

Soil for life



[www.nmi-agro.nl](http://www.nmi-agro.nl)



# BodemQ

## Tool voor integrale beoordeling bodemkwaliteit

NMI

[Laura.vanscholl@nmi-agro.nl](mailto:Laura.vanscholl@nmi-agro.nl)

**Uitwisselingsbijeenkomst Bodemkwaliteitsinstrumenten  
PPS Beter Bodembeheer**

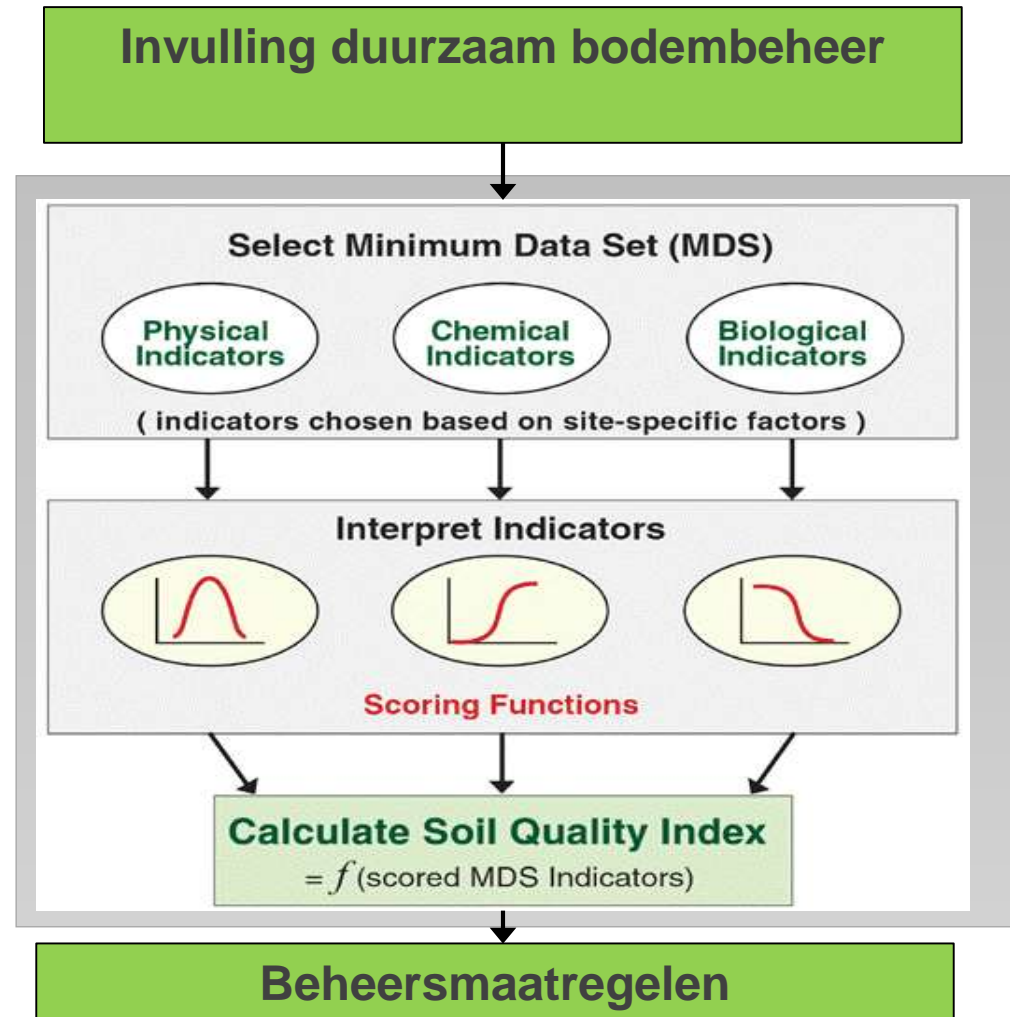
**Lelystad 10 december 2018**

# Wat is het doel van het instrument?

- Integrale, gewogen beoordeling van bodemkwaliteit
- Handvatten voor duurzaam bodembeheer
- Belonen goed bodembeheer

*In 2030: alle bodems in  
Nederland worden  
duurzaam beheerd*

# Hoe werkt het BodemQ?



**SMAF**

(soil management assessment framework)  
(Andrews et al. 2001)

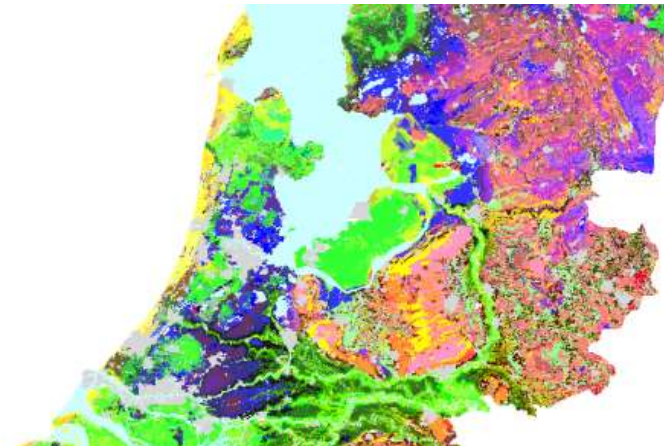
# Wie zijn de beoogde gebruikers en wat is hun belang om dit instrument te gebruiken?

- **Bodembeheerders:**
- **inzicht** de bodemkwaliteit en geschiktheid voor gebruik
- **praktische en toegesneden adviezen** voor beheersmaatregelen
- meten-> maatregelen -> monitoring

# Welke data zijn nodig voor gebruik van het instrument en hoe worden die verkregen?

- **Bodemanalyse perceel** (boer, Eurofins,..)
- Openbare gegevens: **bodemkaart, grondwater, ontwatering, landgebruik, verdichting**
- Optioneel: velddata, satelliet-driven algoritmes, etc

Ordercode	Ordercode-identificatie	Datum monstername	Datum verslag
	100223000000000000000000	10-03-2014	24-03-2014
Resultaat			
Resultaat	Eenheid	Waarde	Limiet
<b>Soortbepaling</b>			
N-vrije bodemvoorraad	mg/kg	1470	12 - 17
C-voorraad	kg/ha	71	72 - 147
N-vrijheid vermenigvuldigd	kg/ha	72	85 - 147
C-rijke bodemvoorraad	mg/kg	875	50 - 75
C/N-ratio		45	20 - 30
C-voorraad vermenigvuldigd	kg/ha	44	50 - 75
P-plant beschikbaar	mg/kg	3,8	1,7 - 3,4
P-voorraad (pH)	mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /100g	40	54 - 47
P-afwijking	mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t	38	17 - 27
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	mg/kg	32	
K-plant beschikbaar	mg/kg	81	70 - 110
K-grd	mmol/kg	33	22 - 4,9
K-voorraad	mmol/kg	3,8	2,8 - 4,9
Ca-plant beschikbaar	kg/ha	286	217 - 560
Ca-voorraad	kg/ha	2100	7070 - 11470
Mg-plant beschikbaar	mg/kg	58	50 - 80
Nb-plant beschikbaar	mg/kg	12	20 - 23
<b>Strook</b>			
Strookbreedte (m)		7,0	7,8 - 6,0
C-organisch	%	1,7	
Organische stof	%	3,5	3,4
C-energiepot	%	8,89	
Koolstof kalk	%	8,1	2,8 - 5,8
Ka	%	10	17
Za	%	38	
Za	%	38	
<b>Soortbepaling</b>			
Kal-voorraad (DEC)	mmol/kg	193	160 - 127
C/N-ratio	%	150	80 - 85
Bodemleven	mg/kg	28	80 - 80

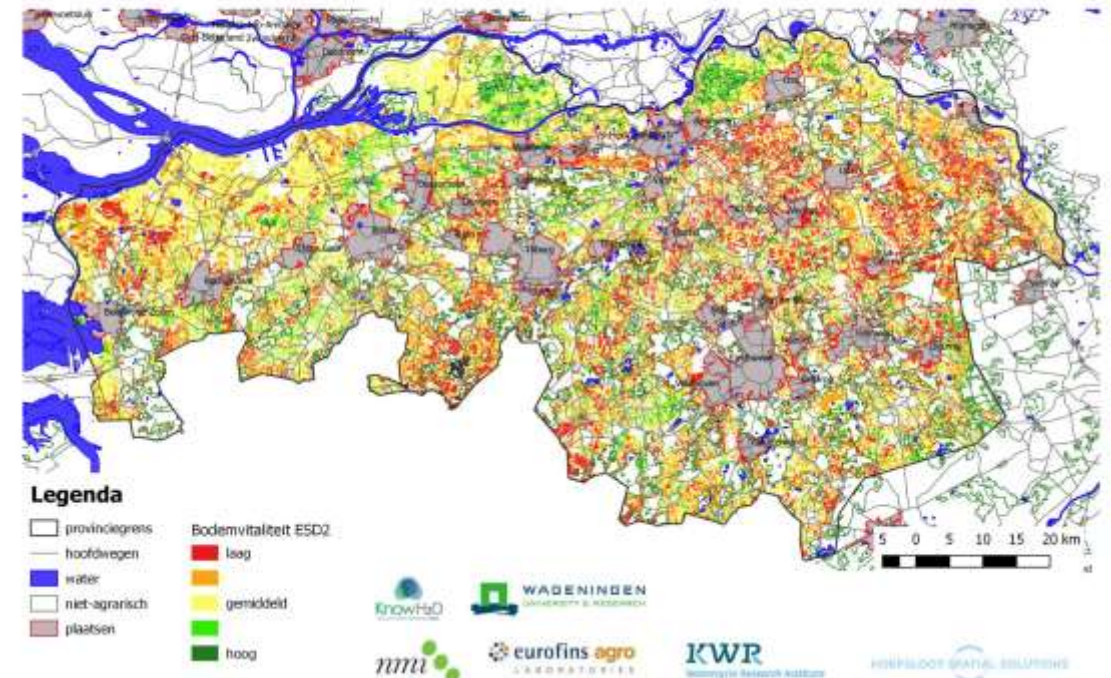


# Wat is de status van de ontwikkeling van het instrument op dit moment?

- Wetenschappelijk geborgd + inbedding praktijkexpertise binnen prototype 1.0, toegespitst op NL
- BodemQ wordt als onderzoeksinstrument toegepast door NMI
- Uitdrukking waarde in €€: *in ontwikkeling*

Bodemvitaliteit: waardering bodemstructuur (ESD2)

Een goede bodemstructuur is cruciaal voor beworteling van planten door aanwezigheid van stabiele aggregaten, mogelijkheden voor ontsluiting van het bodemprofiel en een optimale bodemdichtheid. Verdichting verslechtert de vitaliteit. Deze kaart geeft ruimtelijk inzicht in huidige toestand van bodemstructuur. Achtergrondinfo: Bussink et al. (2018).



# De grootste uitdagingen

- Koppeling met alle beschikbare data tot praktijkrijpe online tool
- Daadwerkelijk gebruik in praktijk

