
en naar de
*praktijk*
2021-2022



# De uitdaging

Diverse bodemfuncties




**Complexiteit bodem**

- Landgebruik
- Moeder-materiaal
- Grondwater
- Klimaat
- …



**Eenduidige maatregelen en regels**

Landmark, Schulte et al. 2014

BETER BODEMBEHEER

Bodemkwaliteit op zand BKZ



BASIS



Lange termijn systeemexperimenten PPS Beter Bodembeheer



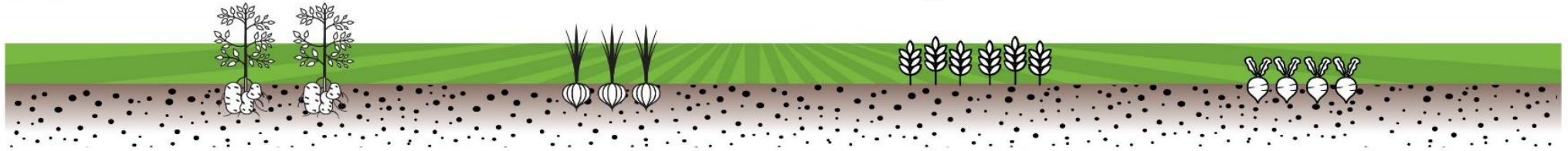


Bodemkwaliteit Veenkoloniën BKV

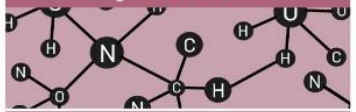
Bodemgezondheid BGZ

# BODEMINDICATOREN VOOR LANDBOUWGRONDEN IN NEDERLAND (BLN)

Voor uniforme bodemkwaliteitsbeoordeling en duurzaam beheer

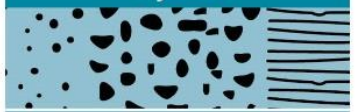


## Organische stof



- Organische stofgehalte en koolstofgehalte
- Stabiele fractie organische stof
- Afbreekbare fractie organische stof

## Fysisch



- Watervasthoudend vermogen
- Aggregaatstabiliteit
- Textuur
- Indringingsweerstand
- Bulkdichtheid

## Chemisch




- Zuurgraad pH
- Stikstof totaal
- Potentieel mineraliseerbare stikstof
- Kalistatus
- Fosfaatstatus

## Biologisch



- Regenwormen aantallen en diversiteit
- Bacterie en schimmelbiomassa
- Aaltjes diversiteit en aantallen (incl. plantparasitaire aaltjes)

## Visueel



- Visuele beoordeling
  - fysisch
  - chemisch
  - biologisch

**MET METING VAN BODEMKWALITEIT GERICHT WERKEN AAN VERSTERKEN BODEMFUNCTIES**

**PRODUCTIE • WATERREGULATIE • KOOLSTOFOPSLAG • RECYCLING NUTRIËNTEN • BIODIVERSITEIT**

# Effecten maatregelen op bodemfuncties

| Maatregel | Grondsoort | Productiviteit | Waterregulatie en -zuivering | | Recycling van nutriënten | Koolstofvast-legging | Habitat voor biodiversiteit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Klimaatadaptatie | Waterkwaliteit | | | |
| *Gereduceerde grond-bewerking* | Klei | • | • | o | • | • | • |
| | Zand | • | o | • | • | • | |
| | Dalgrond | • | o | • | • | • | |
| *Extra compost* | Klei | • | | o | | • | • |
| | Zand | • | o | • | • | • | |
| | Dalgrond | • | o | • | • | • | |

BETER BODEMBEHEER

# Toepasbaarheid maatregelen

| Maatregel | Grondsoort | Kennis en kunde | Bedrijfsresultaat | Arbeid | Mechanisatie aanpassen of kopen? | Technisch toepasbaar areaal in regio (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Gereduceerde grondbewerking* | Klei | Groot | | + gangbaar<br>- biologisch | Ja | 60-100% gangbaar<br>10-60% biologisch |
| | Zand | Matig | | | | |
| | Dalgrond | | | | | |
| *Extra compost* | Klei | Laag | | | Nee | 0-10% |
| | Zand | | | | | |
| | Dalgrond | | | | | |

# Conclusies

## Effecten maatregelen kunnen integraal beoordeeld worden

- Aanpak wordt voortgezet in komende jaren

## Formuleren concrete specifieke adviezen voor praktijk lastig

- Precies voorspellen van effecten op perceelsniveau niet mogelijk

## ‘No-regret’ maatregelen zijn schaars

- Elke maatregel kent afwentelingen

# Advies

1. Investeer in kennis en advies bij boeren
2. Maak maatwerk per bedrijf mogelijk
3. Laat bedrijven focussen op enkele doelen
   – Om op regionaal niveau wel alle doelen te bereiken



# Dank voor uw aandacht







www.beterbodembeheer.nl




www.beterbodembeheermagazine.nl

PPS Beter Bodembeheer

@Btr_Bodem_bhr

BETER BODEMBEHEER