

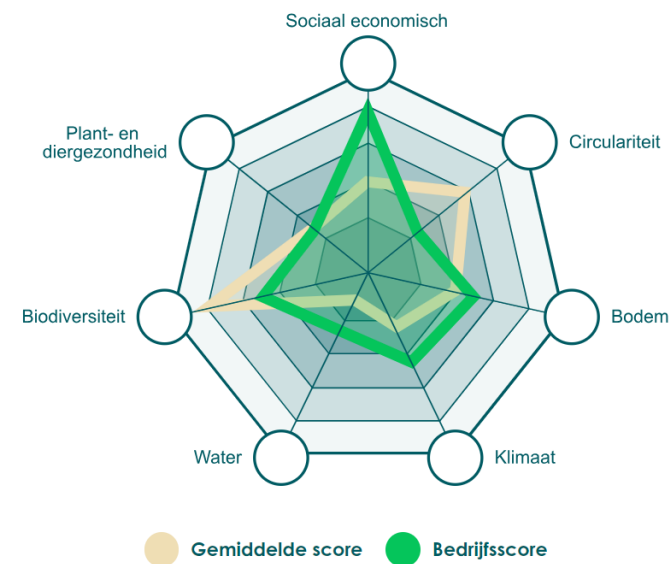
# KPI aanpak voor duurzame landbouw

Sturen op doelen  
Stimuleren goede prestaties



## Voorbeeldscore

Boer Janssen





Els Uijterlinde

els@ervementink.nl



voor een leefbare omgeving

Erik Volmerink

e.volmerink@eeckhof.nl





## Wat is een KPI?

Kritische Prestatie Indicator

Key Performance Indicator

SMART



# Wat is Kringlooplandbouw?

Volgens Wikipedia, LNV en WUR..

Hoe zien jullie dit?

## De oplossing voor het stikstofprobleem? Een overheid met visie die de markt bijstuurt



Boer

## Belonen op doelen en ruimte voor vakmanschap als sleutel voor toekomstbestendige landbouw?

2 december 2021 17:54 Zaanstreek Waterland

De Beemster is door het ministerie van LNV aangewezen als een van de 14 pilotgebieden in Nederland waarin boeren, overheid en andere partijen samen onderzoeken of het centraal stellen van doelen in plaats van maatregelen bijdraagt aan de verduurzaming van de landbouw. De pilotgebieden brengen advies uit aan de demissionair minister van LNV over hoe dit eruit kan zien.

Om de landbouw te verduurzamen wordt van boeren gevraagd om allerlei duidelijk aan welke doelen de verschillende maatregelen bijdragen en de t

### Minister Adema: Landbouwakkoord moet van hoge kwaliteit zijn

ALTIJDE NIJHUIS | PIETRIEK | PETER SMIT | 17:50, 12 DECEMBER 2021

Het Landbouwakkoord dat minister Piet Adema (LNV) wil sluiten moet van 'hoge kwaliteit' zijn. Het moet antwoord bieden op de vraag waar veel agrarisch ondernemers momenteel mee worstelen: hoe verdienen ik straks nog een inkomen?



## De boer verdient een ander beloningssysteem

2-9-2022 20:59:00



De boer verdient een ander beloningssysteem

fd.

## nrc

**Podcast Het Uur**  
"Mensen moeten aarden, maar gebouwen moeten ook aarden"  
Francis Hoeben architect  
Beluister de podcast in de NRC Audio-app

**Bezoek Macron**  
Franse president  
ghaalt oproep tot  
severeit Europa

**Ierland**  
Teder onheil in  
'The Quiet Girl'

**IMF**  
'Nieuwe  
financie crisis  
niet uitgesloten'

**Chinese dorpen**  
Lege huizen op  
steeds veranderende grond

**Ajax**  
Mislintat wil niet  
alles veranderen  
bij Ajax

WOENSDAG 12 APRIL 2023

## Stikstofprofessoren: maak beleid waar boeren op kunnen sturen

Om veehouders handelingsperspectief te bieden moet er een 'uitstootplafond' komen, stellen hoogleraren Erisman en De Vries

De huidige uitstootnorm is te strikt, aldus vijf landbouwkundigen, veehouders en natuurwetenschappers. Ze pleiten voor een ander beloningssysteem voor boeren, dat hen meer ruimte geeft om te kiezen hoe ze hun landbouw bedrijven. Dit zou mogelijk maken om de uitstoot van stikstof te reduceren, zonder de inkomens van boeren te verliezen. De wetenschappers willen daarom dat de overheid een 'uitstootplafond' introduceert, dat boeren kan helpen om hun landbouw te verduurzamen. Dit zou mogelijk maken om de uitstoot van stikstof te reduceren, zonder de inkomens van boeren te verliezen. De wetenschappers willen daarom dat de overheid een 'uitstootplafond' introduceert, dat boeren kan helpen om hun landbouw te verduurzamen.

Trouw

Stikstof

## 'Zet geld stikstofaanpak in voor verandering landbouw'



Bemiddelaar Johan Remkes na afloop van een overleg met boevers en werkgivers over het stikstofbeleid. Beeld ANP, Rob Engelaar

110 bedrijven en organisaties willen dat het geld voor het oplossen van de stikstofcrisis vooral wordt besteed aan de ondersteuning van de verandering van de landbouw en minder aan het uitkopen van

## In Achterhoek gaan 35 boeren starten met Markemodel

RECHTERAARD | OEVERLAND | JACOBEN VOORHOUT | 28 NOV 2022 OM 15:30UUR

In de Achterhoek gaan 35 boeren in de praktijk aan de slag met het Markemodel. Dat levert hun gemiddeld zo'n 3.000 tot 4.500 euro per jaar op. Maar ook een rol als volwaardige gesprekspartner.



© Jan van den Brink

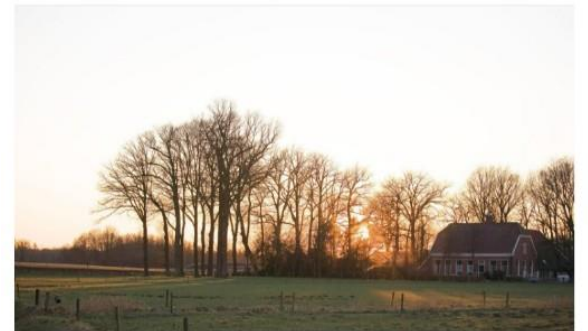
Een paar weken geleden sloten deze boeren – de Boerenraad – een deal met publieke en private partijen – de Markeraad – en werd het startschot gegeven voor een concrete uitrol richting boerenpraktijk.

Door de deal kunnen 35 boeren uit de pilotgebieden Winterswijk en 't Klooster Zelhem tegen beloning op eigen erf aan de slag met bovengwettelijke maatregelen op het gebied van land, water en

## Twentse boerinnen willen gebiedsfonds met vers geld

NIEUWS | OVERIJSEL | JACOBEN VOORHOUT | 28 NOV 2022 OM 12:07UUR

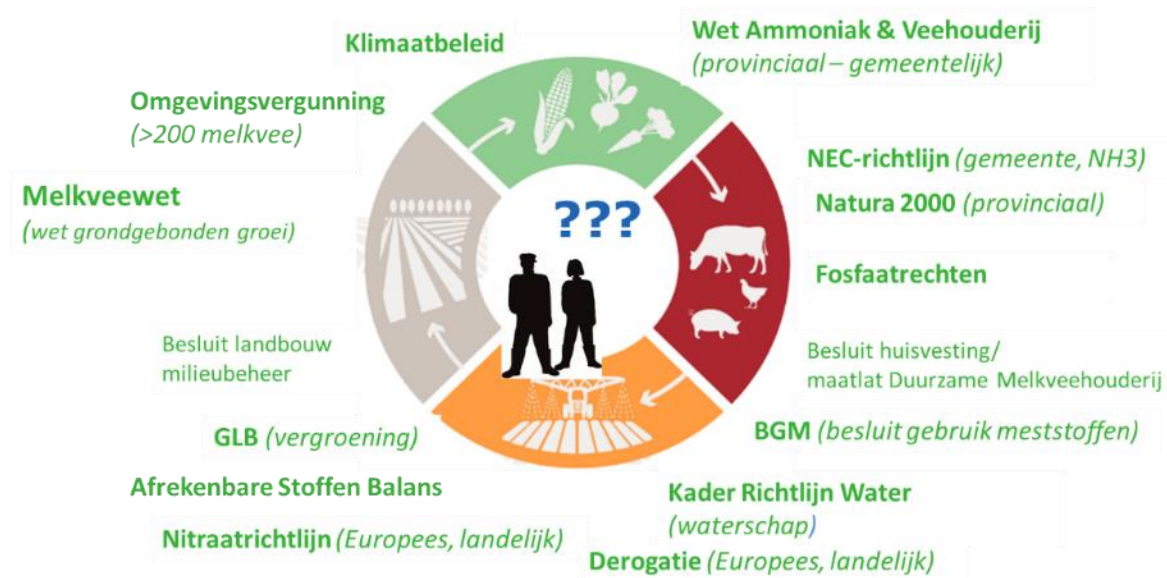
De Twentse boerinnen Heleen Lansink en Els Uijterlinde hebben een plan bedacht waarmee boeren in Twente enkele tienduizenden euro's per jaar kunnen verdienen met het leveren van biodiversiteit, een mooi landschap, schoon water en minder emissies.



© Léonie Vaarhorst

De twee boerinnen hebben hun idee in opdracht van het ministerie van LNV uitgewerkt. 'We hebben meegedaan aan een webinar van LNV over het belonen van boeren aan de hand van kritische prestatie-indicatoren (KPI's)', zegt Uijterlinde. 'We dachten toen: dit gaat over ons gebied, wij kunnen zoiets fiksen.' Daarvan wisten ze het ministerie ook te overtuigen. Met geld van LNV en provincie Overijssel hebben ze hun ideeën uitgewerkt.

# Huidige situatie duurzaamheid op het boerenerf....



1. Sturing vanuit **afzonderlijke beleidsdossiers** met beperkt zicht op neveneffecten en samenhang. Zorgt voor complexiteit, soms tegenstrijdigheid.
2. Beperkt in beeld hoeveel verandering nodig is om doelen te halen (**wanneer is het goed genoeg?**)
3. Veel **verschillende tools en instrumenten**, onnodige verschillen in definities. Vaak sectorale aanpak.
4. Sturen op maatregelen maar **effectiviteit** en **inpasbaarheid maatregelen is afhankelijk van de context van het bedrijf en ondernemer**.
5. **Betere prestaties** op duurzaamheid worden **niet altijd beloond**.



# Waarvoor kunnen KPI's gebruikt worden ?



Normeren

Verantwoorden

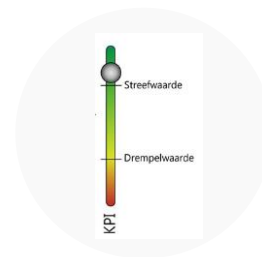
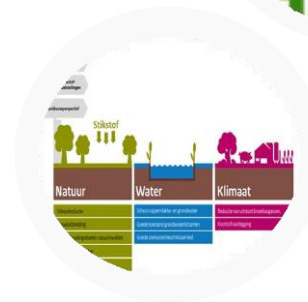
Stimuleren

Informeren

Privaat



Publiek



Gemeenschappelijke taal  
voor  
bijdragen van boeren  
aan doelen  
kringlooplandbouw

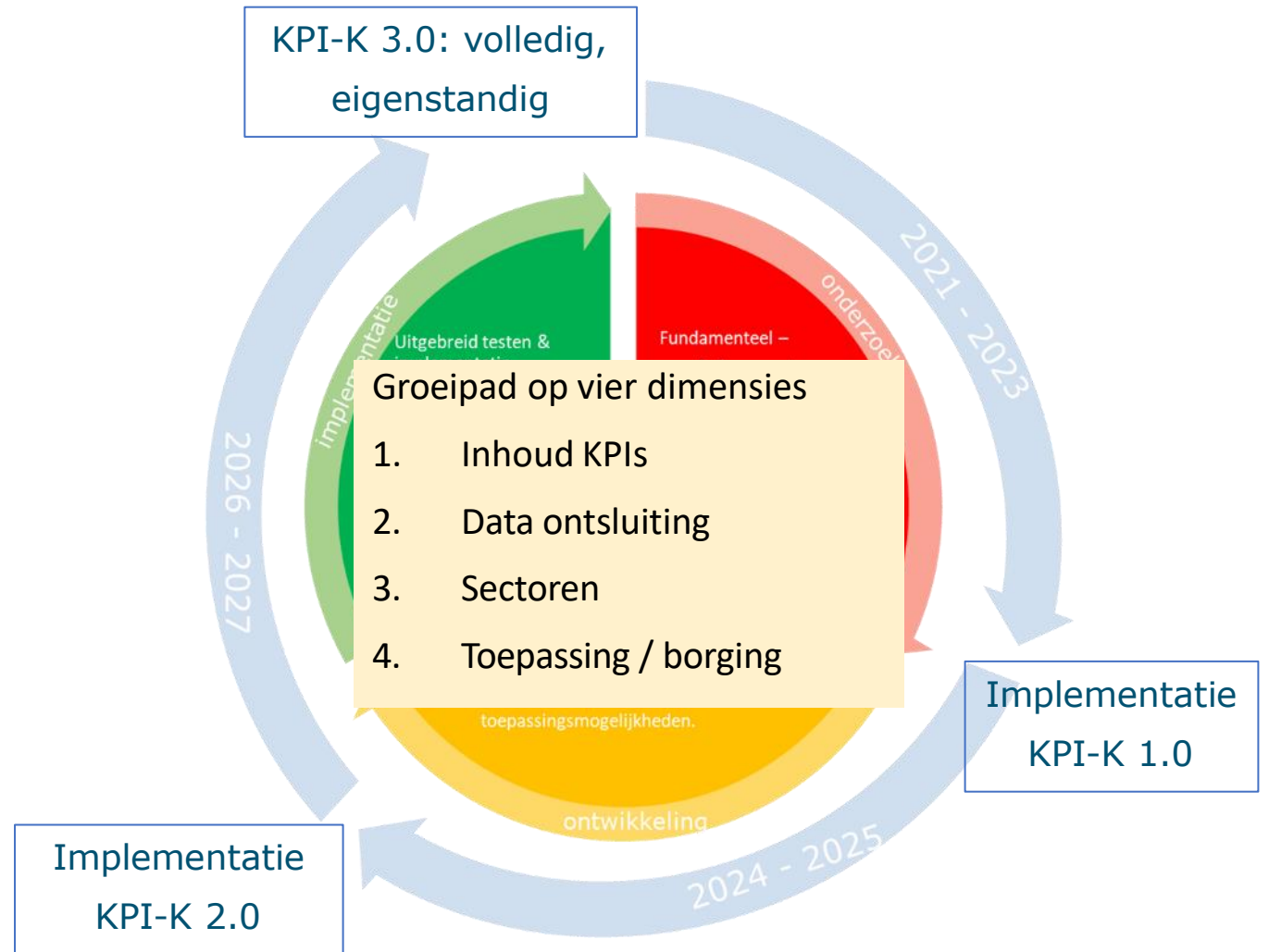


# Sandwich tussen theorie en praktijk

Verwachtingen van de praktijk

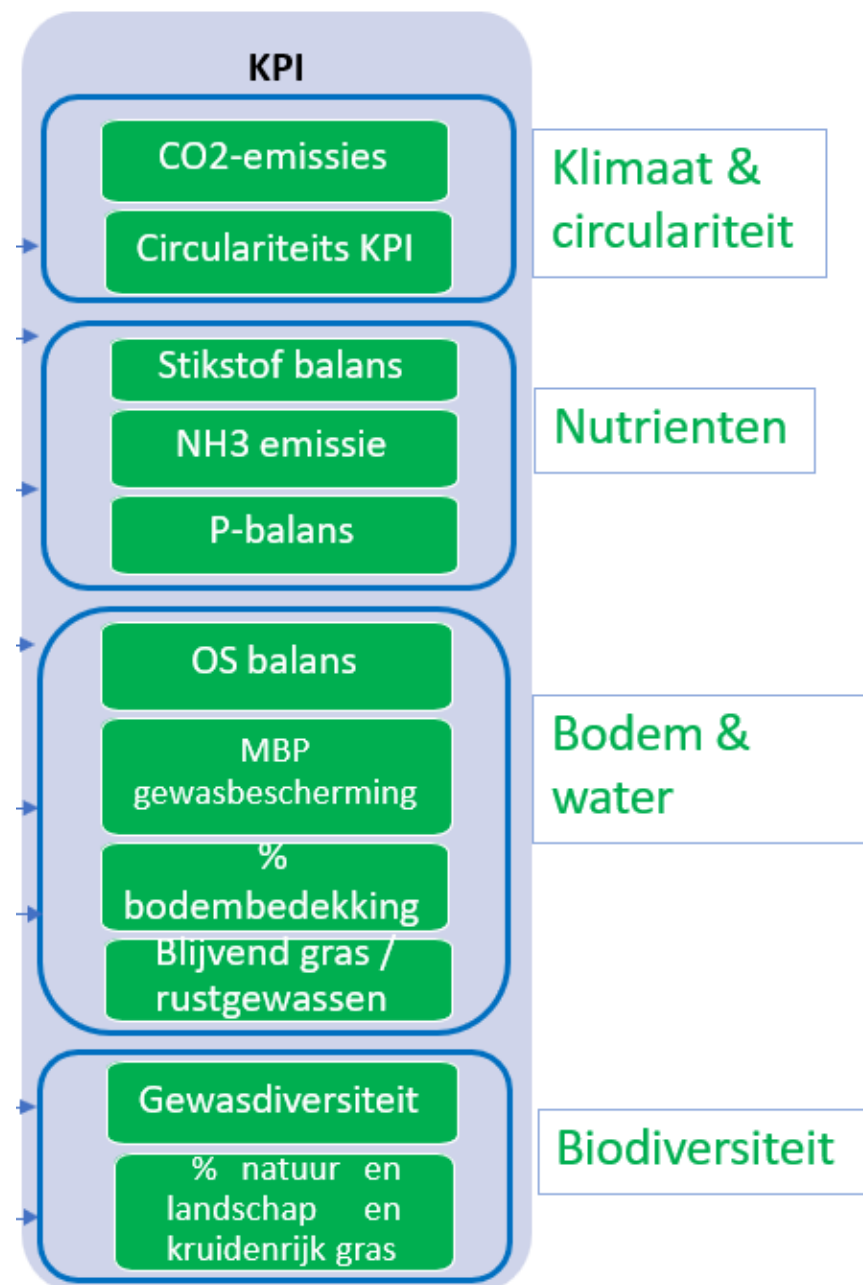


Bouwen aan een kennisbasis

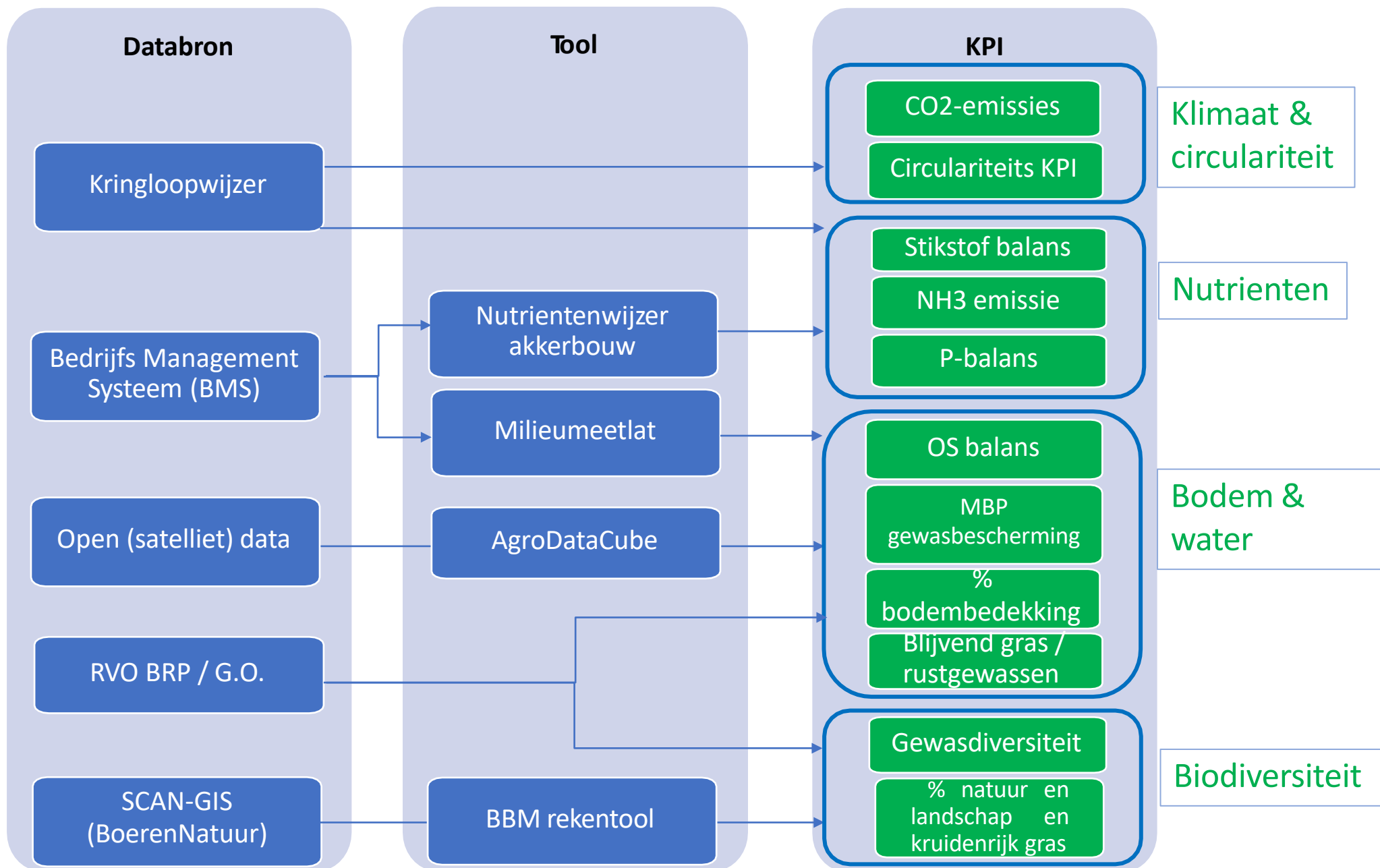


Daarom: in praktijkpilots doen – leren – beter doen

# Data



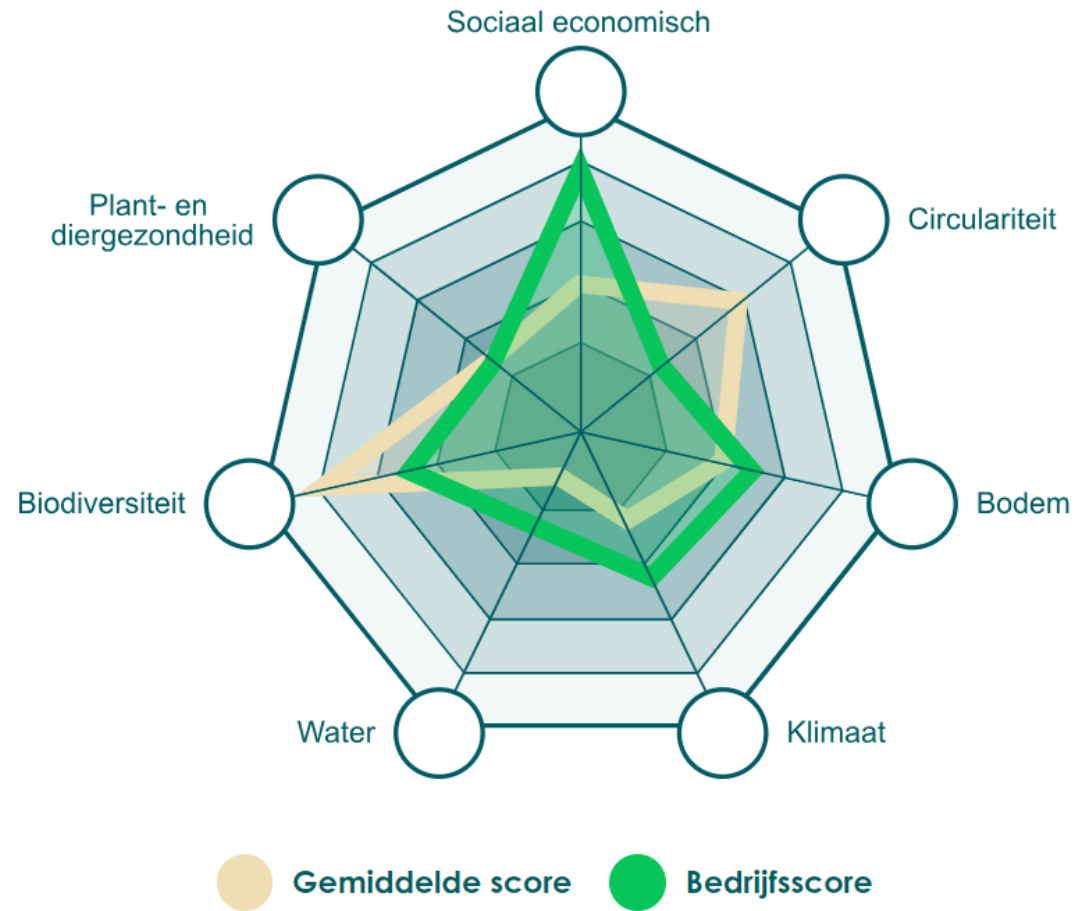
# Data



Wie scoort  
er nu het  
beste?

## Voorbeeldscore

Boer Janssen



# Duurzaamheidsscore

## Effect Extensief/Intensief en Groot/Klein

Indicator	Eenheid	klein ex	klein int	groot ex	groot int
Diergezondheid en -welzijn	Score (x 100)	59	57	59	57
Klimaat en energie	Score (x 100)	50	51	<b>56</b>	<b>57</b>
Milieu	Score (x 100)	56	<b>61</b>	<b>63</b>	<b>60</b>
Biodiversiteit en weidegang	Score (x 100)	<b>38</b>	25	<b>42</b>	24
Totaal Score	Score (x 100)	51	48	<b>55</b>	49

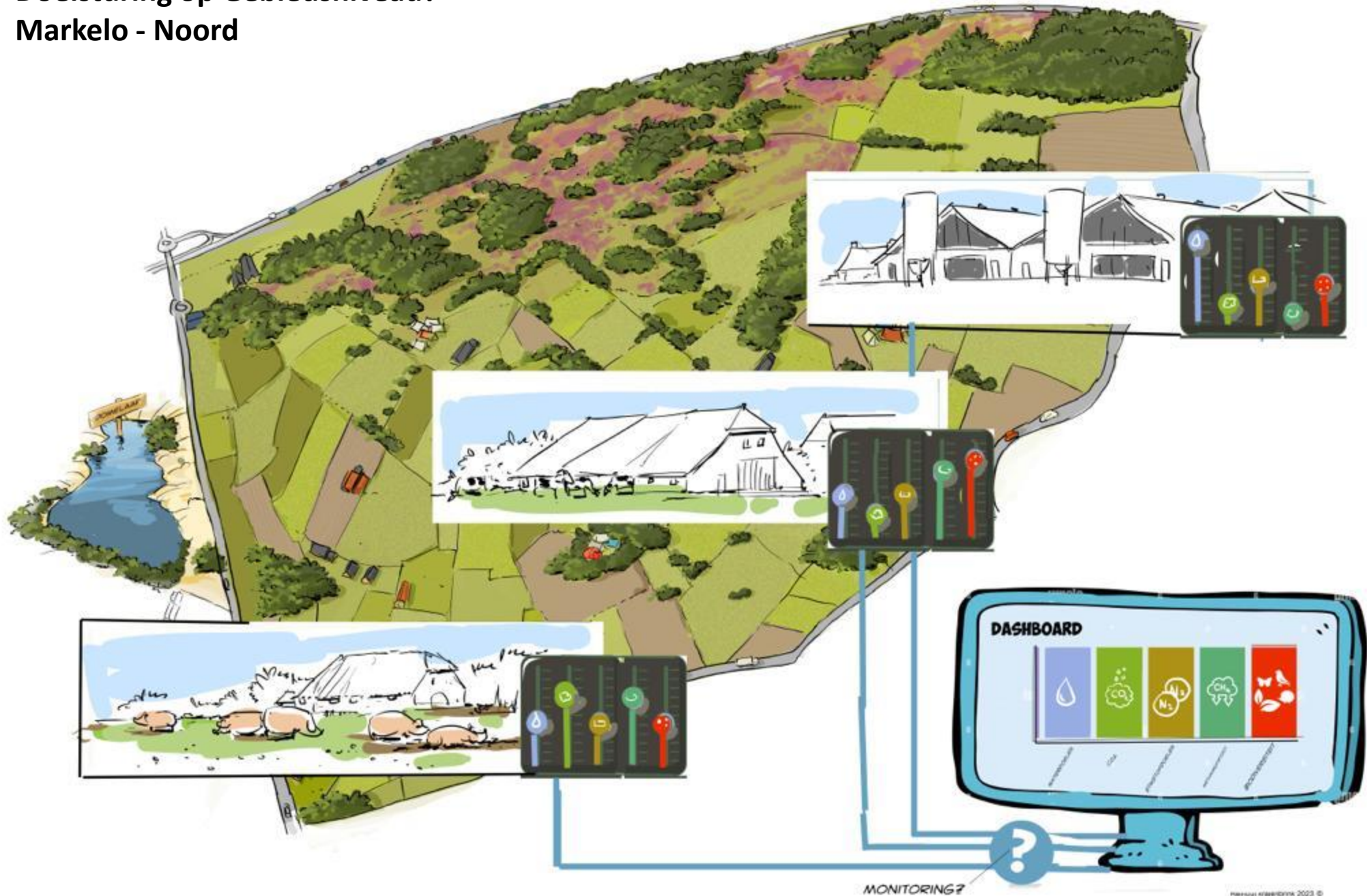
# Economische prestaties van 25% duurzaamste melkveebedrijven

Indicator	Eenheid	Top 25%	Overige 75%	sig. a)
<b>Economische prestaties</b>				
Inkomen	Euro per onbetaalde aje	41.562	24.802	
Arbeidsinzet	kg melk / uur	222	225	
Kostprijs	Euro / 100 kg	42,02	43,63	*
Kritieke melkprijs	Euro / 100 kg	31,71	34,18	**
Melkprijs	Euro / 100 kg	38,63	37,87	
Voerkosten	Euro per koe	939	1.068	**
Diergezondheidskosten	Euro per koe	109	113	
Solvabiliteit	%	77	74	
Langlopende schulden	Euro / kg melk	0,98	1,13	
<b>Bedrijfsopzet</b>				
Melkkoeien	aantal	103	104	
Areaal cultuurgrond	ha	62	57	
Aandeel grasland	%	86	85	
Melkproductie per bedrijf	kg	920.268	919.342	
Melkproductie per koe	kg / koe	8.968	8.844	
Melkproductie per ha	kg / ha	15.130	16.333	*
Aandeel Klei	%	31	35	

# Duurzaamheidsscore: Effect Extensief/Intensief en Groot/Klein

Indicator	Eenheid	klein ex	klein int	groot ex	groot int
<b>Diergezondheid en -welzijn</b>	<b>Score (x 100)</b>	<b>59</b>	<b>57</b>	<b>59</b>	<b>57</b>
Celgetal	1.000 cellen per milliliter	173	163	163	171
Vervangingspercentage	%	19,2	21,1	19,1	21,2
Antibioticagebruik	Dierdagdoseringen per dierjaar	1,5	1,6	1,6	1,7
<b>Klimaat en energie</b>	<b>Score (x 100)</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>56</b>	<b>57</b>
Energiegebruik	MJ per 100 kg melk	55	58	55	56
Broeikasgasemissie (cradle-farm-gate)	Kg CO2 eq per kg melk	1,39	1,37	1,33	1,32
<b>Milieu</b>	<b>Score (x 100)</b>	<b>56</b>	<b>61</b>	<b>63</b>	<b>60</b>
Bedrijfsoverschot	kg N per ha	149	137	118	146
Milieubelasting gewasbeschermingsmiddelengebruik	MBP bodem	62	64	42	59
Milieubelasting gewasbeschermingsmiddelengebruik	MBP grondwater	61	67	47	88
Milieubelasting gewasbeschermingsmiddelengebruik	MBP oppervlaktewater	100	56	42	84
Fosfaatexcretie	kg P2O5 per 1000 kg melk	5,6	5,1	5,4	5
Ammoniakemissie stal + opslag	kg NH3 per GVE	12,4	11,5	10,6	12,6
Ammoniakemissie toediening + beweiding	kg NH3 per ha	29,3	27	25	31,6
<b>Biodiversiteit en weidegang</b>	<b>Score (x 100)</b>	<b>38</b>	<b>25</b>	<b>42</b>	<b>24</b>
Aantal vormen van natuurbeheer	frequentie (1 tot max. 4)	1,4	0,8	1,7	1
Weidegang (uur per koe per jaar)	uren	1.501	1.087	1.573	808
<b>Totaal Score</b>	<b>Score (x 100)</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>55</b>	<b>49</b>

# Doelsturing op Gebiedsniveau? Markelo - Noord





Aan de slag?

A registration form titled 'Registratie' is overlaid on a background image of a lush green agricultural field. The form contains the following fields: 'voornaam', 'achternaam', 'Email', 'Wachtwoord', and 'Herhaal uw wachtwoord'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'VERSTUUR' (highlighted in green) and 'afsluiten'.

[www.boerenkpi.nl](http://www.boerenkpi.nl)

Selecteer bedrijf  
Boerenverstand BV

DASHBOARD LAAD DATA DEEL DATA UITLOGGEN

LAAD SHAPEFILES MET PERCELEN HAAL PERCELEN OP MET EHERKENNING INVOER GEBRUIK GEWASBESCHERMING

### Laad percelen

U kunt uw percelen laden door middel van een shapefile. Hieronder selecteert u het jaar waarvoor u de gegevens wilt laden en voegt u de bijbehorende shapefiles toe. Als u daarna op de knop drukt wordt uw gegevens geladen en wordt u naar het KPI dashboard hier op uw Farm Data Safe gebracht.

Selecteer jaar

Drag en drop een zipfile met de shapefiles van de percelen (.shp, .dbf, .prj, .shx)

SELECTEER

LAAD FILES

Laad data:

- Haal je Basisregistratie perceelsgegevens op via RVO om direct je eerste KPI's te bereken

Selecteer KPI set

KPIs berekend uit open data

## Mijn bedrijfs KPIs per jaar

Selecteer KPI groep

Bodem

2022

Bodembedekking rustgewassen & groenbemesters (%) ⓘ

--

Jaargroen (%) ⓘ

98.40

Gewasrotatie index ⓘ

0.82

Eiwitgewassen (%) ⓘ

0

Wortelgewassen (%) ⓘ

0.75

Andere gewassen (%) ⓘ

19.94

Wintergroen (%) ⓘ

13.15

Oppervlakte winter onbedekt (ha) ⓘ

0

Oppervlakte wintergroen (ha) ⓘ

11.30

Oppervlakte winter onbekend (ha) ⓘ

74.61

MIJN BEDRIJF

MIJN PERCELEN



Selecteer jaar

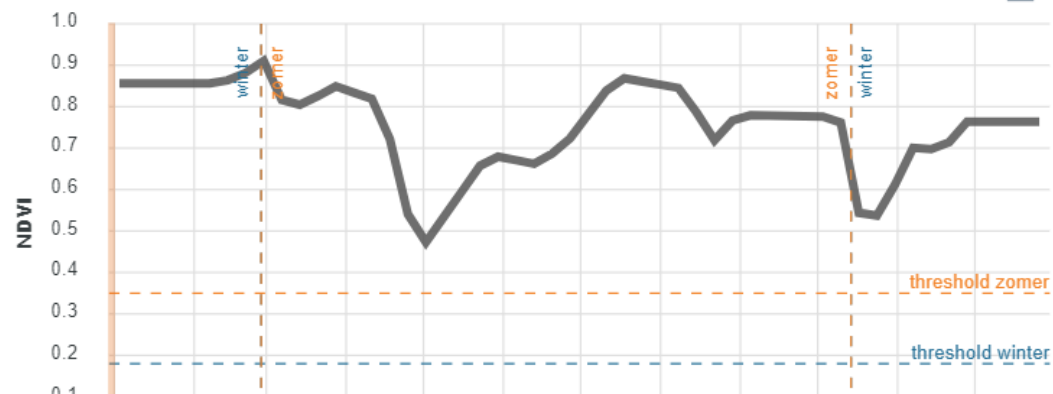
2022

## Mijn perceel

Naam	Overkant-4
Gebruik	Bouwland
Gewas	Bieten, voeder-
Omtrek	753 m
Oppervlakte	0.65 ha

## Mijn KPIs

Gewasrotatie index	0.79
Permanent grasland	Nee
Gewastypes	Overig ← Rust ← Rust ← Rust ← Rust ← Wortel
Jaargroen	100
Winterconditie	onbekend



KPI	Grondgebonden veehouderij (melkveehouderij)
1. N balans	<ul style="list-style-type: none"> <li>N bodemoverschot / ha &amp; N efficiëntie dieren (%) of</li> <li>N bedrijfsoverschot / ha</li> </ul>
2. Ammoniakemissie	<ul style="list-style-type: none"> <li>NH<sub>3</sub> (veld) / ha &amp; NH<sub>3</sub> (stal en opslag) / GVE of</li> <li>NH<sub>3</sub> (totaal) per ha</li> </ul>
3. P balans	<ul style="list-style-type: none"> <li>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> overschot per ha</li> </ul>
4. Herkomst inputs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eiwit van eigen land (%)</li> </ul>
5. Broeikasgasemissies	<ul style="list-style-type: none"> <li>CO<sub>2</sub> eq. (LCA) / kg product of</li> <li>CO<sub>2</sub> eq. (LCA) / ha</li> </ul>
6. Milieubelasting middelengebruik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Milieubelastingspunten / ha</li> </ul>
7. OS balans bodem	<ul style="list-style-type: none"> <li>OS balans</li> </ul>
8. Bodemkwaliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>% blijvend grasland</li> </ul>
9. Gewasdiversiteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>% kruidenrijk grasland</li> </ul>
10. Natuur en landschap	<ul style="list-style-type: none"> <li>% Natuur en landschap</li> </ul>
11. Energiebalans	<ul style="list-style-type: none"> <li>Productie – gebruik energie</li> </ul>
12. Waterkwantiteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>in ontwikkeling</li> </ul>
13. Diergezondheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>in ontwikkeling</li> </ul>
14. Dierenwelzijn	<ul style="list-style-type: none"> <li>in ontwikkeling</li> </ul>

# Zijn er nog vragen?

**KPI aanpak voor duurzame landbouw**  
Sturen op doelen  
Stimuleren goede prestaties



## Voorbeeldscore

Boer Janssen

