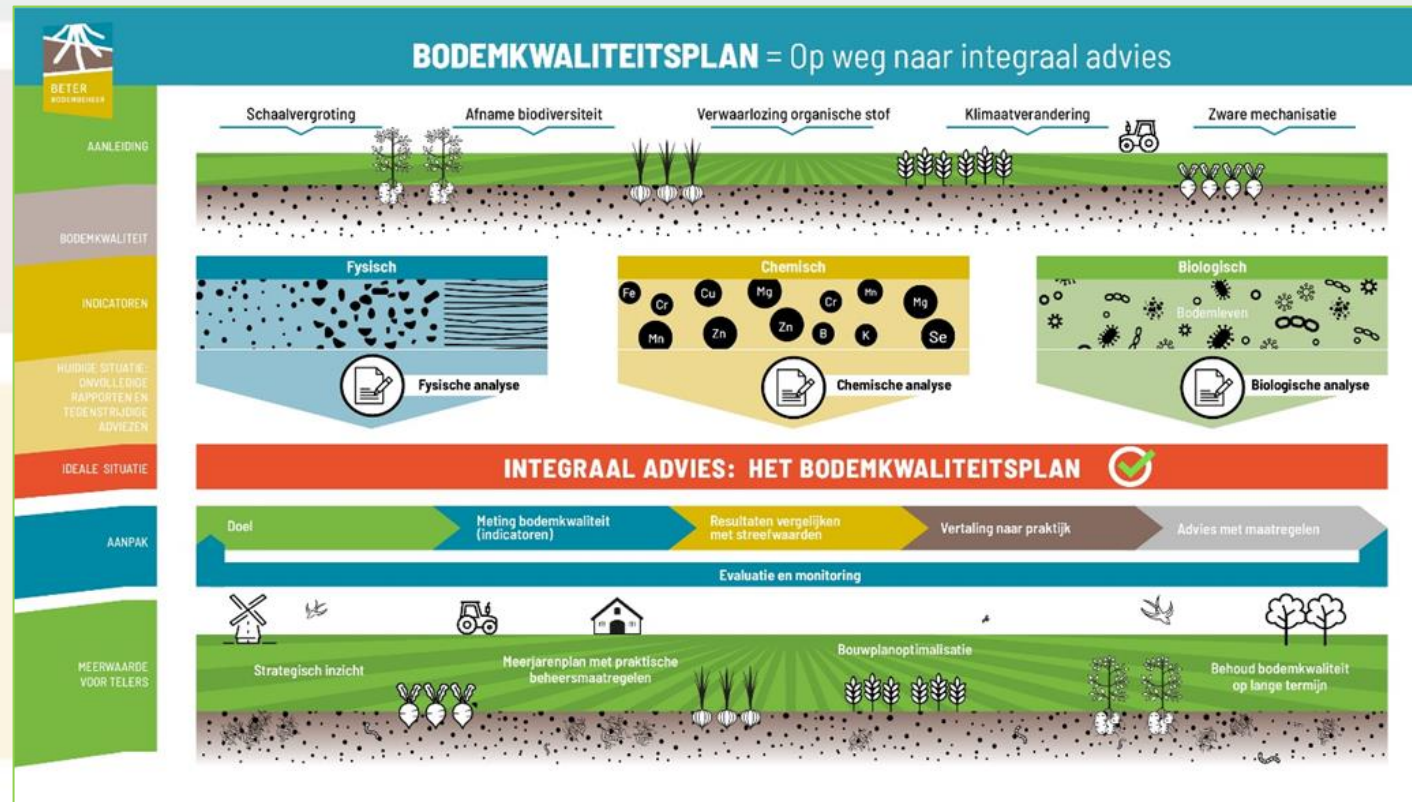


Workshop Bodemkwaliteitsplan



Kennisdag PPS Beter Bodembeheer, 8 februari 2022

Lennart Fuchs, Leendert Molendijk, Frank Woets



Programma workshop

1. Inleiding in workshop en BKP (Lennart/Leendert) **5min**
2. Presentatie van Iperen (Frank) **10min**
3. Vragenronde **5min**
4. Discussie met deelnemers via polls **10min**
5. *(Wat wordt er nog ontwikkeld binnen de huidige PPS Beter Bodembeheer)*



Wie zijn er aanwezig in deze
workshop?

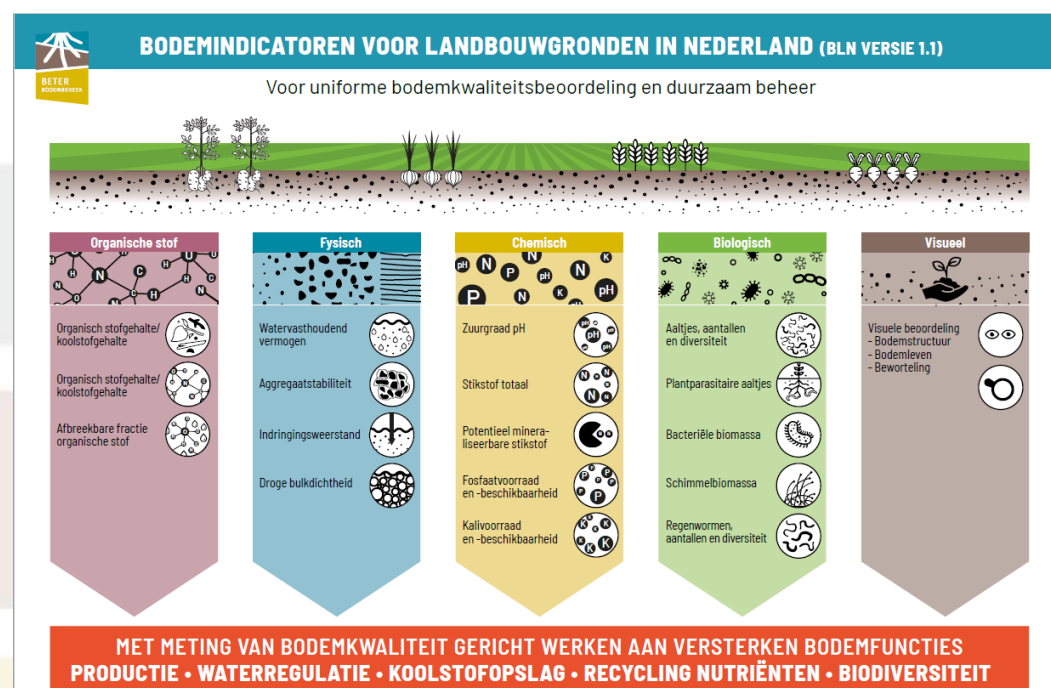
Een teler moet meerdere ballen in de lucht houden voor een goede bodemkwaliteit



BKP aanpak

1. Data verzameling

- Keukentafelgesprek met teler
- Data verzameling via BLN indicatoren



2. Uitwerking BKP

- Analyse huidige situatie → aandachtspunten
- Verkenning potentiële maatregelen



**BEST4
SOIL**



3. Afronden BKP

- Terugkoppeling met teler
- Definitief BKP rapport met adviezen en samenvatting



Hoe nu verder?

- Verdere ontwikkeling van tools en maatwerkadviezen
 - binnen de PPS Beter Bodembeheer (WP2C) en daarbuiten
- Gaan adviespartijen ermee aan de slag en het opnemen in hun portfolio's?

Frank Woets

Van Iperen





VAN IPEREN

groeispecialist sinds 1921



Bodemkwaliteitsplan

*Een product van de PPS Beter Bodembeheer
(Integraal naar de Praktijk)*

Frank Woets, Rens de Bruijckere
workshop, 8 februari 2022

BKP: BodemKwaliteitsPlan (korte inleiding)

Verbeterplan, integraal, perceelsgebonden

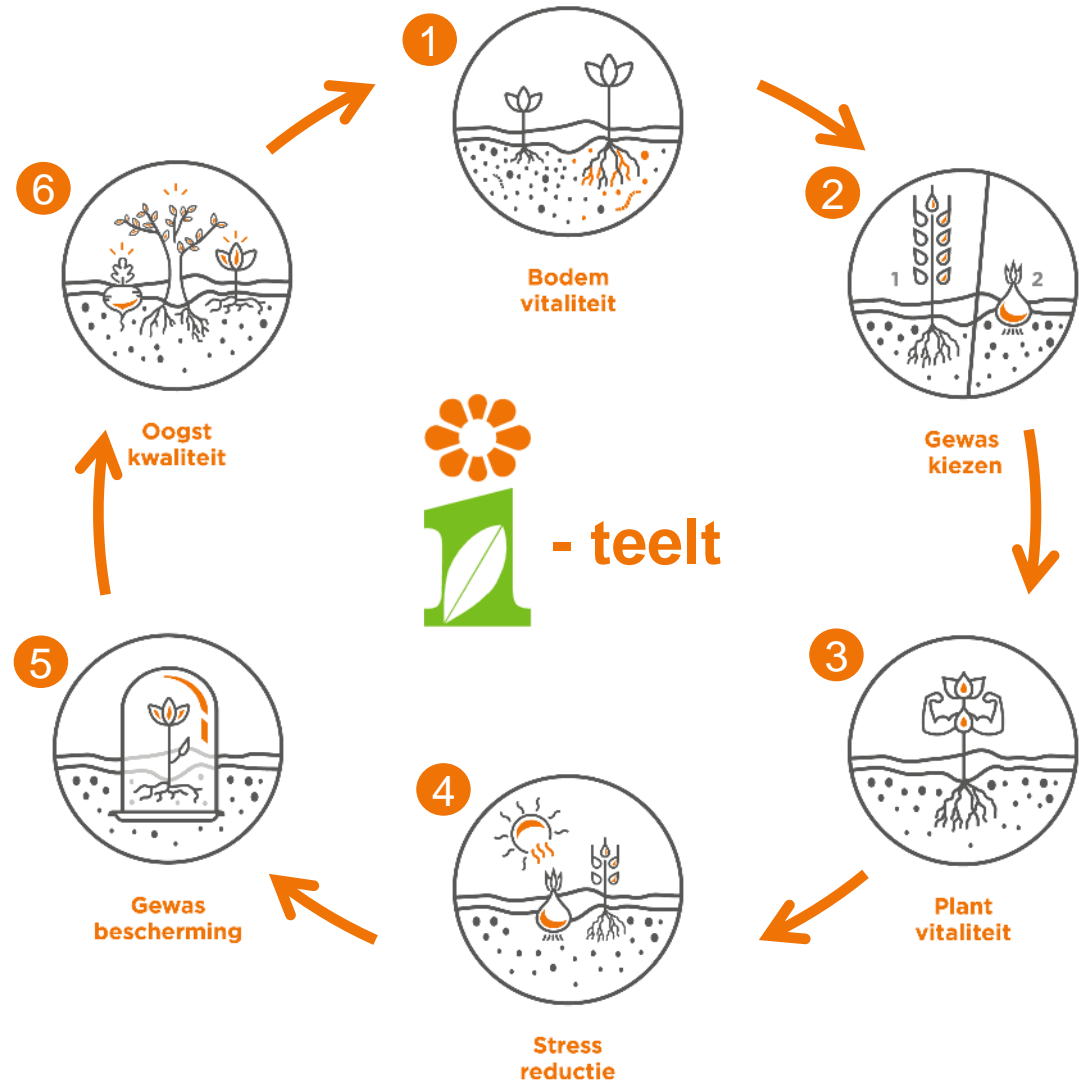
Thematisch, bijv. *Meloidogyne chitwoodi*

Basis

- ☀ Deze PPS
- ☀ Opleiding bodemadviseur (NPL, Nationaal Programma Landbouwbodems)
- ☀ Duurzaam beheer van landbouwbodems, 2030

Van Iperen en het BKP

- ☀ I-teelt, begint bij de bodem



BKP's uitgevoerd door Van Iperen

2 BKP's met thema *Meiloidogyne chitwoodi* (pootaardappel)

i.s.m. WUR, Johnny Visser en Lennart Fuchs

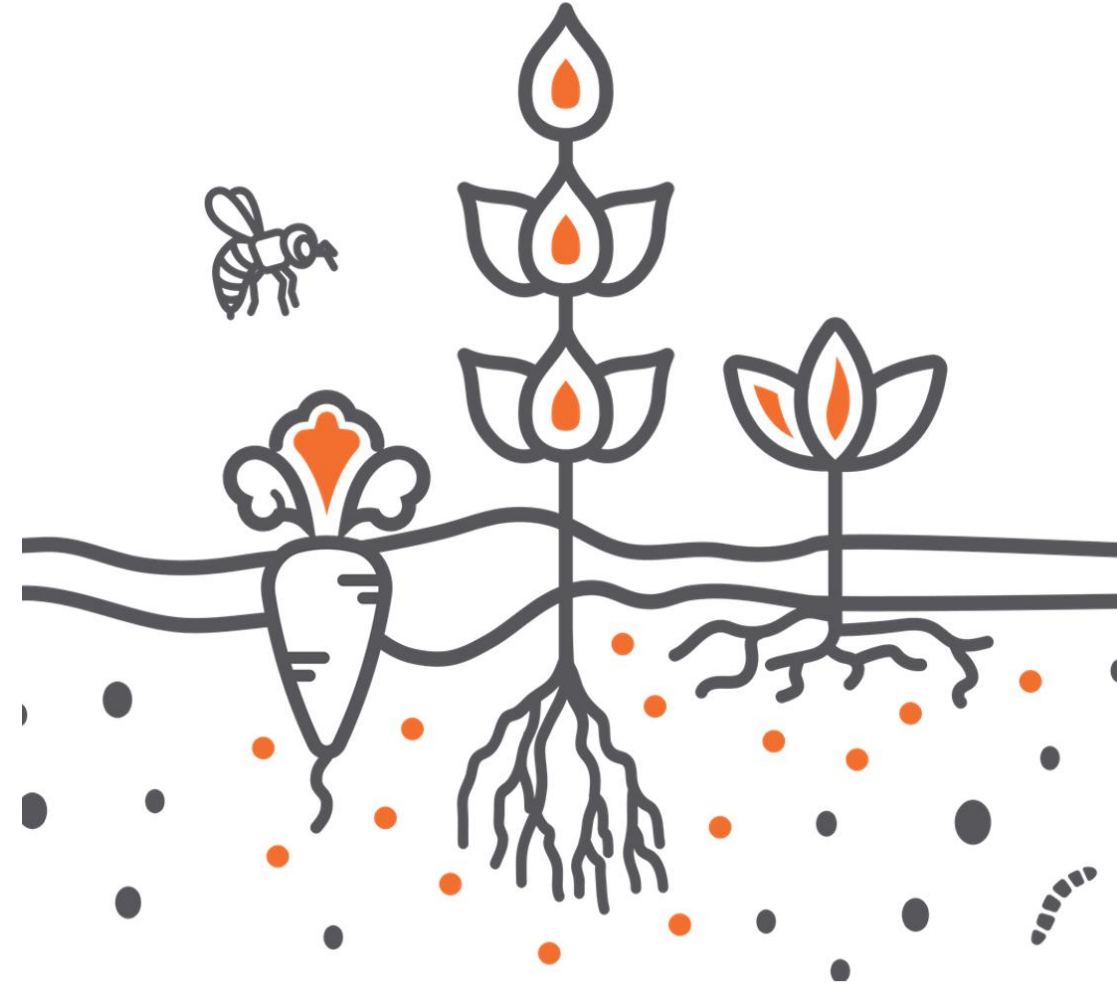
bevat twee scenario's

1. Bestaand bouwplan met kleine aanpassingen
2. Herzien bouwplan, met grondige aanpak van het probleem

Onderdelen, werkwijze, en product

- ✿ Aaltjesschema
 - ✿ Nemadecide
 - ✿ Ndicea
 - ✿ Analyseresultaten
-
- ✿ Gesprek met de teler, bedrijfsstrategie
 - ✿ Verkennen perceel
 - Onkruidtoestand
 - Profielkuil, boringen
-
- ✿ Rapport
 - 2 scenario's
 - 54 pagina's

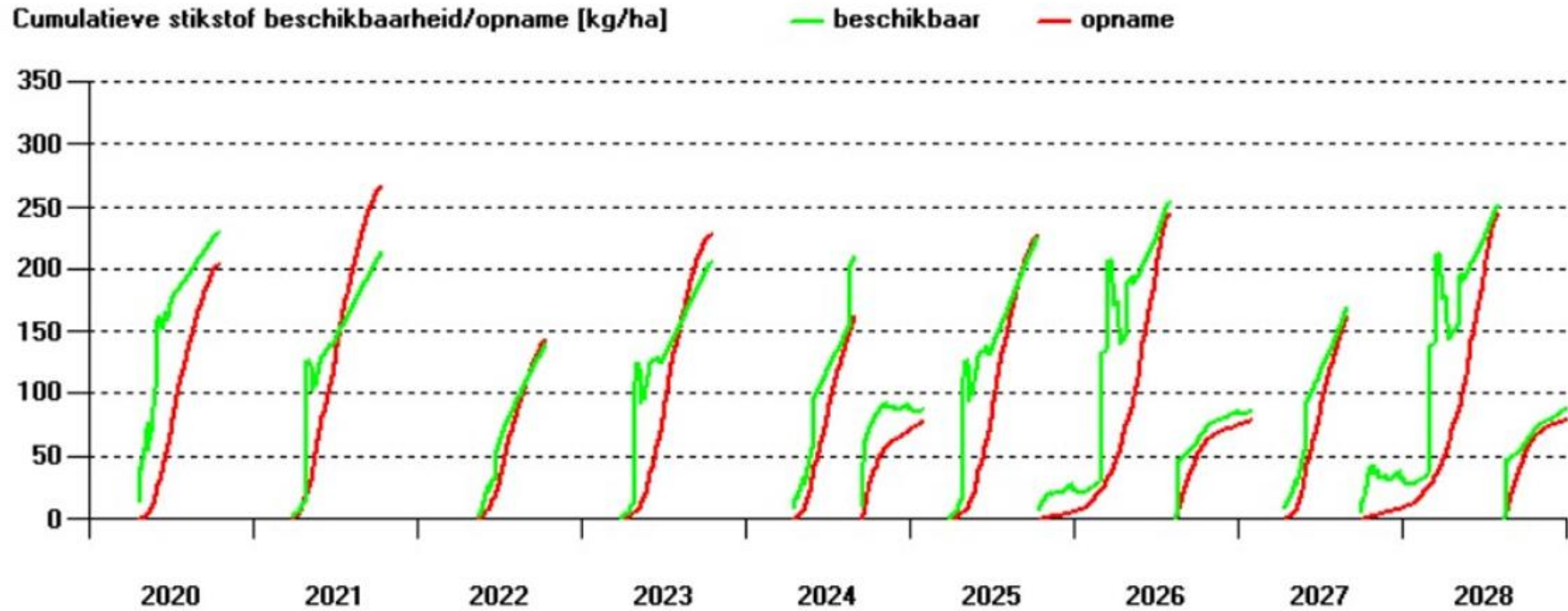
Bodemkwaliteitsplan



Huidige bouwplan en de scenario's

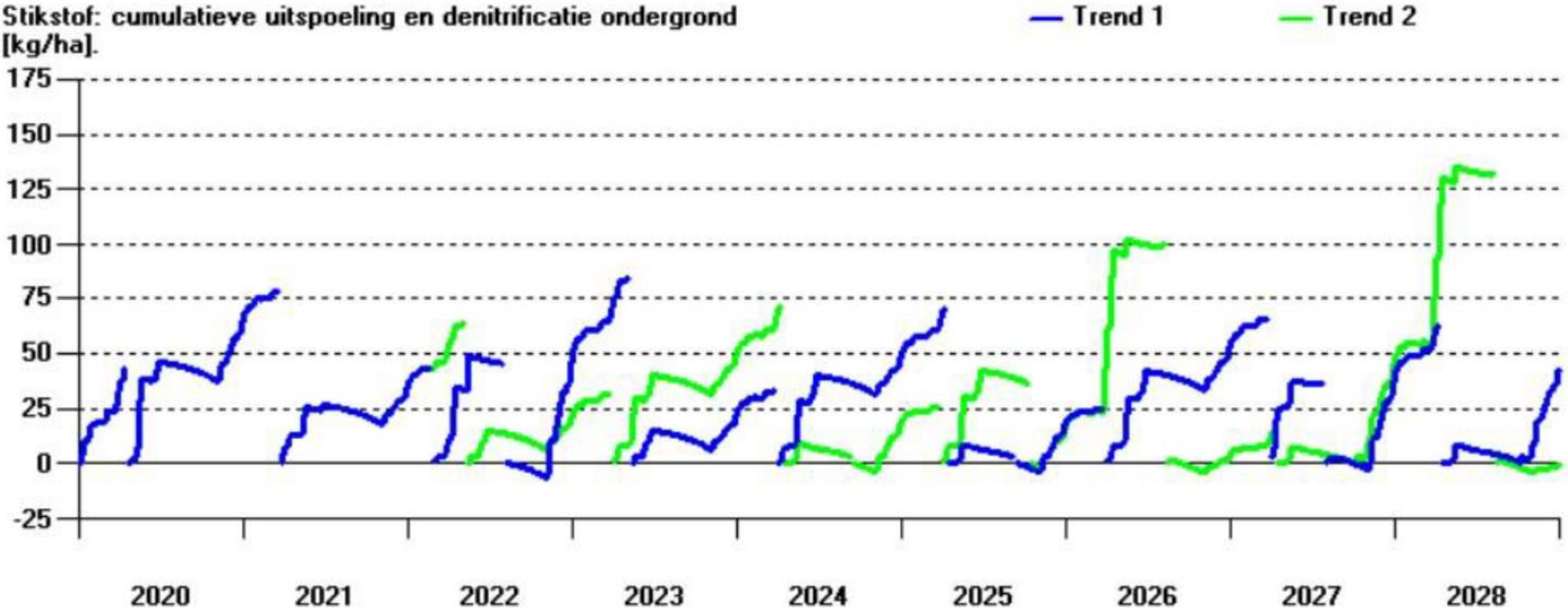
Jaar	Huidig bouwplan	Scenario 1: Teeltrotatie	Scenario 2: Inundatie
2020	Aardappel	Aardappel	Aardappel
2021	Suikerbiet	Suikerbiet	Suikerbiet
2022	Witlof	Plantui + bladrammenas	GB (bladrammenas) + inundatie
2023	Suikerbiet	Witlof	Suikerbiet
2024	Aardappel (poot) + bladrammenas	Suikerbiet	Aardappel (poot) + bladrammenas
2025	Suikerbiet	Aardappel consumptie	Suikerbiet
2026	Wintertarwe + bladrammenas	Suikerbiet	Vlas + bladrammenas
2027	Aardappel (poot)	Vlas + bladrammenas	Aardappel (poot)
2028	Wintertarwe + bladrammenas	Aardappel consumptie	Vlas + bladrammenas

Stikstofbeschikbaarheid en de opname



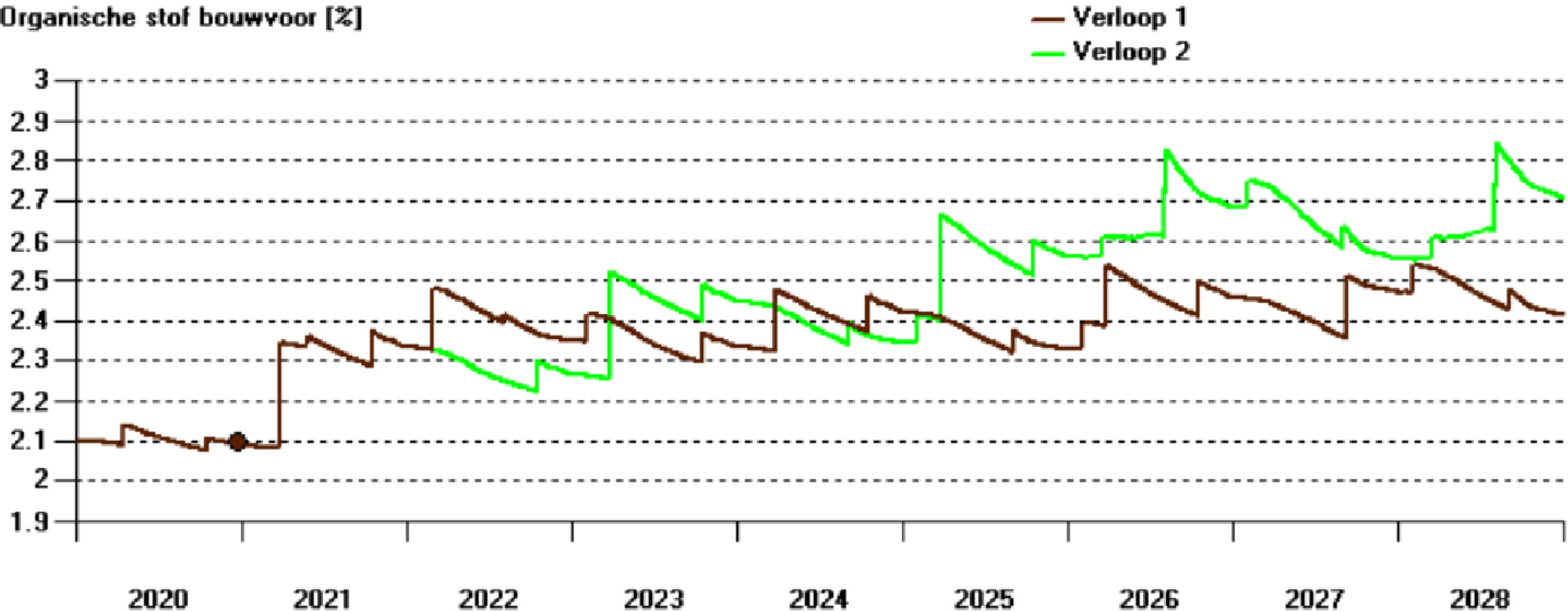
N-verliezen

Stikstof: cumulatieve uitspoeling en denitrificatie ondergrond [kg/ha].



Organische stof in de bouwvoor

Organische stof bouwvoor [%]



Overzicht uit aaltjesschema

Wortelknobbelaaltjes				
	<i>Meloidogyne chitwoodi</i> Maiswortelknobbelaaltje	<i>Meloidogyne fallax</i> Bedrieglijk maiswortelknobbelaaltje	<i>Meloidogyne naasi</i> Graswortelknobbelaaltje	
	ZD	Z	ZD ZV	
Suikerbiet	•	•••	•	Suikerbiet
Ui	•	•	•	Ui
Aardappel	•••	•••	-	Aardappel
Witlof	•	-	-	Witlof
Zomertarwe	••	••	•••	Zomertarwe
Aardappel	•••	•••	-	Aardappel

© 2021. Dit aaltjesschema is een product van Wageningen University & Research | Open Teelten, Lelystad

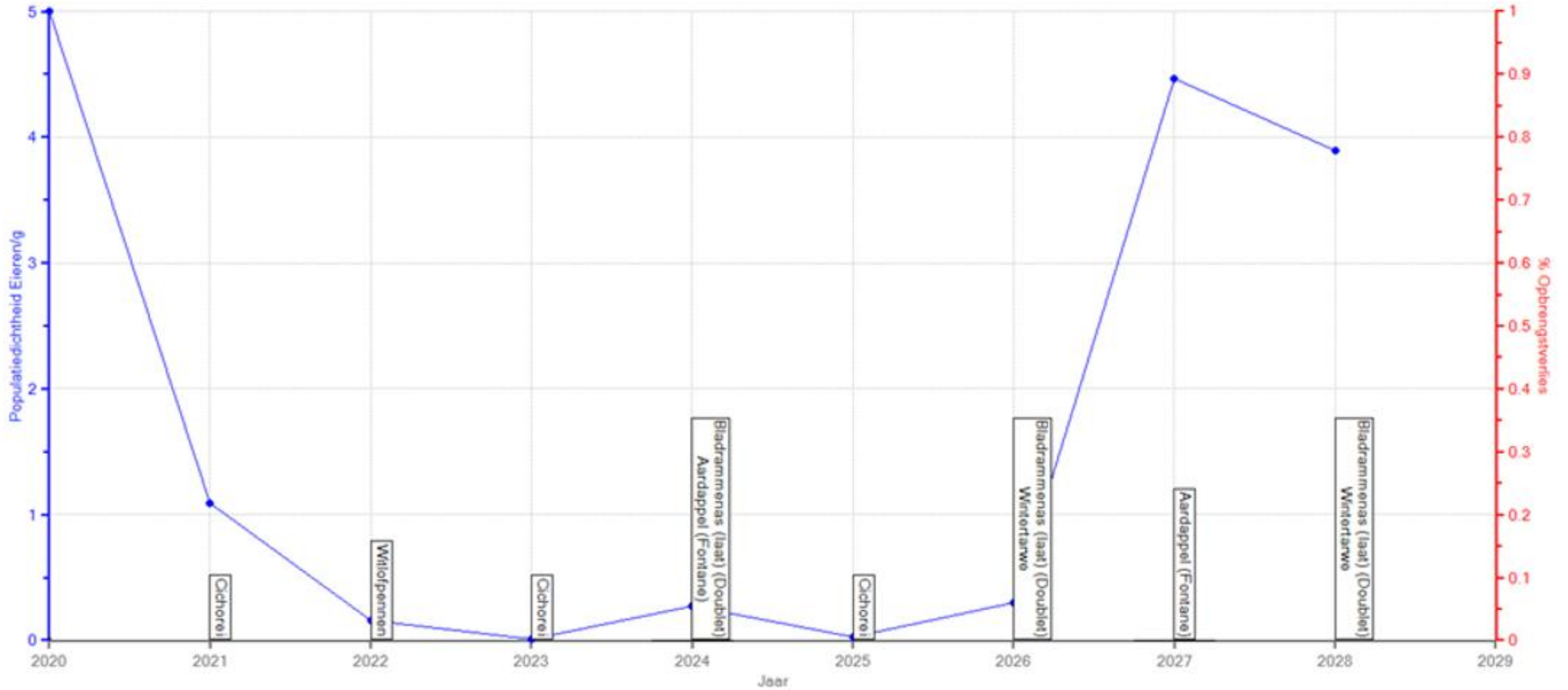
Legenda Schade	
	onbekend
	geen
	weinig 0-15%
	matig 16-35%
	zwaar 36-100%

Legenda Vermeerdering	
?	onbekend
--	actieve afname
-	natuurlijke afname
•	weinig
••	matig
•••	sterk
R	Rasafhankelijk
S	Serotypeafhankelijk
i	enige informatie

Legenda Grondsoort	
Z	Zand
D	Dalgrond
ZV	Zavel
K	Klei
L	Löss

Nemadecide

—●— Populatie-dichtheid *Meloidogyne chitwoodi* ■ % Opbrengstverlies *Meloidogyne chitwoodi*



Uitdagingen

- ✿ De hoeveelheid werk en de grootte van het verslag
 - Verminderen
 - Faciliteren
- ✿ Financiële component (KWIN)
 - Beslissen

Niet noodzakelijkerwijs thematisch

- ✿ “Het groeit niet lekker”, of
- ✿ Van goed naar beter

Digitalisering

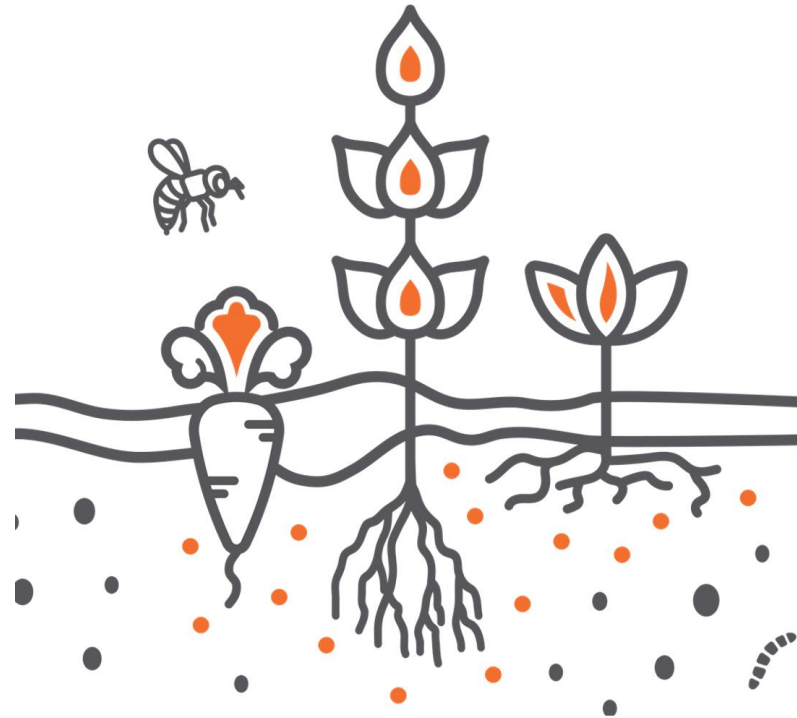
- ✿ Eenmaal ingevoerd, nooit meer overtypen
- ✿ Analyseresultaten (bodem)
- ✿ Bouwplan
- ✿ Bemestingsplan

API's, Application Programming Interface

- ✿ Ndicea
- ✿ Nemadecide
- ✿ Aaltjesschema
- ✿ Analyseresultaten

Dank u voor uw aandacht

Bodemkwaliteitsplan



Bedrijfsnaam
Perceelsaandj
maand 2021

Hoe denkt u erover

Welke voordelen ziet u in de aanpak van het BKP?

Welke belemmeringen ziet u in de aanpak van het BKP?

Hoe denkt u erover

Wat mag een BKP kosten?

- a. 0 euro, advies moet niks kosten
- b. 750 euro, (kleine) bijdrage van de teler
- c. 2500 euro, een gedegen advies is het waard

Belangrijkste evaluatiepunten

Omvangrijk
en tijdrovend

Structuur
dwingt tot
integraliteit

Samenvatting
is cruciaal

Economische
aspecten

**Voldoende
kennisondersteuning
nodig!**

Meenemen
andere
bodemfuncties

Betaalbaarheid en
toegankelijkheid

Wat wordt er nog ontwikkeld in de huidige PPS Beter Bodembeheer?

- Werkpakket 2C: Meten en beoordelen van bodemkwaliteit.
 - Ontwikkeling van de BLN 2.0
 - Maatwerkadviezen grondbewerking, groenbemesters, bemesting en bouwplan
 - API's voor (online) tools om te ondersteunen in de advisering

Dank voor jullie meedoen!

Een goed teeltseizoen 2022 gewenst!

