

Ruime gewasrotatie als verdienmodel



PAVEx pilot Drenthe (Giske Warringa)

Provincie Drenthe (Anet Abbing)

Voorstellen

- Projectleider
- Boerin in Nooitgedacht
- Bedrijf ligt in Nationaal landschap: Drentsche Aa
- Melkveebedrijf
 - 150 melkkoeien
 - 80% van ons voer komt uit de regio
 - 115 ha, waarvan 24 ha natuurlijk grasland
 - 85 ha wordt geroteerd met akkerbouw



Drentsche Aa

- Landschap met combinatie van akkerbouw, veehouderij en natuur
- Zandgrond
- Percelen verschillen enorm
 - Veel grond geschikt voor akkerbouw
 - Ook veel kleinere percelen
- Beregeningsverbod voor laagproductieve gewassen



Waarom wij ruilen met een akkerbouwer

- Grond die geschikt is voor akkerbouw ook zo gebruiken
 - Grond is duur
 - Sluit aan bij food –feed discussie
- Samenwerking ook in voer, mest en arbeid
 - Akkerbouwer verbouwt voor ons mais, bieten en gerst
- Regelmatig graslandvernieuwing
 - Meer opbrengst van een ha dmv klaver en graslandvernieuwing
 - Droogteschade kan worden opgevangen door te schuiven in rotatieschema

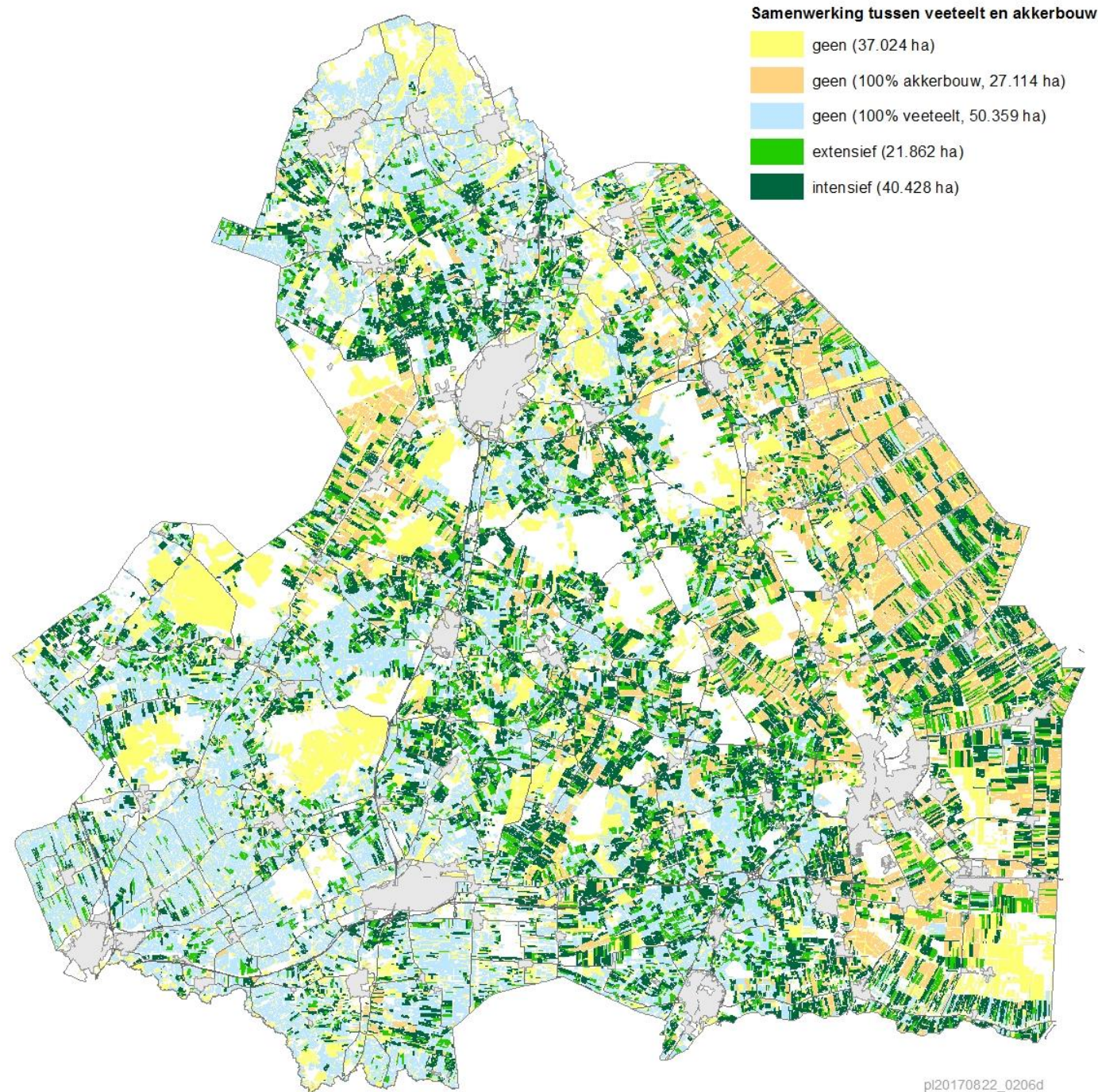


Waarom de akkerbouwer ruilt met ons

- Zandgrond heeft rust en organische stof opbouw nodig
- Zelf een rustgewas (bv gerst) telen kost hem geld
- Gras in de rotatie zorgt voor een ruime gewasrotatie



> 50% van alle
landbouwgrond in Drenthe
wordt geruild



Samenwerking in Drenthe





Samenwerking biedt kansen voor

- **Ruime gewasrotaties**
 - Minder onkruidbestrijding en ziektedruk
- Afgestemd op de **bodembehoefte**
- Opbouw **organische stof**
 - Vastleggen CO₂
 - Watervasthoudend vermogen

Drentse ruilsysteem

Op de Drentse zandgrond ruilen veel akkerbouwers en veehouders onderling percelen. Dit doen ze van oudsher al, vanwege het positieve effect op de bodem. De ruil heeft voordelen voor beiden.

↳ Een ruimere gewasrotatie door samen te werken en gras in te zetten als extra rustgewas.

Voordelen bodem

- Minder nitraatuitspoeling
- Water wordt beter opgenomen en vastgehouden
- Vastlegging meer koolstof (uit CO₂)
- Minder gewasbeschermingsmiddelen
- Meer biodiversiteit

Voordelen akkerbouwer

- Ruimere gewasrotatie
Aardappels vaak ruimer dan 1:4
- Niet rendabele rustgewassen liggen bij de veehouder, die hier wel normaal aan verdient
- Gezondere planten, dus minder spuiten
- Minder ziektedruk vanuit de bodem

Voordelen veehouder

- Minder onkruidbestrijding
- Mais roteert over meerdere percelen
- Minder droogteschade door vaker nieuw gras en sponswerking bodem
- Meer en beter eiwit van eigen land

Bodembehoefte

Welk gewas op welk perceel komt, is afhankelijk van de behoefte van de bodem. Akkerbouwer en veehouder bepalen dit samen.

Hoe het werkt

Het ene jaar heeft de akkerbouwer een perceel in gebruik, het andere jaar de veehouder. Zij wisselen zo akkerbouwgewassen af met veehouderijgewassen. Onderling maken ze afspraken over mest, grondbewerking en bouwplan.

Samen boeren voor Drentse bodem

Legenda

- Perceel akkerbouwer
- Perceel veehouder
- Blijvend gras van veehouder

2022
2023
2024
enzovoort...

De ruil wordt vastgelegd in de Basisregistratie percelen (BRP).

www.samenboerenvoordrentsebodern.nl

Drentse ruilsysteem

Op de Drentse zandgrond ruilen veel akkerbouwers en veehouders onderling percelen. Dit doen ze van oudsher al, vanwege het positieve effect op de bodem. De ruil heeft voordelen voor beiden.

↳ Een ruimere gewasrotatie door samen te werken en gras in te zetten als extra rustgewas.

Voordelen bodem

- Minder nitraatuitspoeling
- Water wordt beter opgenomen en vastgehouden
- Vastlegging meer koolstof (uit CO²)
- Minder gewasbeschermingsmiddelen
- Meer biodiversiteit



Gras in de akkerbouwrotatie zorgt voor diepere beworteling en toename van het % organische stof.

Voordelen akkerbouwer

- Ruimere gewasrotatie
Aardappels vaak ruimer dan 1:4
- Niet rendabele rustgewassen liggen bij de veehouder, die hier wel normaal aan verdient
- Gezondere planten, dus minder spuiten
- Minder ziektedruk vanuit de bodem



Voordelen veehouder

- Minder onkruidbestrijding
- Mais roteert over meerdere percelen
- Minder droogteschade door vaker nieuw gras en sponswerking bodem
- Meer en beter eiwit van eigen land



Bodembehoefte

Welk gewas op welk perceel komt, is afhankelijk van de behoefte van de bodem. Akkerbouwer en veehouder bepalen dit samen.



Hoe het werkt

Het ene jaar heeft de akkerbouwer een perceel in gebruik, het andere jaar de veehouder. Zij wisselen zo akkerbouwgewassen af met veehouderijgewassen.

Onderling maken ze afspraken over mest, grondbewerking en bouwplan.

Samen boeren voor Drentse bodem

- Legenda**
- Perceel akkerbouwer
 - Perceel veehouder
 - Blijvend gras van veehouder



De ruil wordt vastgelegd in de Basisregistratie percelen (BRP).

2022

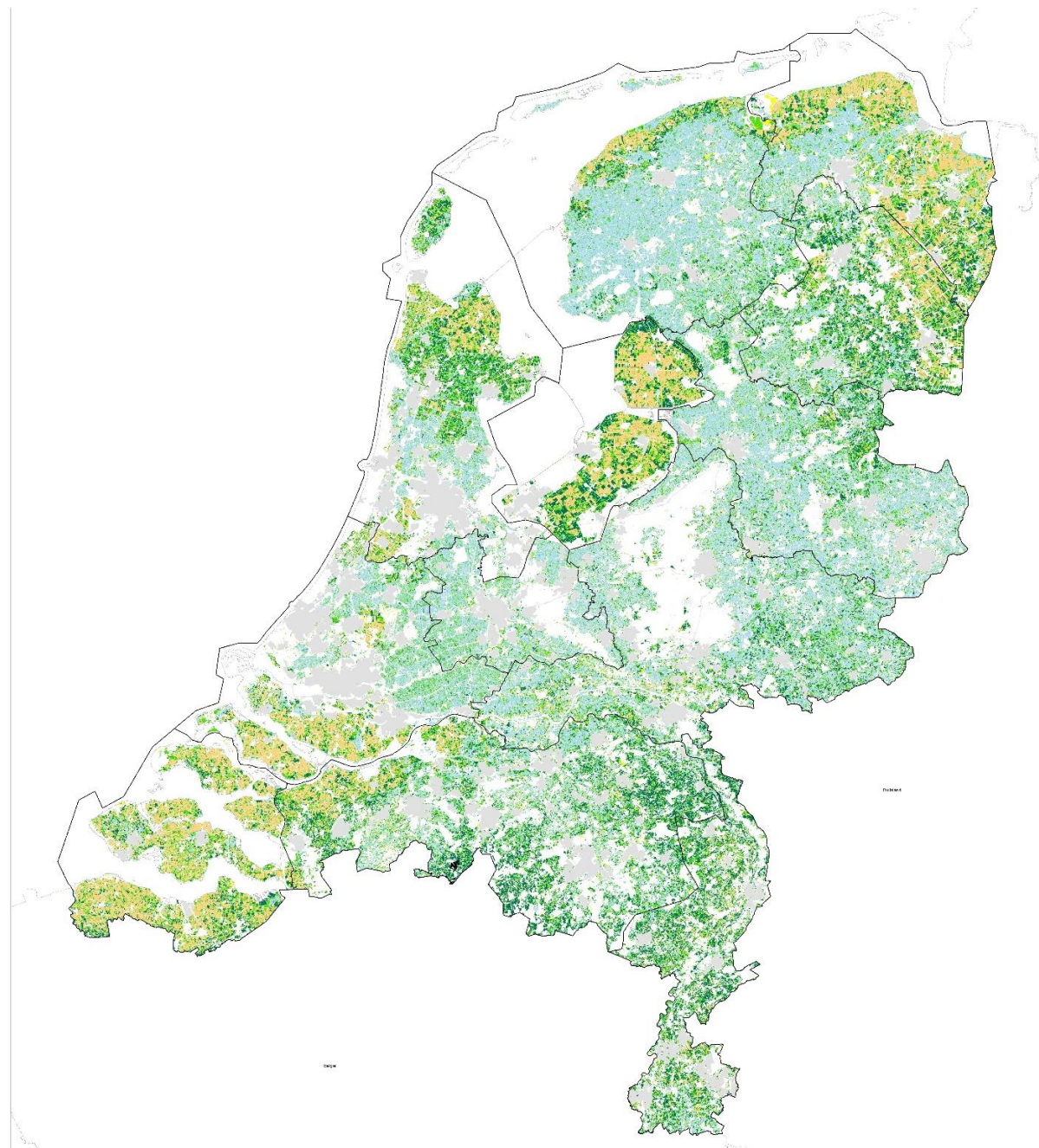
2023

2024

2025

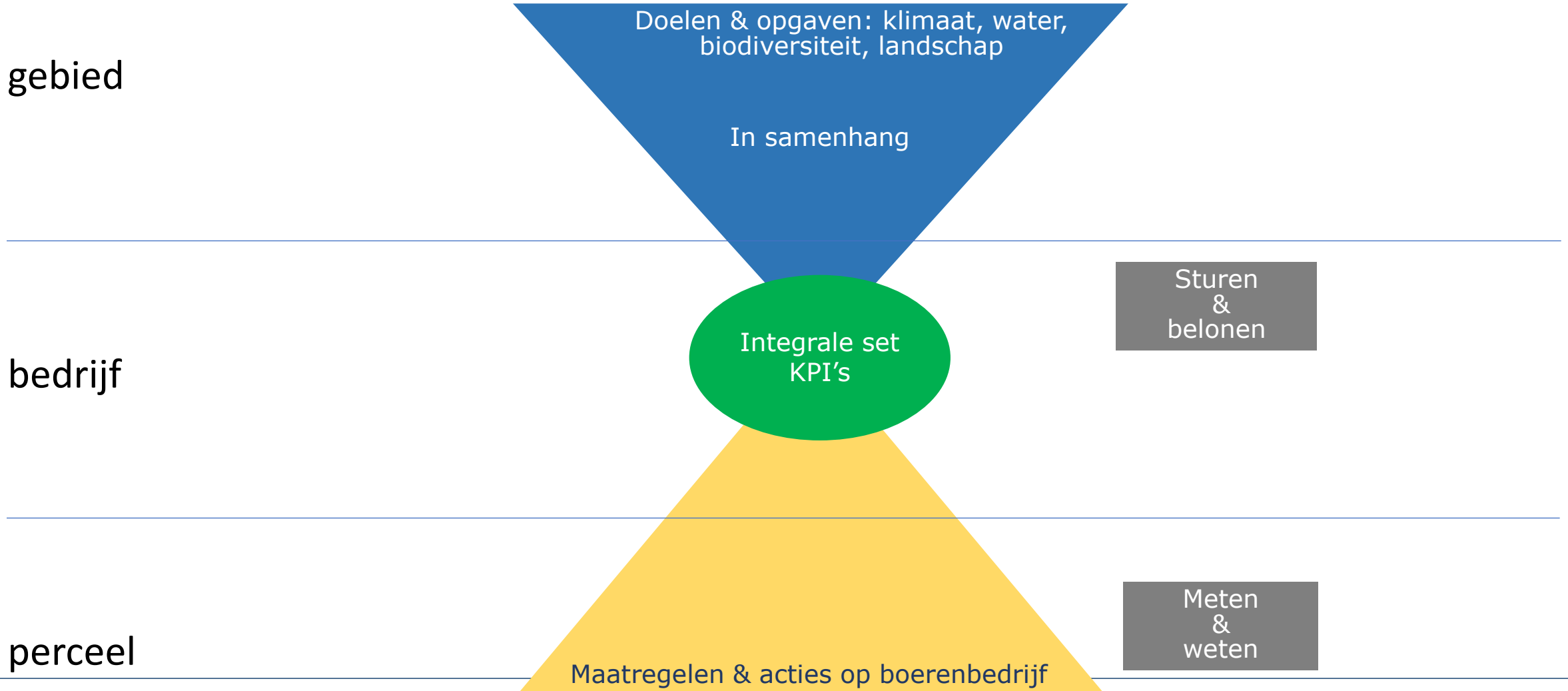
Niet alleen in Drenthe

40% van alle landbouwgrond in
Nederland



Duurzaam boeren Drenthe

Over bedrijfsgrenzen heen kijken



11 KPI's Duurzaam Boeren Drenthe Melkveehouderij

	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
	<i>Milieubelastingspunten bodemleven*</i>	
	≤ 100	500
	≤ 200	250
	≤ 300	150
	≤ 400	100
	<i>Milieubelastingspunten grondwater*</i>	
	≤ 100	500
	≤ 200	250
	≤ 300	150
	≤ 400	100
	<i>Milieubelastingspunten oppervlaktewater*</i>	
	≤ 200	250
≤ 300	150	
≤ 400	100	

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
	<i>Grasland (kg N/ha)</i>	
	80	700
	105	350
	130	250
	155	150
	<i>Maisland (kg N/ha)</i>	
	45	700
	55	350
	70	250
	80	150
	<i>Bouwland (kg N/ha)</i>	
	45	700
60	350	
75	250	
95	150	

11. Broelkasgasemissie (CO ₂ -eq /kg meetmelk)	≤ 775	250
	≤ 1000	200
	≤ 1100	150

KPI's Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw Pilot Duurzaam Boeren Drenthe

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) <i>MBP bodemleven</i>	BMS, milieumeetlat
		<i>MBP grondwater</i>	
		<i>MBP oppervlaktewater</i>	
		% bodembedekking (% van het jaar)	GO, satellietdata
	Biodiversiteit & Landschap	% Rustgewassen over 6 jaar (% van totaal hectares)	GO, satellietdata
		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



VERENIGING VOOR DE
AARDAPPELVERWERKENDE
INDUSTRIE



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

Hoe verhoudt dit zich tot het GLB

- Akkerbouwer: ????
 - Melkveehouder: ????
 - Invullen kost heel erg veel tijd. Veel gedoe. Totaal niet te volgen
 - Vorig jaar enorm deksel op de neus
 - Gewasrotaties zijn geen item in GLB
-
- Waardes die er aan gekoppeld worden zijn bepalend. Maar hier geen inzicht in.

Hoe kan een nieuw GLB helpen om het verdienmodel van gewasrotatie mogelijk te maken?

- Van sectorgericht naar gebiedsgericht
- Doelgericht of maatregelen gericht
- Niet stimuleren maar faciliteren

