

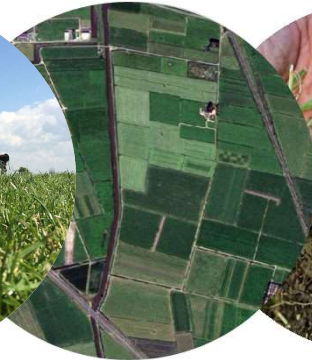
Grasland en Beweiding: basis melkveehouderij

Optimaal voer van/voor eigen bedrijf

Bert Philipssen

Studieclub Landmans Welvaart

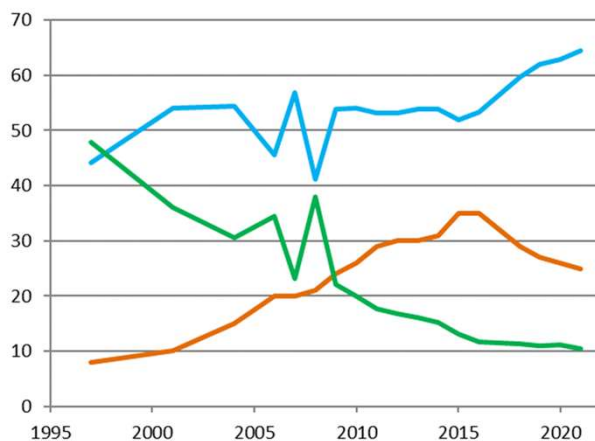
Staphorst, 11 maart 2024



1

Beweiding in Nederland

% melkkoeien



CBS, 2022

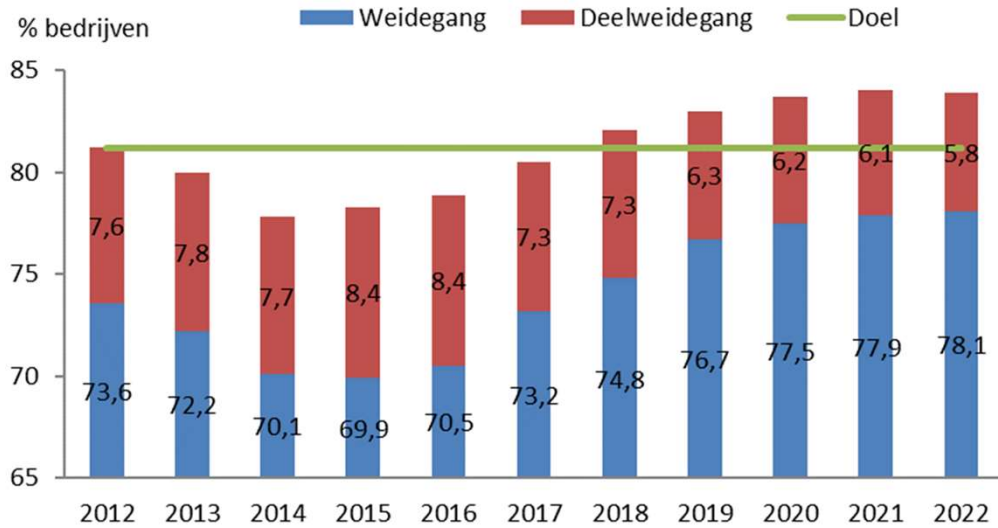


— Geen beweiding
— Overdag
— Dag en nacht



2

Percentage bedrijven met weidegang



3

Wat is jouw inspiratie bij Grasland & Beweiding?

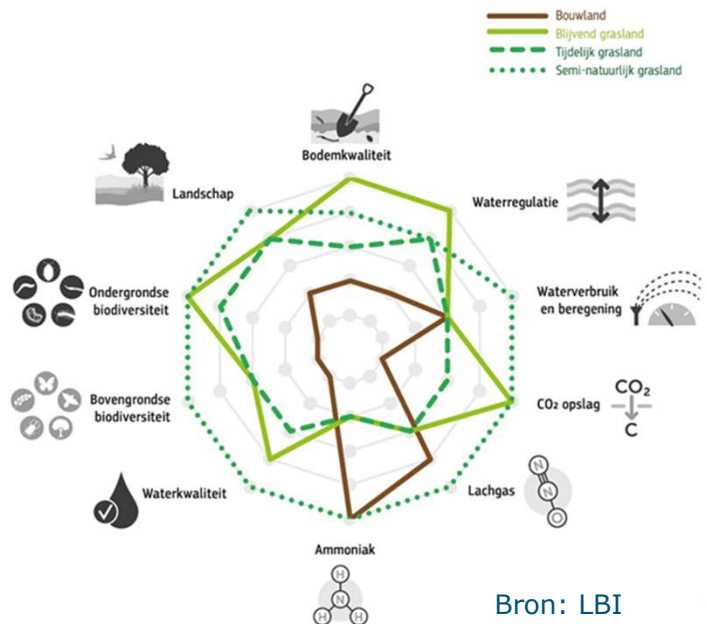


4

Waar draait het om bij grasland & beweiding?

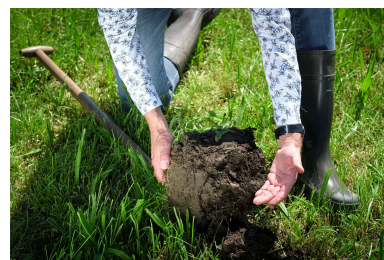
- Eigen ruwvoer / eiwit
- Economie/kostprijs
- Afzet en vermarkting zuivel
- Draagvlak & maatschappij

- Eco-systeemdiensten



Grasland, ruwvoer en beweiding

1. Het systeem en de koe
2. (Eigen) ruwvoer in projecten
3. Rol van beweiding bij 'oplossingen'
4. De koe en het gras
5. Gras en boer
6. Toekomst van gras



 GRIP
OP GRAS

1. Het systeem en de koe

- Veel focus op de koe, nog weinig op de kringloop...
- Waar zit efficiëntie, waar zitten de verliezen?
 - Koe
 - Bodem
- N-benutting melkveebedrijf tussen de 35-40%



7

7

Grasland en weidegang is een essentiële schakel om de kringloop verder te sluiten



Focus op systeem bodem-gras-koe-mest

8

8

Koeien & Gras ... gras omzetten in melk

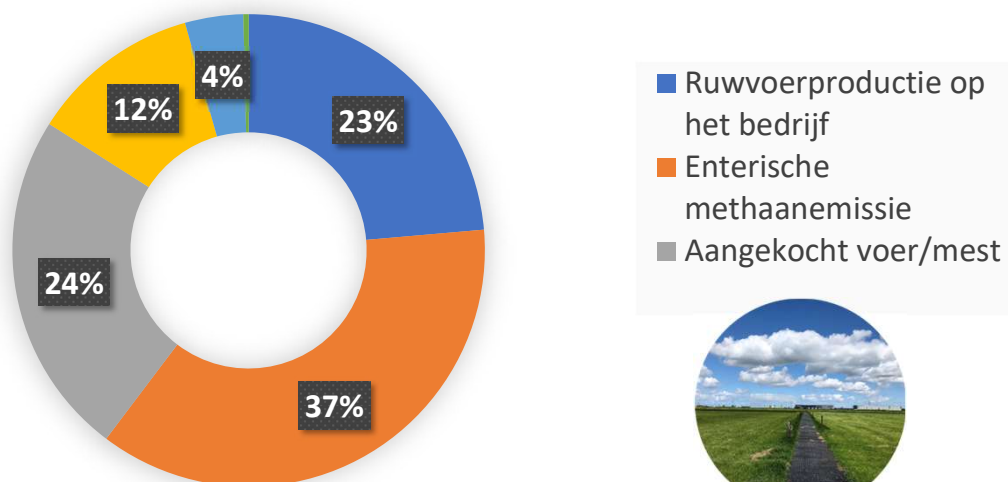


9

(Eigen) Ruwvoer en broeikasgasemissies

Hospers et al., 2022

Voetafdruk NL rauwe melk 2019



10

2. (Eigen) ruwvoer in projecten

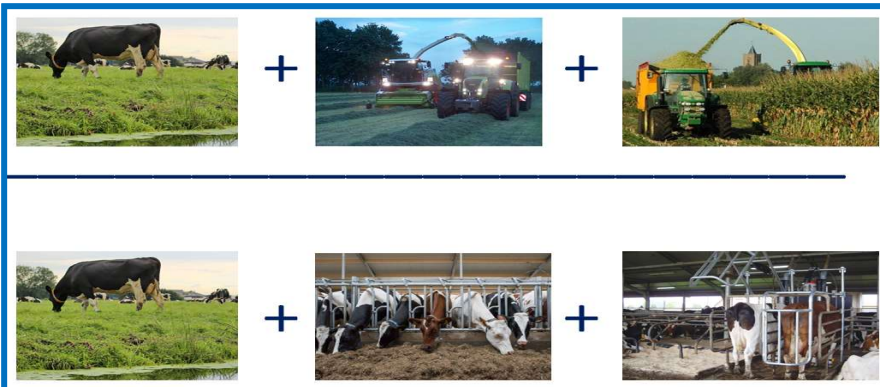


Home Made
EIWIT

11

Eiwit van eigen land [Geteeld-gevoerd/
totaal gevoerd]

Home Made
EIWIT



$$\frac{65}{100} * 100\% = 65\%$$

- Meer eiwit telen?
- Minder eiwit voeren?

$$\frac{65}{90} * 100\% = 72\%$$

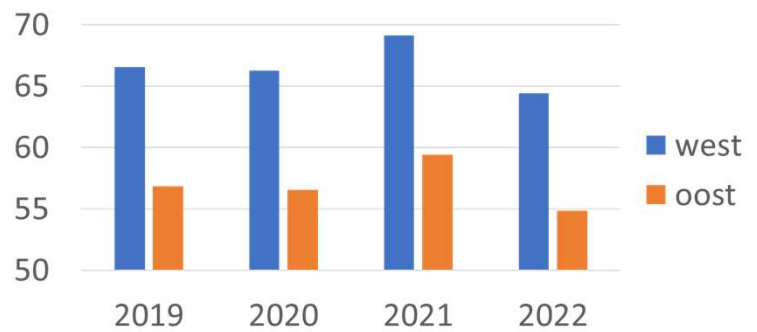
12

5-10% eiwit eigen land extra mogelijk **Home Made EIWIT**

- Scherper voeren op eiwit
- Minder eiwit aanvoeren uit krachtvoer
- Meer gras vers benutten



Aandeel eiwit van eigen land



Sterke droogte

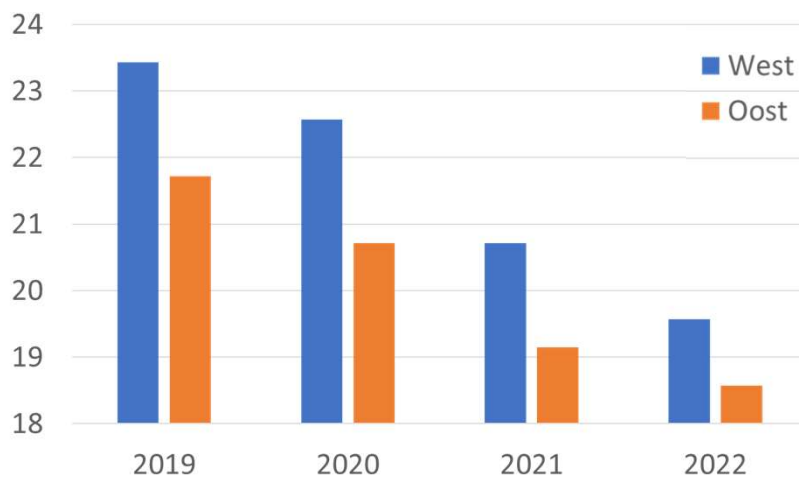
13

13

4 jaar Home Made Eiwit

Home Made EIWIT

Ureum melk



- Scherper voeren
- Eiwit in de herfst beter benutten

14

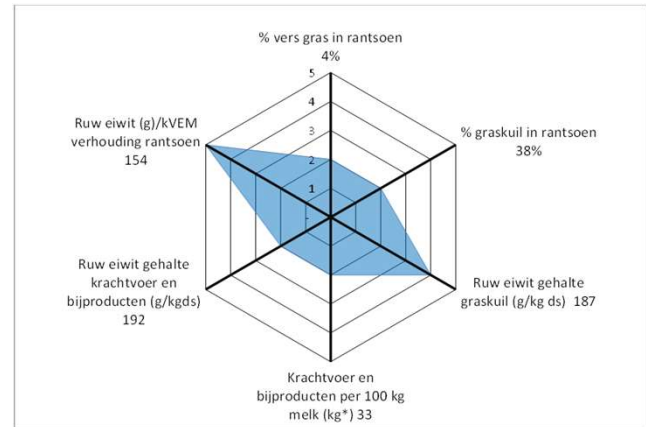
14

Sturen op kengetal % EEL heeft effect

■ Analyse dataset KLV (2021)

1. % vers gras
2. % graskuil
3. RE graskuil
4. RE/kVEM in rantsoen
5. Krachtvoer en bijproducten (kg)
6. RE krachtvoer en bijproducten

Home Made EIWIT



Voorbeeld RADAR intensiever bedrijf met mais

Benadering 65% eiwit eigen land

- Focus op eigen teelt en oogst
- Focus op gevoerd en zelf geteeld
- Hectares in de buurt in beeld?

(tot 2021)

(vanaf 2022)

=> Onafhankelijk teelt en oogst:

max eiwit uit (kracht)voer

= 35% of minder



RE totaal streven kuilgras

[Rantsoen streven 155 RE totaal]



	Gras/mais (5-6 kg DS)	Volledig gras
Winter Stal	Kuilgras 180	Kuilgras 155-160
Zomer Weiden (6-7 kg ds)	Weidegras 200 Kuilgras 160	Weidegras 200 Kuilgras 140



17

3. Rol beweiding bij 'oplossingen'

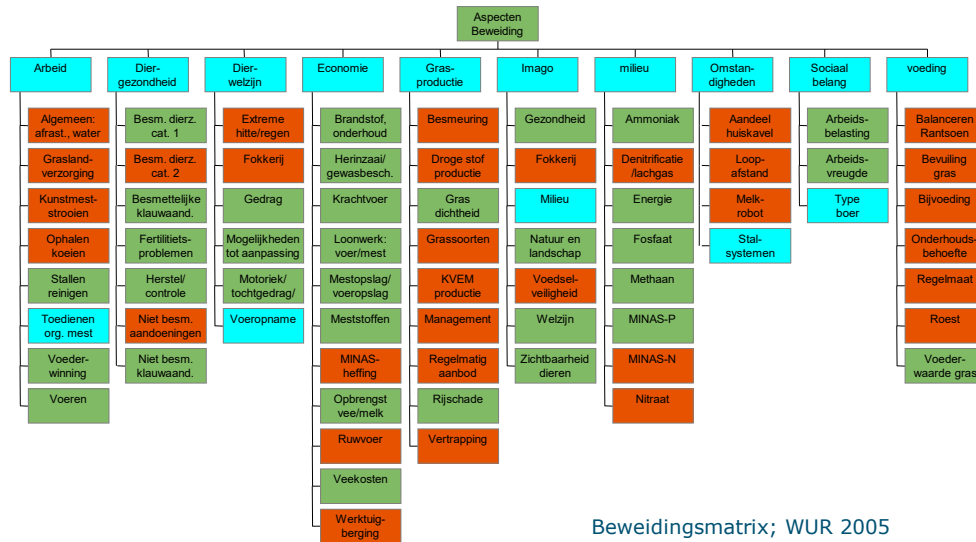
Weidegang is meer,
dan de koeien naar buiten sturen

- Voordelen benutten
- Nadelen beperken



18

Aspecten van beweiding

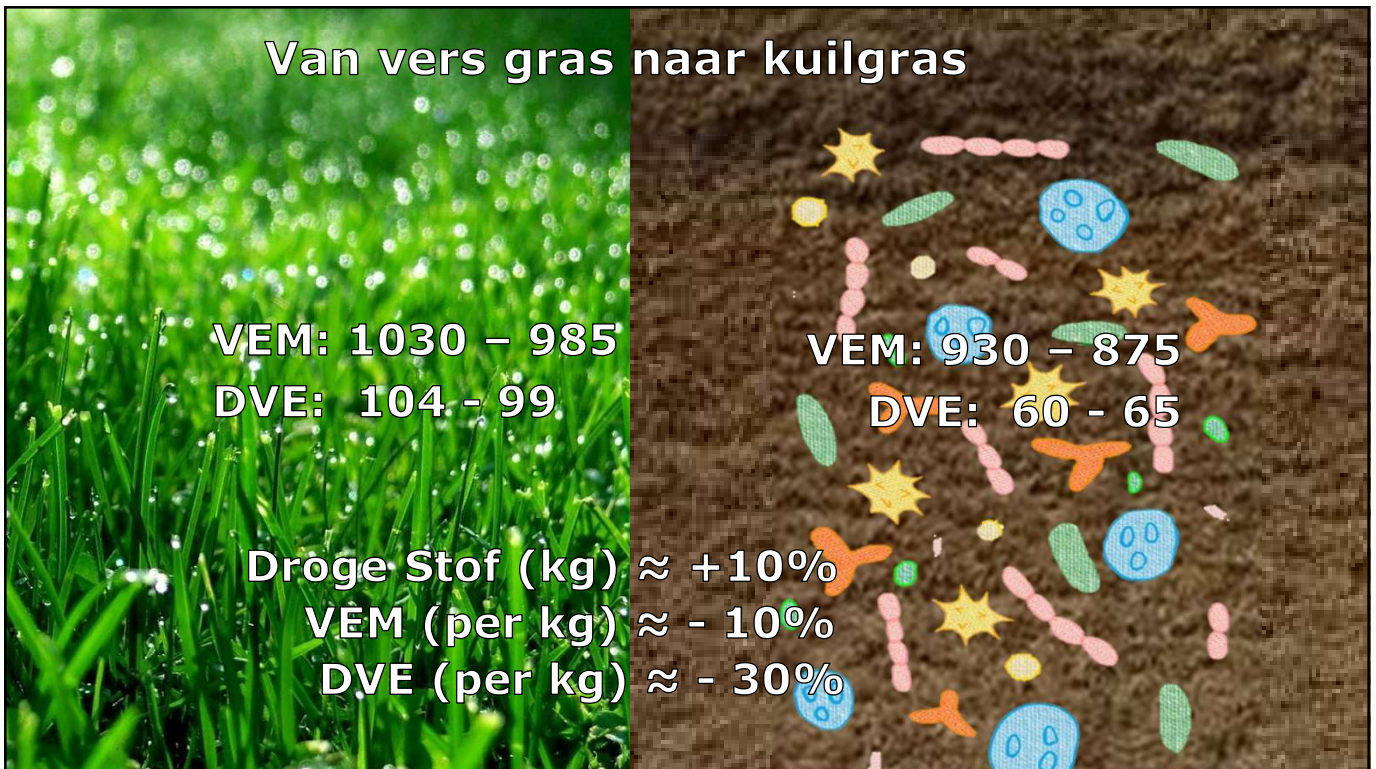


Beweidingsmatrix; WUR 2005



19

Van vers gras naar kuilgras



20



WEIDEGANG IN RELATIE TOT AMMONIAK



21

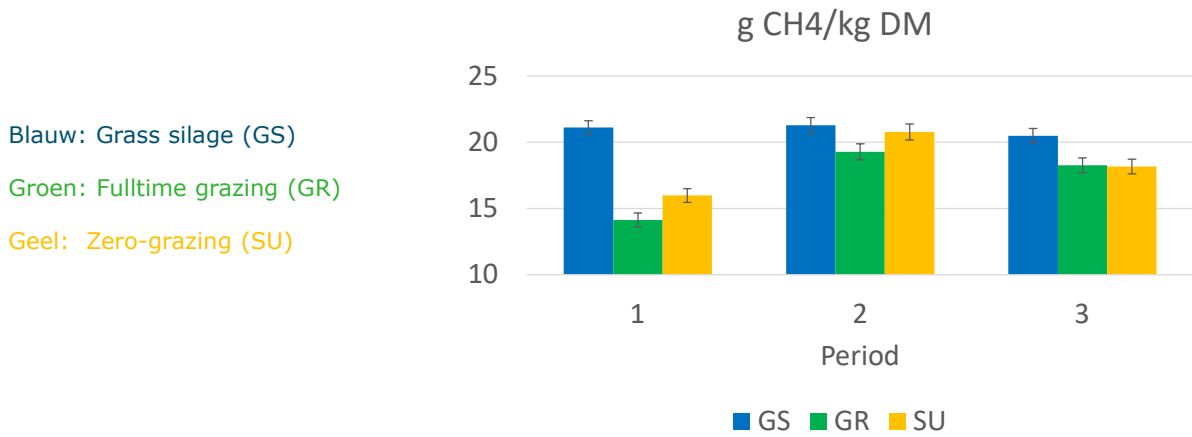
Methaan-onderzoek grasproducten



22

Meta-analyse 2020 & 2021 Dairy Campus

Methaan opbrengst

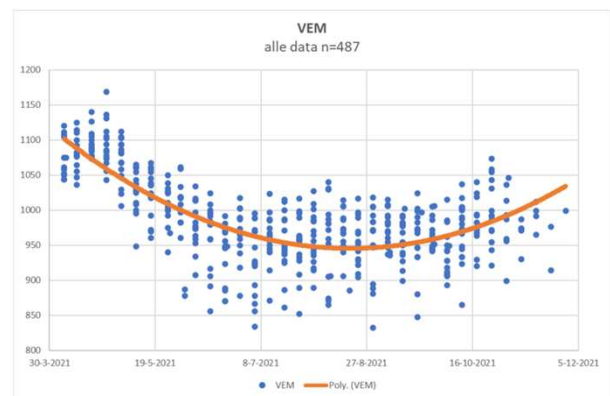


23

Stalvoeren?

- Is geen beweiding...
- **Geen NH₃ voordeel!?**
- Hoge benutting (vers) gras!
- Herfststalvoeding / veldkavel

Alle vers gras 2021



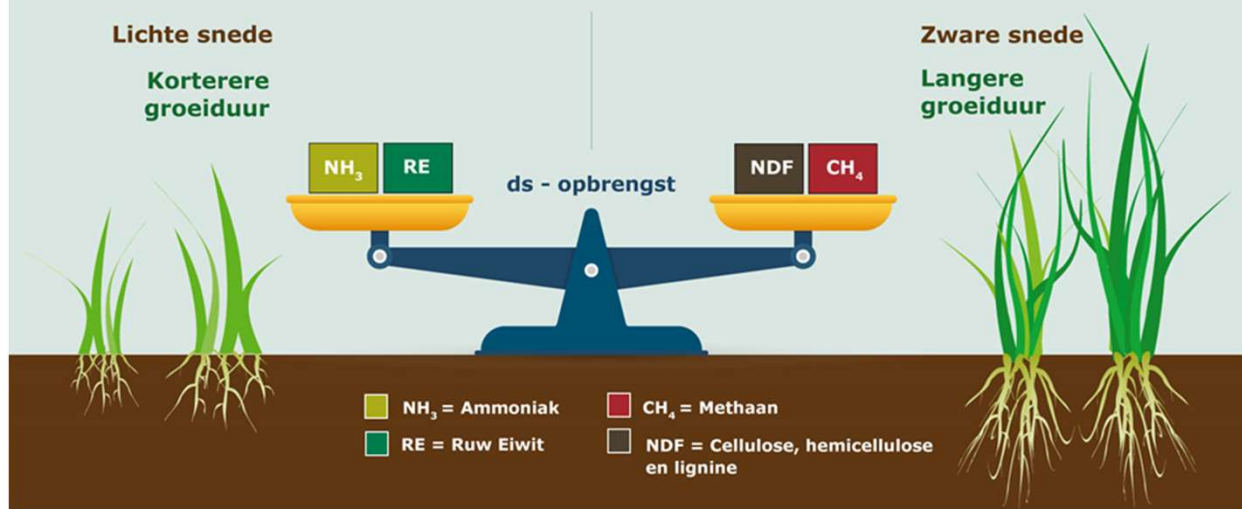
24

Graslandgebruik en broeikasgasemissies

CO ₂ /kg ds	Weiden	Zomerstalvoeding	Licht maaien	Zwaar maaien	Mais
CH ₄					
N ₂ O					?
CO ₂ FP					
C-vastleging					
Totaal	?	?	?	?	?

25

Emissies verminderen: zoeken naar de juiste balans



26

Maaistadium vs methaanemissie

Warner et al.,
2017



	Ouderdom bij maaien				P-waarde
	1 ^{ste} snede 6 mei	1 ^{ste} snede 25 mei	2 ^{de} snede 4 juli	2 ^{de} snede 11 juli	
OS vert (%)	77.7	78.2	74.3	68.5	<0.01
NDF vert (%)	76.4	79.4	69.8	61.0	<0.01
CH₄ (g/kg DS)	19.5	22.0	22.0	23.6 +21%	<0.01
CH ₄ (g/kg melk)	10.7	12.8	13.5	13.8 +29%	<0.01

27

Voorbeeld rantsoendoelstelling eiwit en verteerbaarheid

Per kg ds	Doel ruwvoer	Weiden	Zomerstalvoeding	Licht maaien	Zwaar maaien	Mais
RE	140-160	180-230	160-230	160-200	140-170	60-80
DVE	70-95	90-105	85-105	55-70	45-60	45-55
NDF	430-470	400-430	425-475	425-475	450-525	350-450
EF	17.5-19.5	14.5-18.5	16.5-19.5	18.5-20.5	19.5-22.5	16.5-18.5

Per kg ds	Doel totaal rantsoen	Gemiddelde doelstelling krachtvoer
RE	145-155	Max. 200
DVE	90-95	Max. 150
NDF	430-450	Max. 430
EF	17.5-18.5	Max. 18.5

28

Graslandgebruikssystemen



GRASLAND-GEBRUIK

weiden

| stalvoeren

| maaien


 vocht

bemesting



groeidagen

RANTSOEN

4. Wat wil de koe?

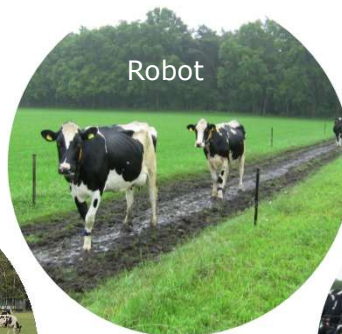
- Koe wil buiten, vooral in schemer
- Koe wil grazen, vooral in het voorjaar
- Jong geleerd is oud gedaan



31

Koeien verschillen in graasgedrag ... aangeleerd of erfelijk?

Wat is functioneel?



32

Grasopname meten bij beweiding



- Beste vreter op stal is niet de beste grazer!?

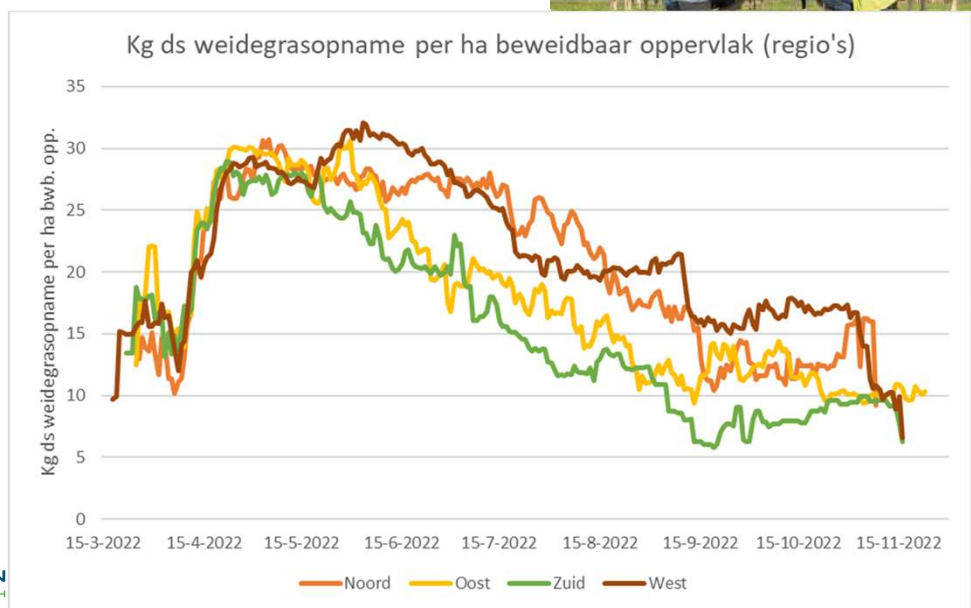


33

5. Verhogen aandeel gegraasd gras?



- Project Stichting
- 23 groepen
- 200 boeren
- 4 Regio's



34

Durf aan de knoppen te draaien

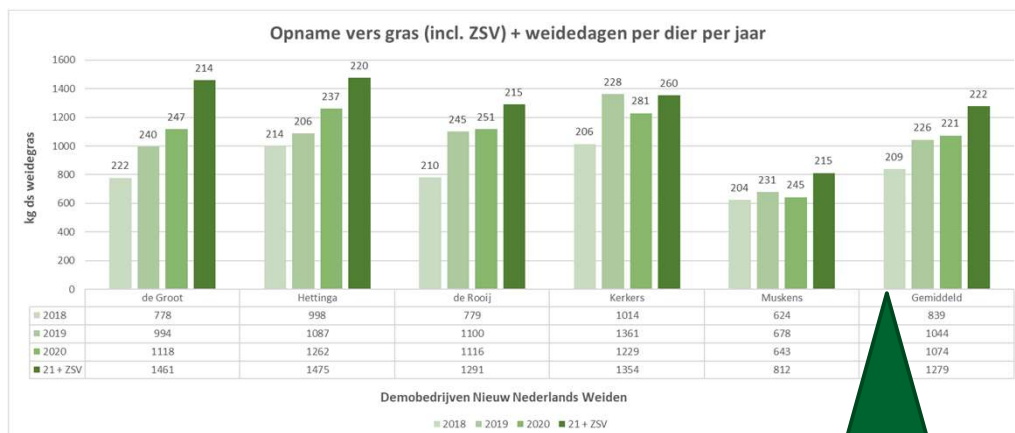


- Meer dagen weiden
 - Voorjaar en najaar
- Groter platform
- Voldoende grasgroei
 - Minder bijvoeding
 - Meer uren weiden



35

Demobedrijven NNW 50% meer vers gras



En 6 punten ureum
gezakt in 4 jaar!

36



DE TOEKOMST VAN GRAS & WEIDEN

37

Onderzoeksvisie 2022-2030 Gras & Weidegang

- Op zoek naar ruwvoerkoe!
- Gras als basis in het systeem!

Bij onderzoekthema's:

- Landgebruik is onderdeel van maatschappelijk systeem
- Gras als basis van duurzame melkveehouderij
- Grote diversiteit binnen de melkveehouderij
- Beweiden en graslandbeheer vraagt vakmanschap



38



39



40