

Workshop

Meten en beoordelen van Bodemkwaliteit

van OBI en BLN1.0 naar BLN2.0

Gerard H. Ros, Janjo de Haan & Yuki Fujita
Wageningen University & Research / NMI

22 november 2022

Programma workshop

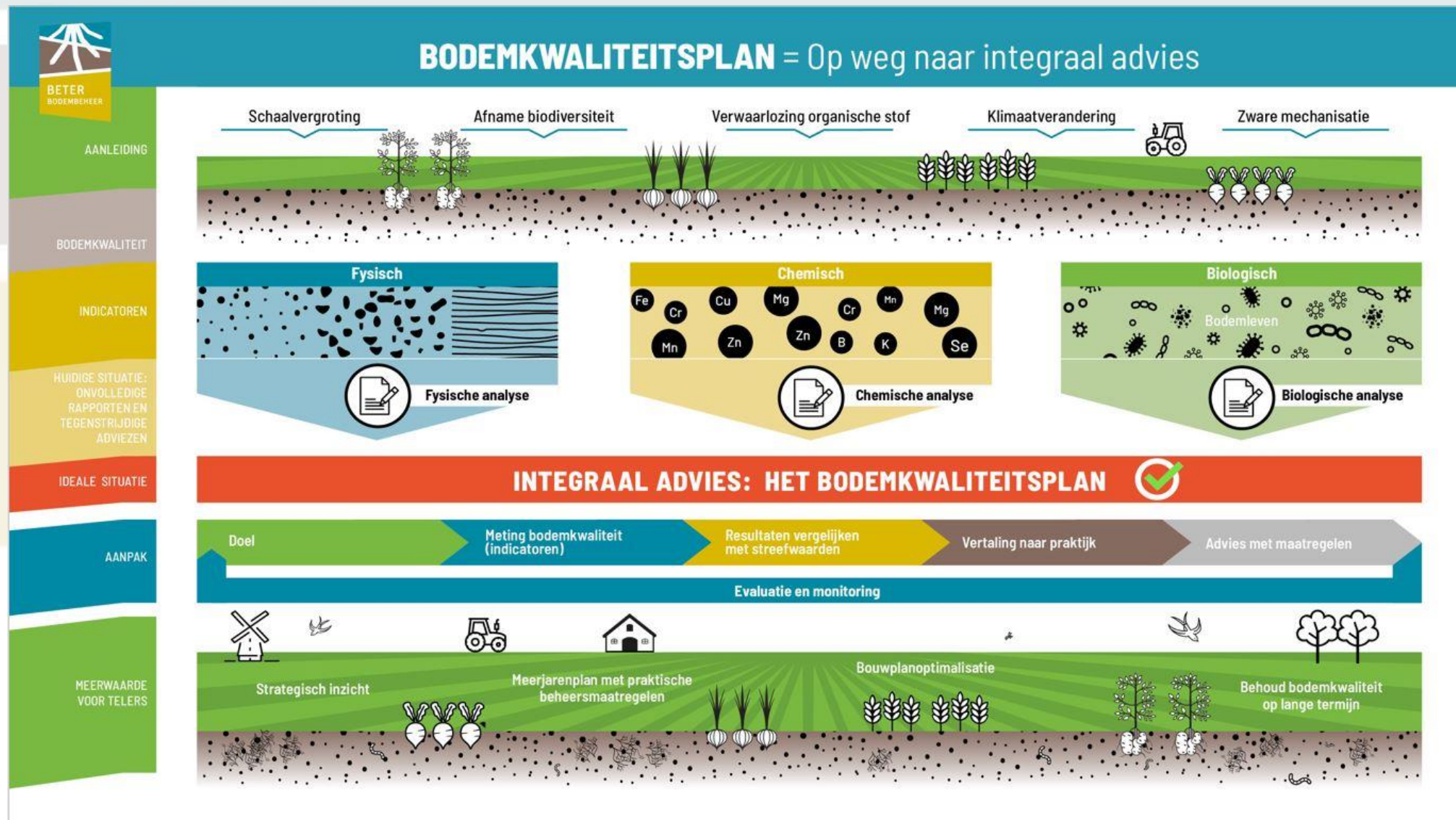
Korte introductie (10 + 5 min)

Casus “Beoordelen van Bodemkwaliteit” (per subgroep, 30 min)

- Welke metingen zijn nodig en zinvol?
- Hoe kunnen metingen worden beoordeeld?
- Hoe kunnen resultaten worden gevisualiseerd?
- Hoe gaan we om met verschillende ecosysteemdiensten van de bodem?

Terugkoppeling (15 min)

Waarom is meten en beoordelen relevant?



Een korte terugblik

Ontwikkeling BLN

- Resultaat van PPS Beter Bodembeheer (start in 2013)
- Door alle kennisinstellingen in NL
- Focus op “**wat moet je meten**”: in 2019 een minimale set van 18 bodemanalyses gedefinieerd
- De meet-set is in 2021 aangepast, en eerste afleiding van streefwaarden
- Praktijkervaring opgedaan binnen bedrijvennetwerk Bodemmetingen

De Haan et al. (2021)

Ontwikkeling OBI

- Doorontwikkeling van BodemQ i.s.m. de BodemCoalitie en alle kennisinstellingen in NL
- Focus op “**hoe moet je een meting beoordelen**”: in 2019 een minimale set van 21 indicatoren gedefinieerd
- Het OBI-framework is in 2021-2022 getoetst en geïmplementeerd in een OBI-tool
- In beheer bij een onafhankelijke stichting

Ros et al. (2022)

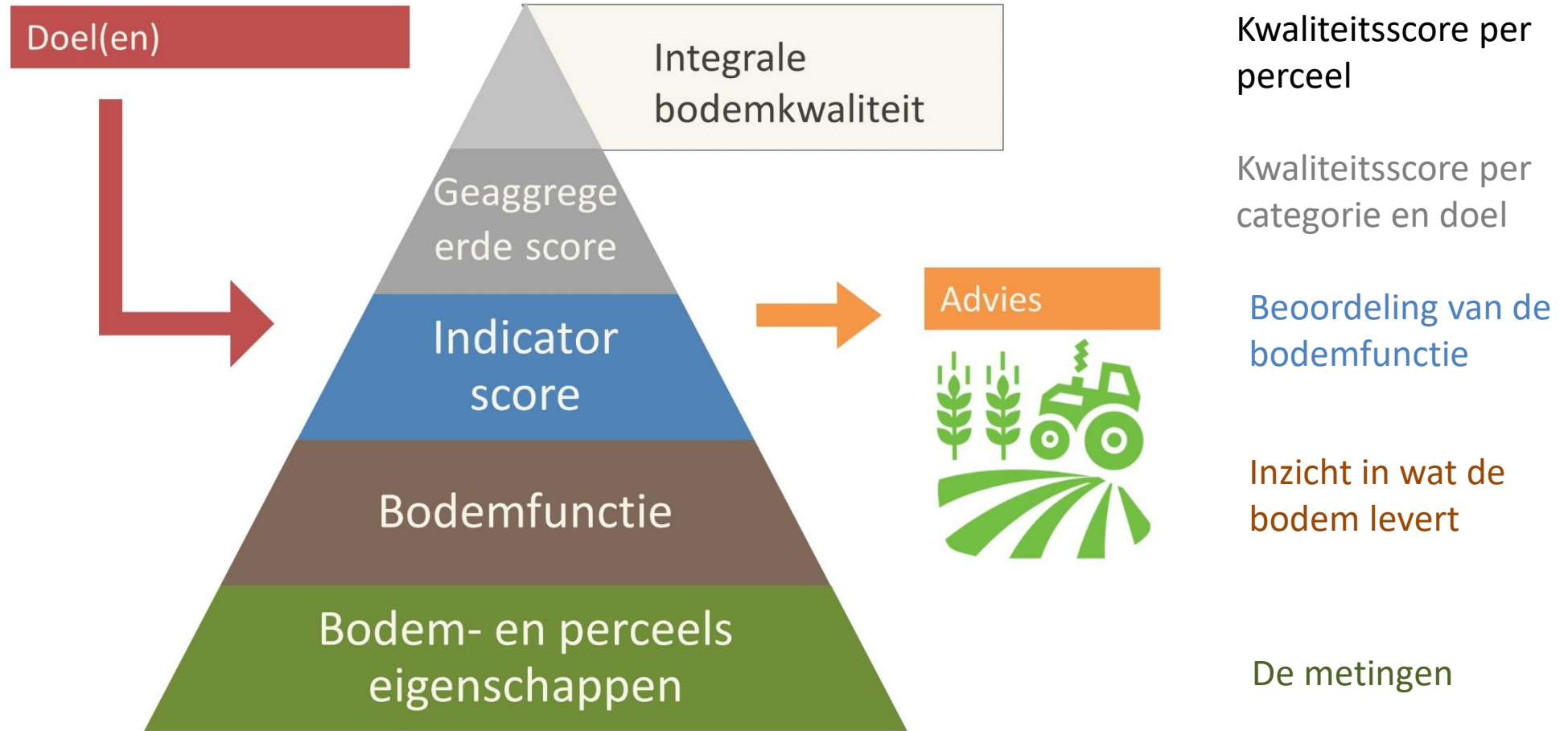


BETER
BODEMBEHEER

Doel BLN 2.0

- Integrale beoordeling van bodemkwaliteit van landbouwbodems
- Voor 5 bodemecosysteemdiensten zoals gedefinieerd in het Landmarkproject:
 1. Primaire productie (van landbouwgewassen)
 2. Waterregulatie en zelfreinigend vermogen
 3. Koolstofvastlegging en klimaatregulatie
 4. Bodembiodiversiteit en habitatvoorziening
 5. Faciliteren van de nutriëntenkringloop

Framework BLN 2.0: hoe beoordeel je kwaliteit?



Randvoorwaarden bodemfuncties en -indicatoren voor BLN2.0

- Toepasbaar op nationale en perceelsschaal
- Aanwezigheid van streefwaarden/drempelwaarden
- Wetenschappelijk onderbouwd verband tussen bodemeigenschappen, functie en streefwaarde
- Routinematig vast te stellen tegen lage kosten
- Indicatoren zijn beïnvloedbaar / stuurbaar

Vooruitblik BLN2.0

Beschikbare indicatoren
landbouwfunctie

Direct toepasbaar in de
praktijk

Nieuwe indicatoren
voor 5
ecosysteemdiensten

Deels toepasbaar in de
praktijk en deel vraag
om verdere toetsing

Optionele indicatoren

Mogelijk toepasbaar
voor landelijke
monitoring maar (nog)
niet voor de praktijk

Bodemfuncties in BLN 2.0

	Primaire productie	Waterregulatie & zelfreinigend vermogen	Koolstofvastlegging en klimaatregulatie	Biodiversiteit en habitatvoorziening	Faciliteren nutriëntenkringloop
Beschikbare indicatoren BLN2	5 x bodemchemie 8 x bodemfysica 2 x bodembiologie	1 x grondwater 1 x oppervlaktewater	1 x C-balans	-	3 x bodemchemie
Voorstel nieuwe indicatoren BLN2	-	3 x grondwater 2 x oppervlaktewater	2 x C-verzadiging	-	-
Optionele indicatoren BLN2	3 x bodemchemie 4 x bodemfysica	-	-	3 x indicatoren	-

Bron:

BLN & OBI

OBI & Bedrijfsbodemwaterplan & Bedrijfswaterwijzer

modelstudies WUR, PPS en Slim Landgebruik

PPS, Bobi & lopend onderzoek

BLN

Zelf aan de slag met beoordelen bodemkwaliteit

- Maak gebruik van de Excel template
- Beantwoord de vragen:
 - Missen er bodemindicatoren of functies?
 - Is een meting zonder streefwaarde zinvol?
 - Hoe gaan we om met “conflicten” tussen de 5 ecosysteemdiensten?
 - Op welke termijn moet een indicator beïnvloedbaar zijn?
 - Wat is het gewenste eindresultaat: scores, categorieën, kleuren?
 - Wat is “voldoende wetenschappelijk aangetoond”?

Terugkoppeling richting de groep