

Waardering vanuit de keten en overheid



PAVEx pilot Drenthe (Reind Katerberg, Giske Warringa)
KPI-K (Joan Reijs)

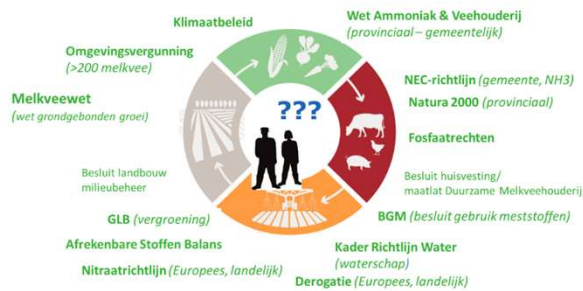
1

Agenda

1. Inleiding (15 minuten)
 - Sturen op duurzaamheid vanuit keten en overheid via KPI's (Joan Reijs)
 - KPI's op samenwerkende bedrijven in de praktijk in Drenthe (Reind Katerberg)
2. Discussie in groepjes (20 minuten)
 - Gaat sturen op deze KPI's bijdragen aan realisatie van duurzaamheidsdoelen?
 - Waar zitten mogelijke knel- en verbeterpunten?
3. Plenaire discussie (15 minuten)
 - Terugkoppeling uit de groepjes
 - Lessen uit het PAVEX project (Giske Warringa)

2

Huidige situatie duurzaamheid op het boerenerf....



Waar knelt het?

1. Sturing vanuit afzonderlijke beleidsdossiers
2. Sturing op maatregelen in plaats van effecten
3. Niet duidelijk wanneer het goed genoeg is
4. Elke sector eigen aanpak en instrumenten
5. Betere duurzaamheidsprestaties niet altijd beloond

3

Opdracht ministerie LNV aan kennisconsortium

Alle boeren van Nederland, over sectoren heen

Brede set van duurzaamheidsdoelen afdekken

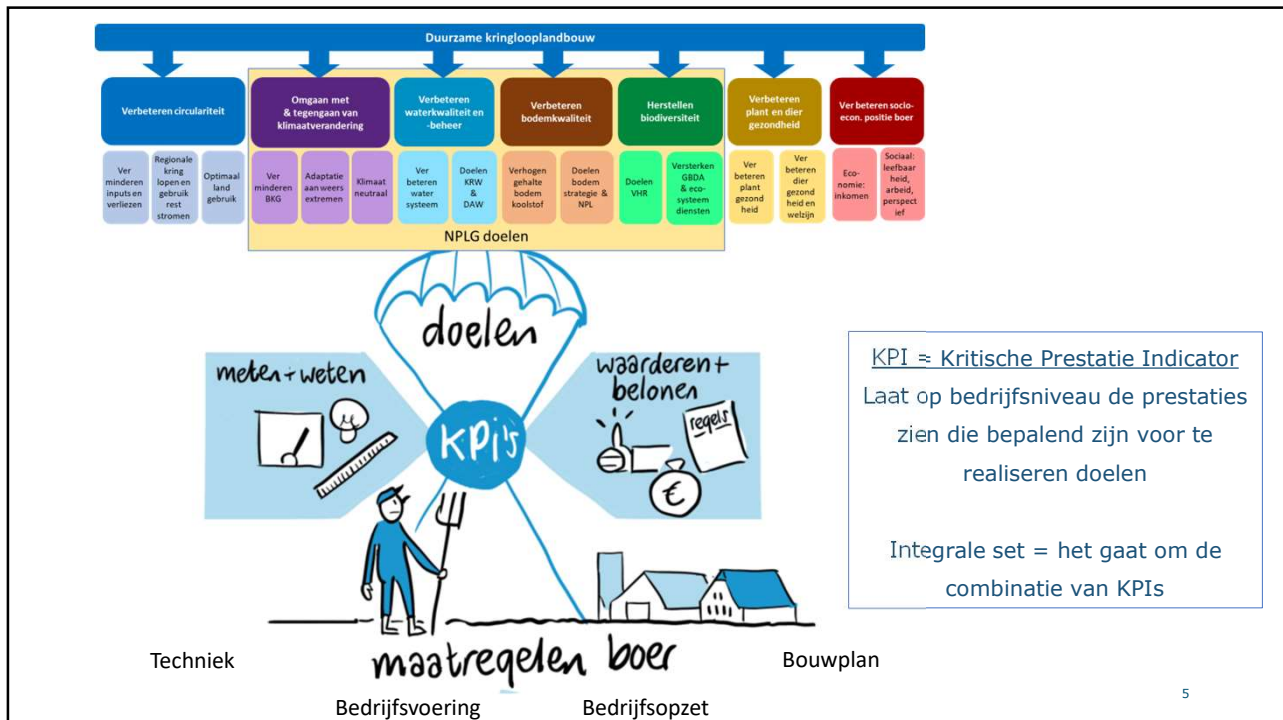
Aansluiten bij bestaande initiatieven zoals Biodiversiteitsmonitors Melkveehouderij en Akkerbouw

“Ontwikkel robuuste set KPI's (Kritische Prestatie Indicatoren) die het mogelijk maakt bedrijfsvoering in de landbouw te sturen richting integrale realisatie van alle duurzaamheidsopgaven”

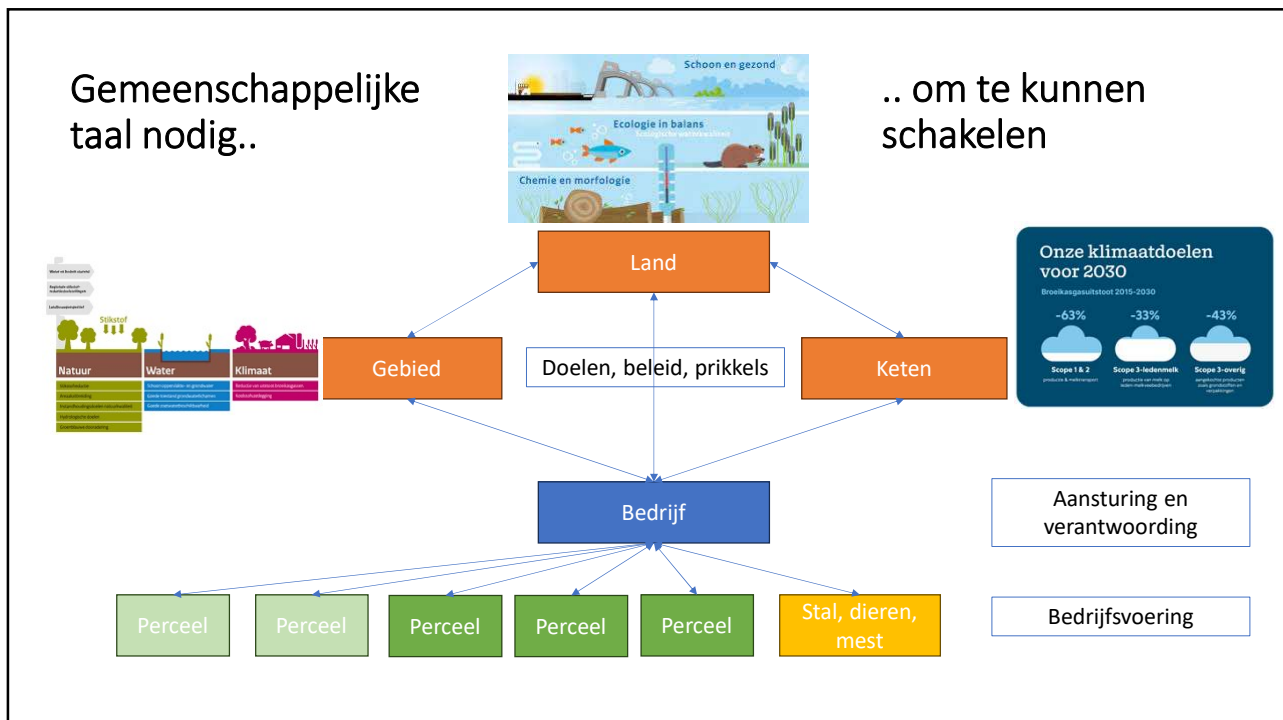
Gemeenschappelijke taal voor alle betrokken partijen ontwikkelen (oa. overheden en bedrijfsleven)

Verminderen transactiekosten door eenduidige definities en rekenregels.

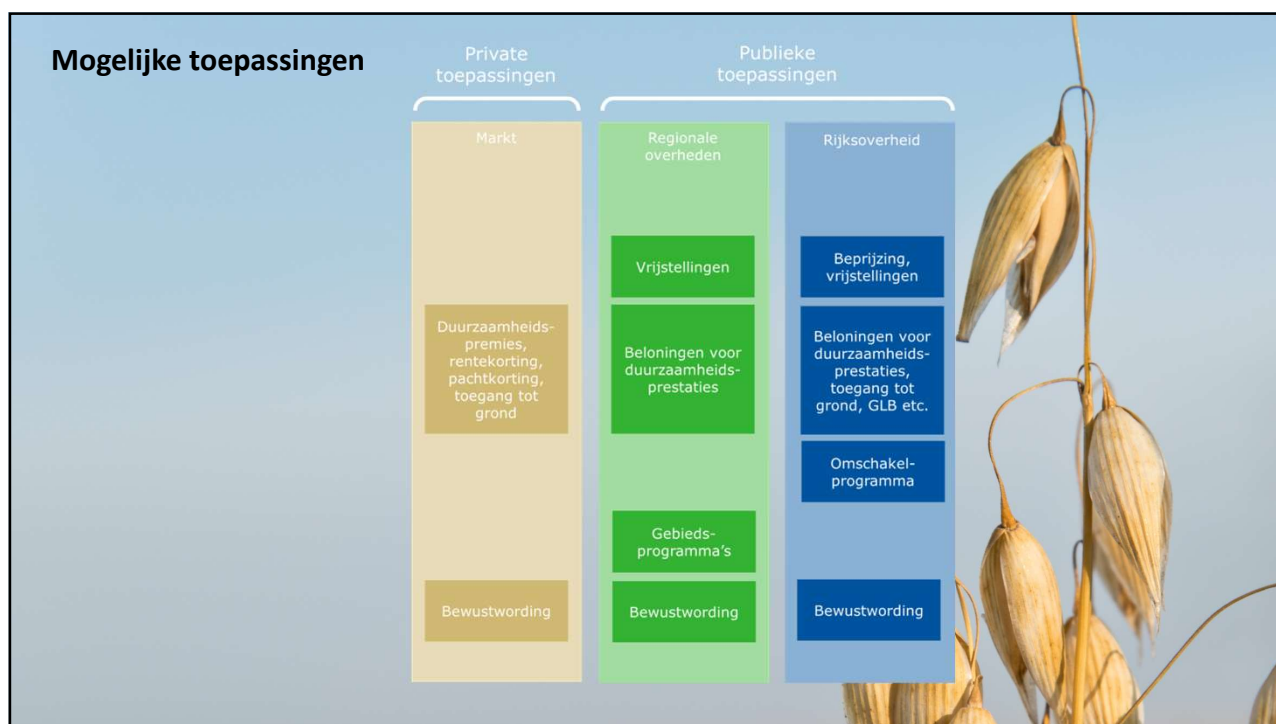
4



5



6



7

Over welke KPI's gaat het?

Thema	BM akkerbouw	BM melkveehouderij
Nutriënten	Stikstofbedrijfsoverschot (kg N/ha)	Stikstofbodemoverschot (kg N/ha) Ammoniakemissie (kg NH3/ha)
Klimaat	Carbon footprint (CO2 eq / ha)	Carbon Footprint (CO2 eq / kg en / ha)
Circulariteit		Eiwit van eigen land (%)
Bodem en water	% rustgewassen % bodembedekking OS balans Milieubelasting GBM	Aandeel blijvend grasland (%)
Biodiversiteit	Aandeel Natuur en Landschap (%) Gewasdiversiteit (%)	Aandeel Natuur en Landschap (%) Aandeel kruidenrijk grasland (%)

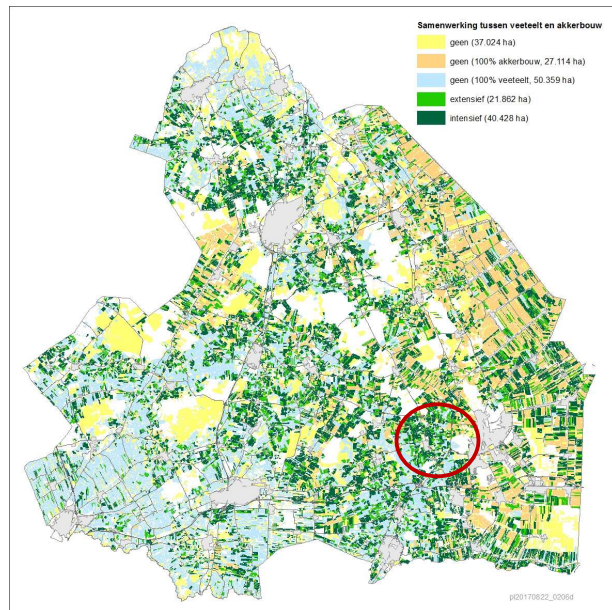
In KPI-K kijken we o.a. naar:

- Wat is er extra nodig om alle doelen af te dekken?
- Hoe komen tot consequente aanpak over sectoren heen?
- Hoe krijg je het operationeel en werkbaar qua data?
- Hoe krijg je het voldoende geborgd voor verschillende toepassingen?

8

Drenthe als casus

Drents plateau is een gemengd gebied



9

Casus samenwerking

- Filmpje laten zien

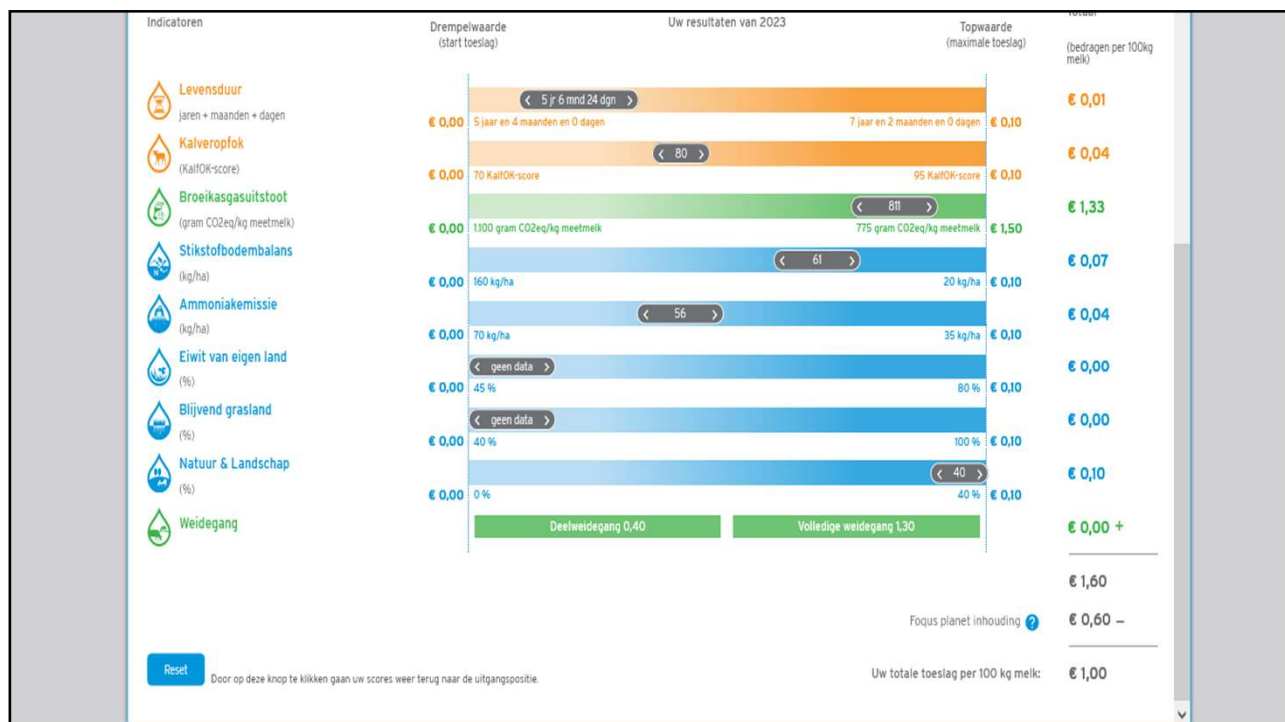
[Voer voor mest bij deelnemer Reind Katerberg - Duurzame melkveehouderij \(duurzamemelkveehouderijdrenthe.nl\)](https://duurzamemelkveehouderijdrenthe.nl/)

10

Samenwerking

- Akkerbouwer 400 ha (230 aardappelen, 90 bieten, 40 mais, 40 gerst) werkt samen met 20 mvh realiseert zo 34% rustgewassen op perceelsniveau
- Veehouder 250 mk, 85 ha
Werkt samen met 3 akkerbouwers.
Voordelen: vernieuwen grasmat, mestafzet en regionaal voer. Voederbieten (4ha), gerst (15 ha). TMR
- Jaarlijks bij elkaar zitten en (mondeling)afspraken maken over gewasrotatie, bewerking en bemesting

11



12

Kritische Prestatie Indicatoren Melkveehouderij			Duurzaam Boeren Drenthe	
	Score	Euro's		
1. Ammoniakuitstoot (kg NH ₃ /ha)	≤ 40	300		
	≤ 50	200		
	≤ 60	150		
2. Weidegang (uur/jaar)	≥ 2160	600		
	≥ 1440	300		
	≥ 720	200		
3. Ruw eiwit in rantsoen (g RE/kg ds)	≤ 155	700		
	≤ 160	350		
	≤ 165	200		
4. Tankmelkureum (mg/100 g)	≤ 18	700		
	≤ 19	350		
	≤ 20	200		
5. % Eiwit van eigen land	≥ 65%	700		
	≥ 60%	350		
	≥ 55%	200		
6. Gewasrotatie-index	≥ 0.8	250		
	≥ 0.7	200		
	≥ 0.6	150		
7. Totale milieubelasting gewasbeschermingsmiddelen	max. beloning	500		
Milieubelastingspunten bodemleven*	≤ 100	500		
	≤ 200	250		
	≤ 300	150		
	≤ 400	100		
Milieubelastingspunten grondwater*	≤ 100	500		
	≤ 200	250		
	≤ 300	150		
	≤ 400	100		
Milieubelastingspunten oppervlaktewater*	≤ 100	500		
	≤ 200	250		
	≤ 300	150		

13

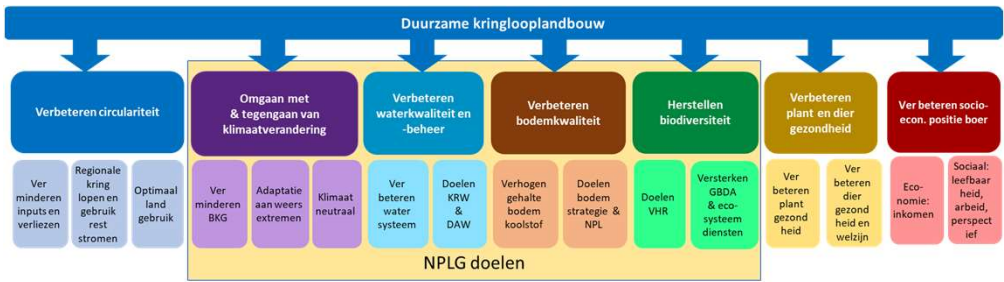
8. Fosfaatbodemoverschot (kg P ₂ O ₅ /ha)	≥ -5 - ≤ 5	250
	≥ -10 - ≤ 10	200
9. Koolstofbalans Insturen gegevens uit Kringloopwijzer		50
10. Stikstofbodemoverschot (kg N-totaal/ha)	max. beloning	700
Grasland (kg N/ha)	80	700
	105	350
	130	250
	155	150
Maisland (kg N/ha)	45	700
	55	350
	70	250
	80	150
Bouwland (kg N/ha)	45	700
	60	350
	75	250
	95	150
11. Broeikasgasemissie (CO ₂ -eq /kg meetmelk)	≤ 775	250
	≤ 1000	200
	≤ 1100	150

14

KPI's

	2023	2022
Stikstofbodemoverschot/ha	61	77
Fosfaatbodemoverschot/ha	-8	-7
Ammoniakemissie /ha	56	64
% Eiwit eigenland	37	40
% blijvend grasland	15	30
Broeikasgasemissie(CO2/kg FPCM)	817	845
Ecoregelingen GLB:	zilver	

15



Aan de slag in groepen van 5-6 personen

Gaat sturen op deze KPI's op deze samenwerkende bedrijven zorgen voor realisatie van bovenstaande doelen?

- Waar gaat het goed?
- Waar zitten eventuele knelpunten?
- Hoe zou je die op kunnen lossen?

Wijs iemand aan die conclusies opschrijft op het invulformulier

16

Korte terugkoppeling per groepje

- Waar gaat het goed?
- Waar zitten knelpunten?
- Wat zijn mogelijke oplossingen?

Licht 1 onderwerp toe dat prominent was in je groepje maar pik er iets anders uit dan je voorganger!

Alle input op de ingevulde formulieren zullen we gebruiken om onderzoeksvragen in het KPI-K project aan te scherpen en te prioriteren

17

Punten vanuit pilots in Drenthe benoemd

Wat kan knellen:

- Stikstofbodemoverschot melkvee
- Blijvend grasland melkvee vs rustgewassen akkerbouw
- Eiwit van eigen land

Wat mist:

- Gewasbeschermingsmiddelengebruik voor melkvee
- Regionaal mestgebruik akkerbouw
- Gemengde rotatie past goed met kruidenrijk gras
- Gebiedsspecifieke streefwaardes missen (Biodiversiteit, Landschap)

18

Oplossingen in Drenthe

- Eiwit uit de regio ipv eiwit van eigen land zodra t beschikbaar is via KWL
- Crop rotation index ipv blijvend grasland/rustgewassen.



19

Gewasrotatie en Bouwplan

Oppervlakte	Teeltjaar	2020	2021	2022	2023	2024
5 ha.		Mais	Aardappel	Bieten	Sla	Mais
3 ha.		Ui	Mais	Sla	Tarwe	Mais
7 ha.		Aardappel	Sla	Tarwe	Mais	Mais
2 ha.		Sla	Aardappel	Mais	Sla	Gras
10 ha.		Gras	Gras	Gras	Aardappel	Sla
4 ha.		Bieten	Mais	Sla	Mais	Aardappel
	Ondernemer A					
	Ondernemer B					
	Ondernemer C					

Gewasrotatie
Perceel 1

Bouwplan
2021

20

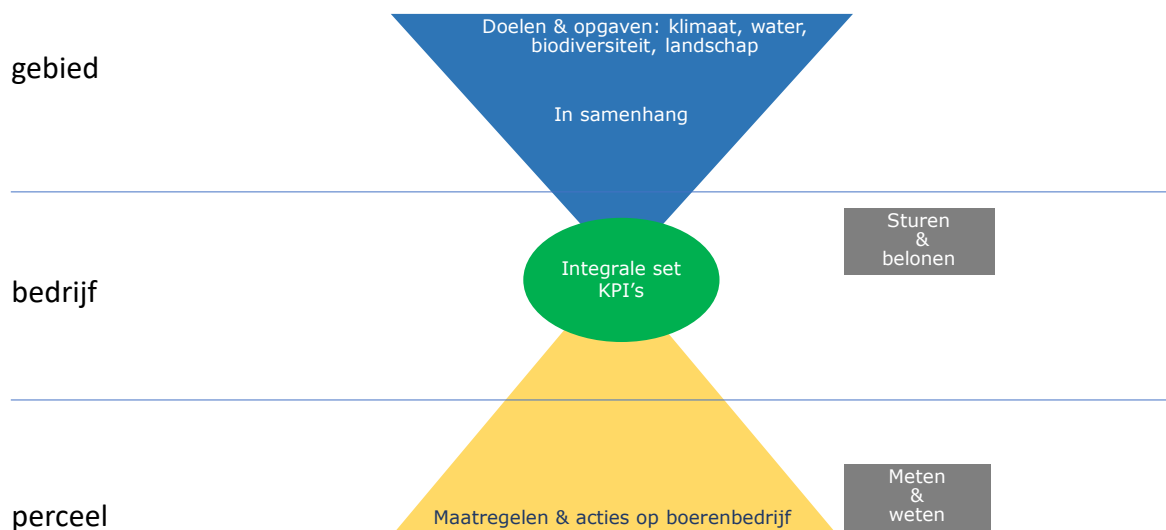
Pilot akkerbouw belonen voor duurzaamheid

KPI's BMA	Nutrienten	Stikstofbalans (kg N/ha)	BMS, NB
	Klimaat	Broeikasgasemissie (Kg CO2 eq / ha)	BMS, NB, CFT
		OS aanvoer (Kg EOS / ha)	BMS, NB
	Bodem & Water	Milieubelasting (MBP / ha)	BMS, milieumeetlat
		MBP bodemleven	
		MBP grondwater	
		MBP oppervlaktewater	
		% bodembedekking (% van het jaar)	GO, satellietdata
		% Rustgewassen over 6 jaar (% van totaal hectares)	GO, satellietdata
	Biodiversiteit & Landschap	Gewasdiversiteit (Index tov areaal)	GO, satellietdata
		% Natuur & Landschap	Go, scan-Gis
extra KPI's Drenthe pilot	Nutrienten	Ammoniakemissie (Kg NH3 / ha)	BMS, NB
		Fosfaatbalans (Kg P2O5 / ha)	BMS, NB
	Bodem & Water	Gewasrotatieindex (index 0-1)	GO, satellietdata



21

Over bedrijfsgrenzen heen kijken



22

22