

Landmandsmøde 9. december 2022 – 20 deltagere



Vi mødes her:
ØkologiRådgivning Danmark
Birk Center Park 24, 7400 Herning



ØkologiRådgivning
Danmark ApS

GROVFODER OG JULEGUF - kvalitet og udbytte - sådan opnår du topresultater!



Vi afslutter mødet med julefrokost!

Fredag d. 9. december 2022 kl. 9.45-12.30

PROGRAM

Kl. 9.45 Velkomst, kaffe og brunkager

Kl. 10.00 I såning og vedligeholdelse af kløvergræsmarker
Isåning bliver mere relevant i forhold til klima, kulstof og tilskud.
Gennemgang af forskellige egnede blandinger og metoder til isåning i eksisterende kløvergræsmarker.
v/Produktchef, Gurli Klitgaard, DLF

Kl. 10.45 Klimavenlig afgræsning
Resultater fra projekt om holistisk afgræsning med malkekvæg
v/Konsulent Arne Munk, Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Kl. 11.30 Opnåede resultater i Elitegrovfoder
Gennemgang og fortolkning af resultater i kvalitet og udbytte for årets grovfoder i kløvergræs og majs.
v/Økologirådgiver, Birgitte Kjemtrup Høyer, ØkologiRådgivning Danmark

Kl. 12.15 Kåring af Årets Grovfoderfighter
Prisen uddeles til deltagere med den bedste kombination af udbytte og kvalitet i 2022.

Kl. 12.30 Julefrokost med øl og snaps. På gensyn i 2023



STØTTET AF

Innovationscenter
for Økologisk Landbrug

Klimavenlig afgræsning

Resultater fra projekt om holistisk afgræsning
med malkekvæg

9. december 2022

Birk Centerpark 24, 7400 Herning



Foto: Martin Øvli Kristensen

STØTTET AF

Fonden for **økologisk landbrug**

Projekt Klimavenlig afgræsning – 2020-2022



Foto: Martin Øvli Kristensen

Formål:

- At undersøge, hvordan holistisk afgræsning påvirker græsudbytte, græskvalitet, mælkeproduktion og klimabelastning ved græsbaseret økologisk mælkeproduktion.

Projektets mål:

- At opnå evidensbaseret viden om effekterne af holistisk afgræsning.
- Mere specifikt ved at registrere mælkeproduktion, græsudbytte og -kvalitet samt at belyse klimabelastningen.

Registreringerne foregår på to økologiske mælkebedrifter, hvor den ene producerer mælk og kød på 100 procent græs



Foto: Martin Øvli Kristensen



Foto: Martin Øvli Kristensen

Græsklip i græsmarken i 2020 og 2021



Foto: Martin Øvli Kristensen

- 5 runder fra maj til oktober – besøg FØR og EFTER afgræsning
- 3 felter ved hvert besøg
- = 30 græsprøver pr. bedrift gennem afgræsningssæsonen
- Analyser foretaget på Kvægbrugs forsøgslaboratorie (KFL) i Skejby
- NIR analyser

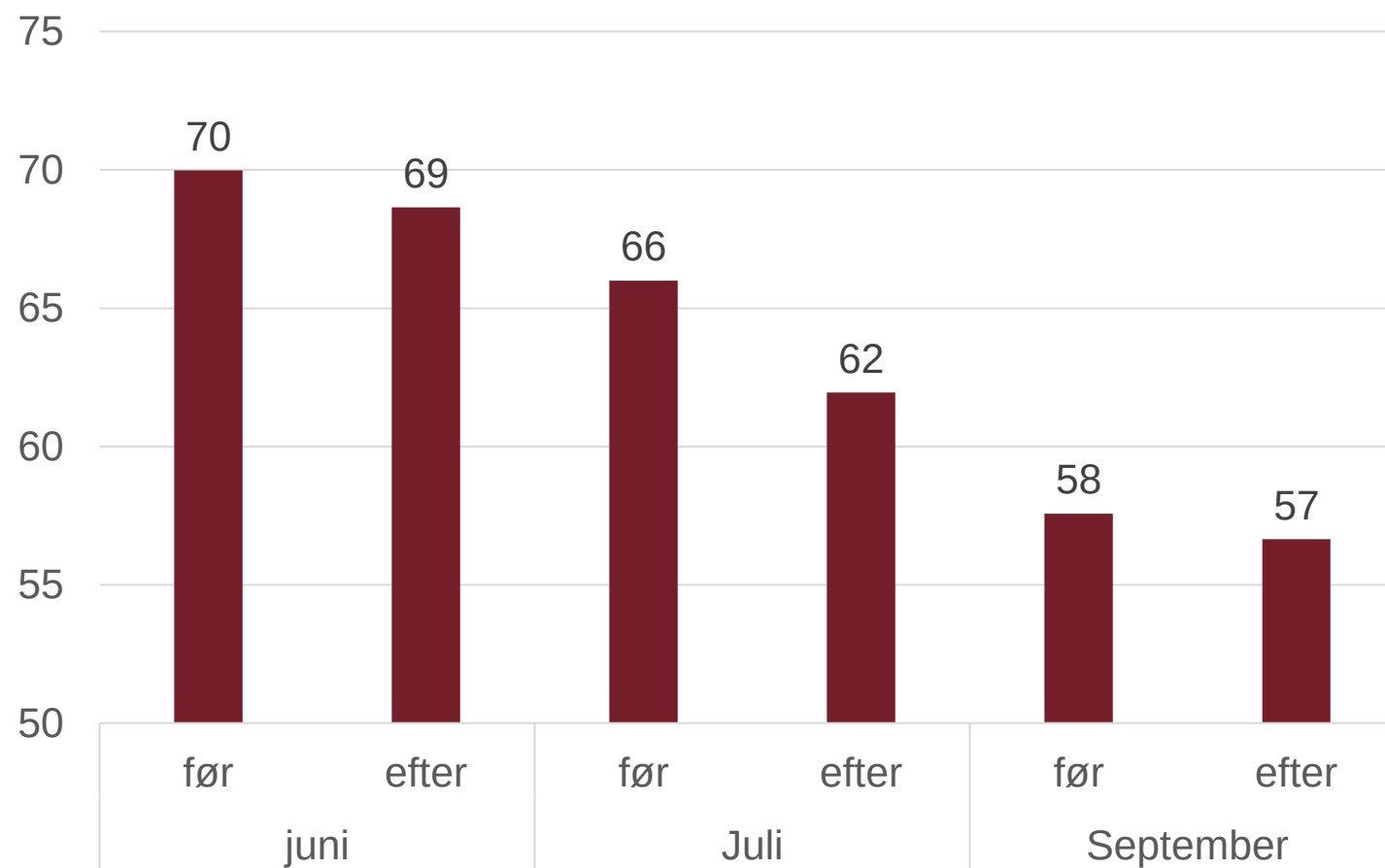


Bedrift 1:

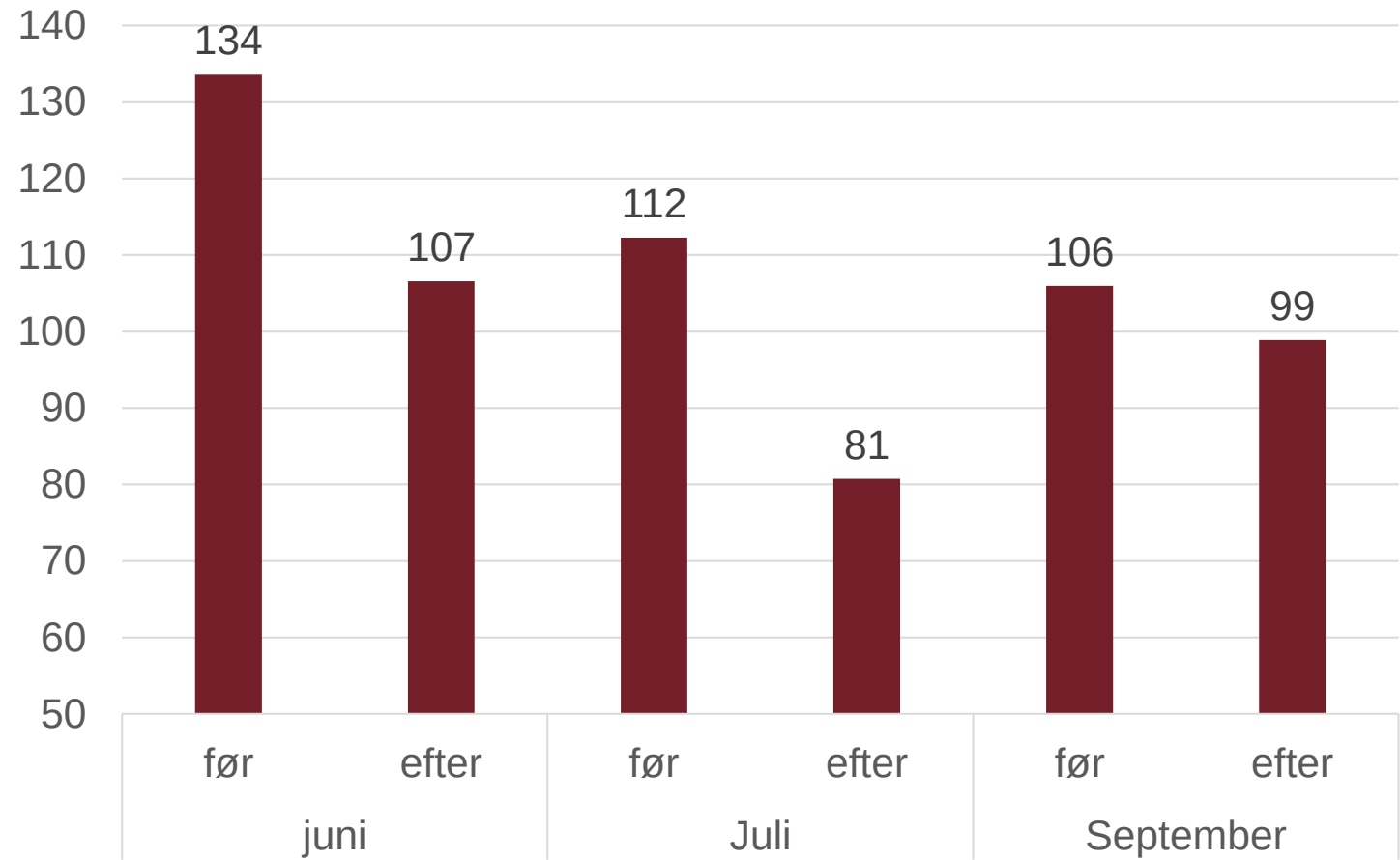
Mark 2-0, frisk græsanalyser 2021, før og efter afgræsning



Bedrift 1: FK organisk stof

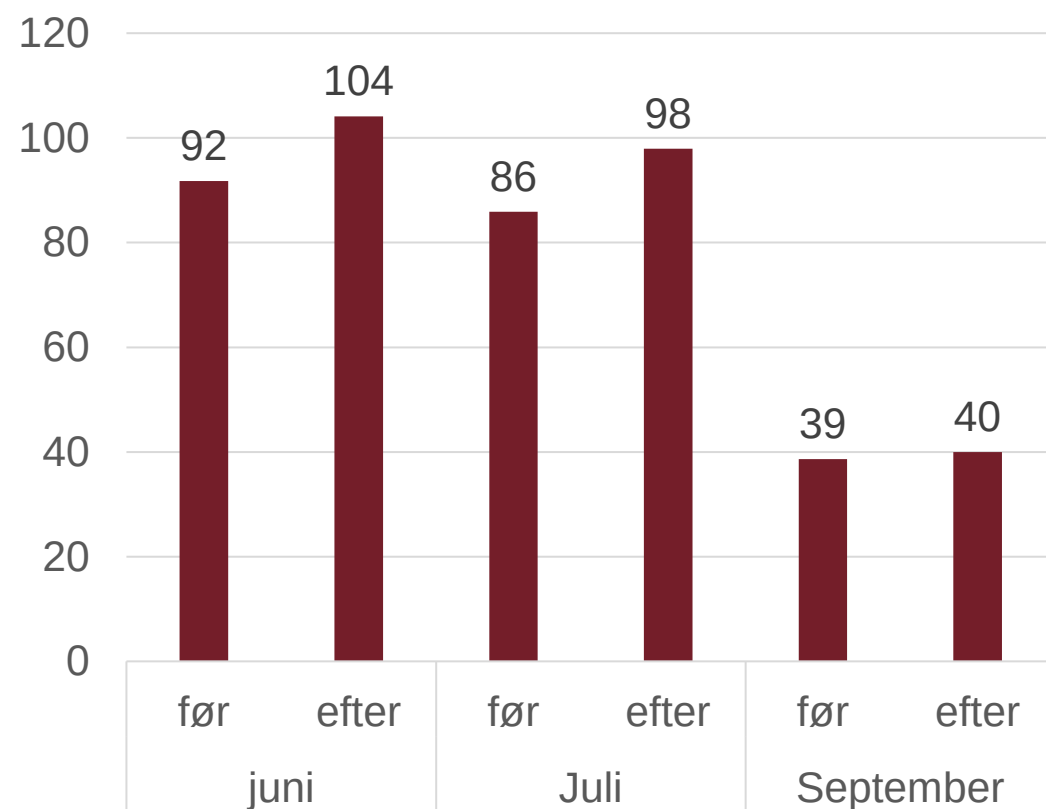


Bedrift 1: Råprotein, gram pr. kg ts

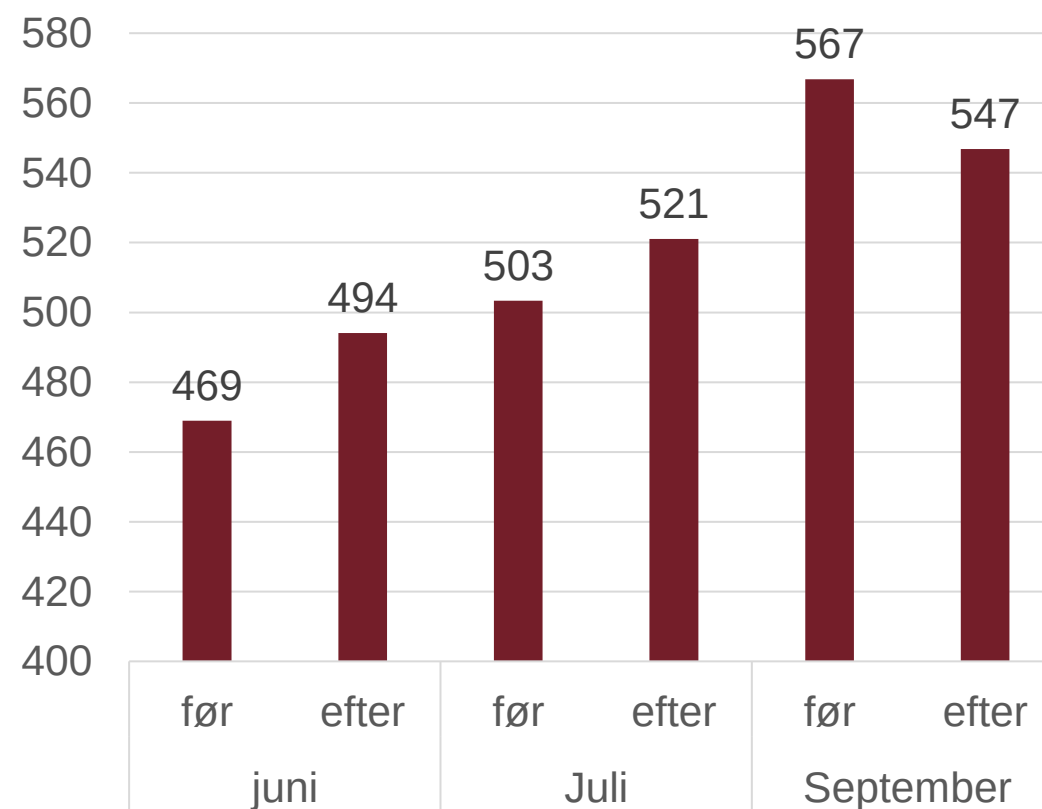


Bedrift 1, frisk græsanalyser 2021, før og efter afgræsning

Sukker, gram pr. kg ts

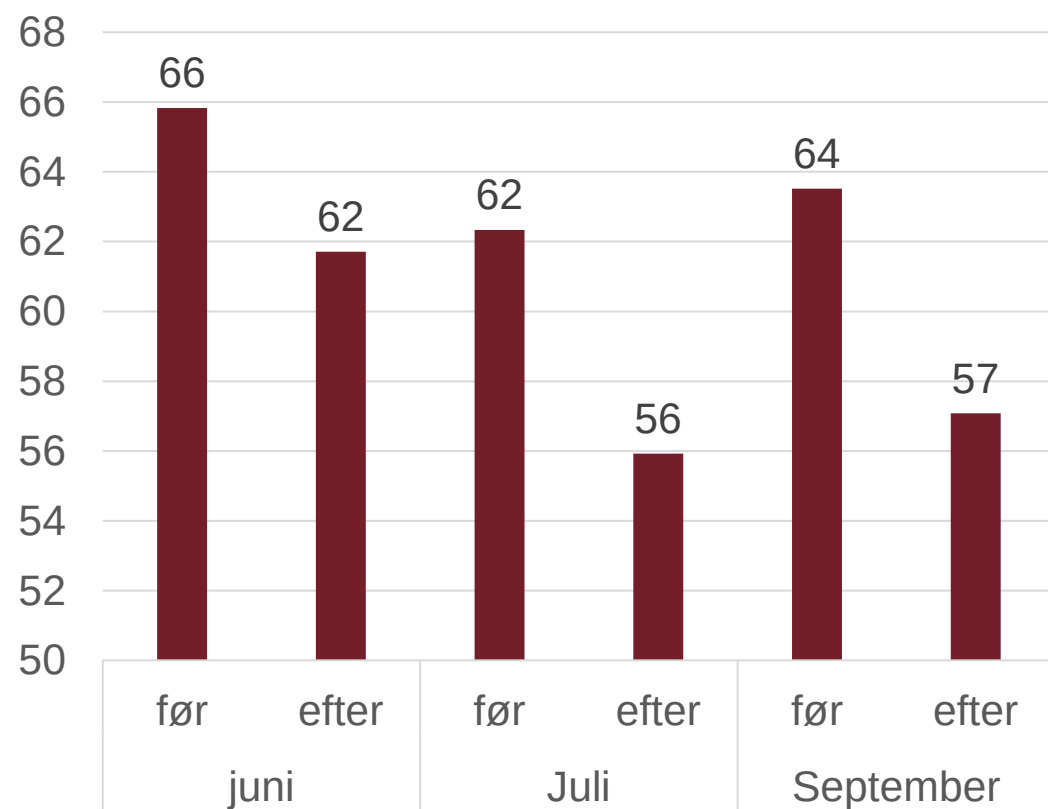


NDF, gram pr. kg ts

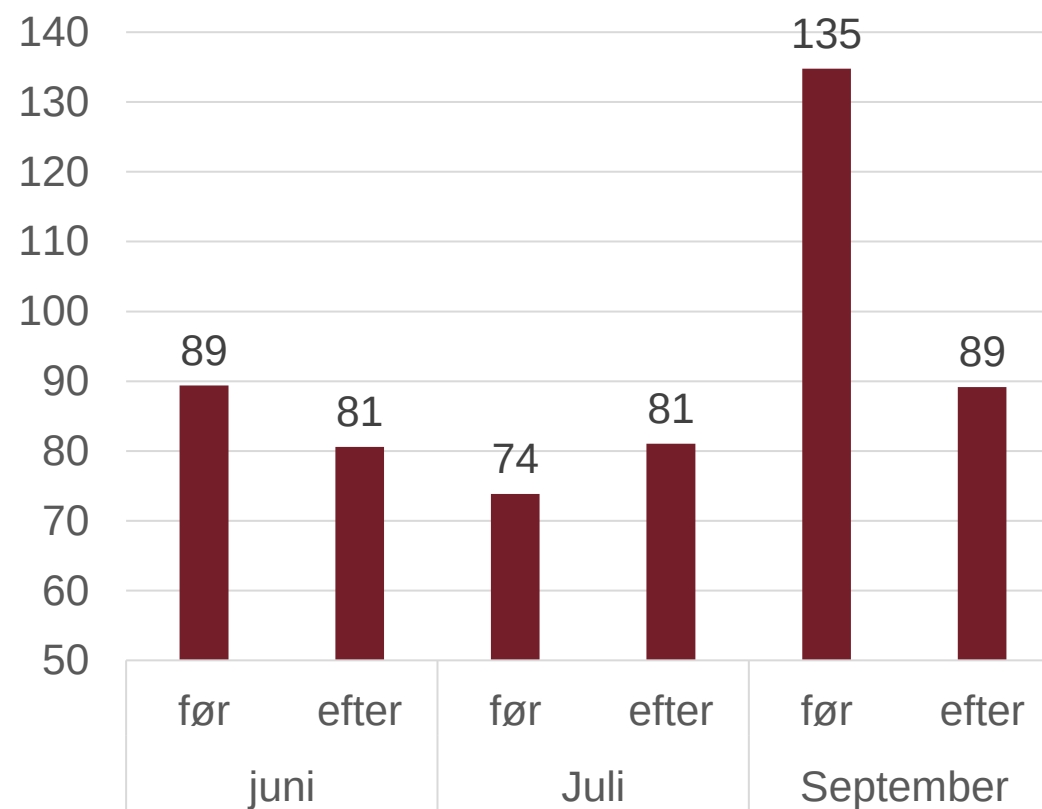


Bedrift 2, frisk græsanalyser 2021, før og efter afgræsning

FK organisk stof



Råprotein, gram pr. kg ts



Græsklip i græsmarken i 2022



Foto: Martin Øvli Kristensen

- 5 runder fra maj til oktober – på den fold som køerne skal afgræsse dagen efter besøget
 - Prøverne tages ifb. med dataindsamlingsbesøg
- **Der tilstræbes at afklippe den del af græsset svarende til vurdering af det køen formodes at vælge**
- Analyser foretages på Kvægbrugs forsøgslaboratorie (KFL) i Skejby
- NIR analyser

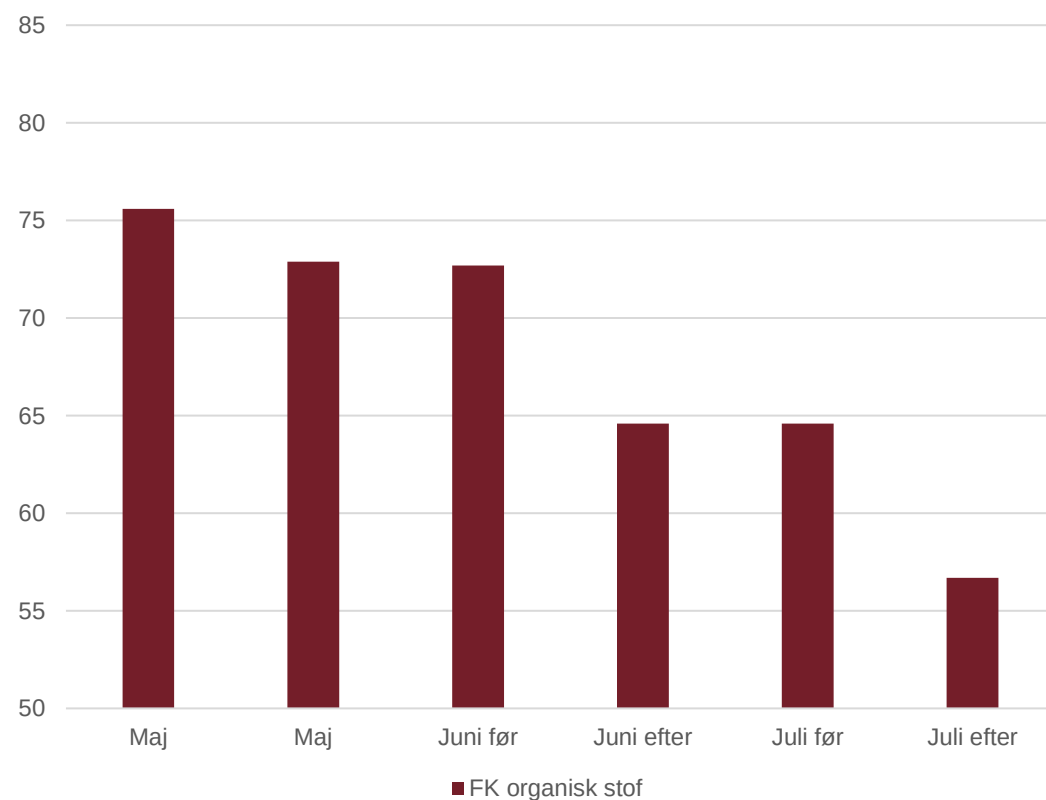




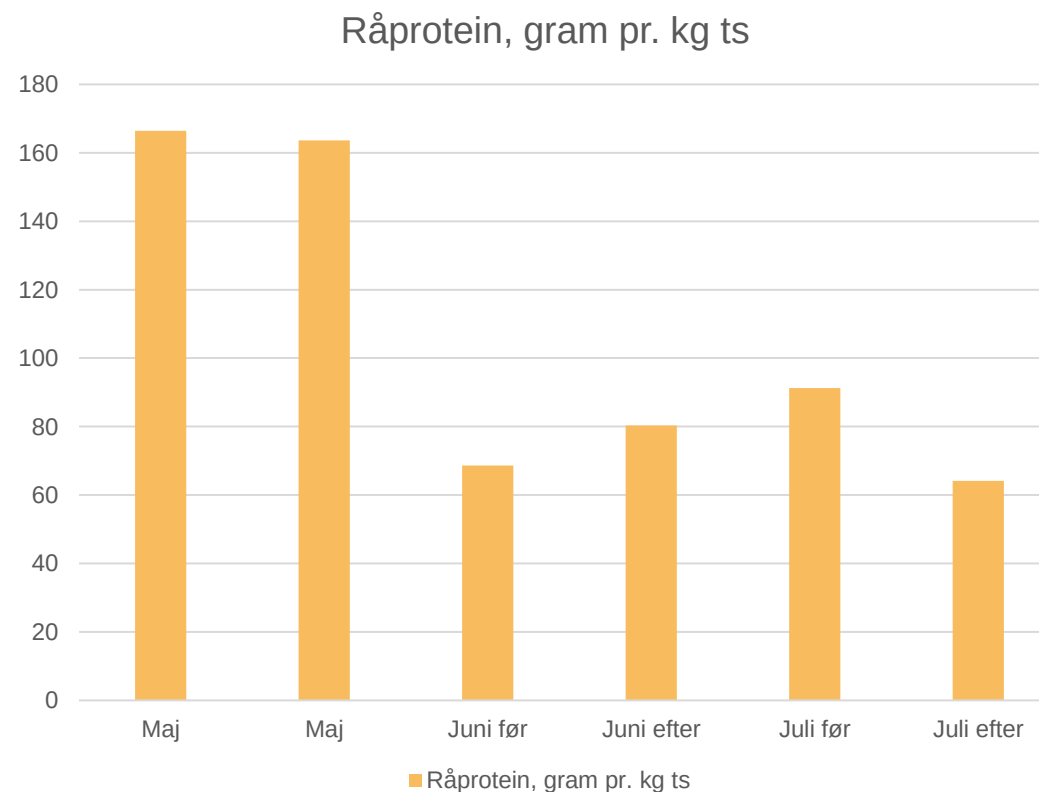


Bedrift 1– Frisk græs analyse 2022

FK organisk stof

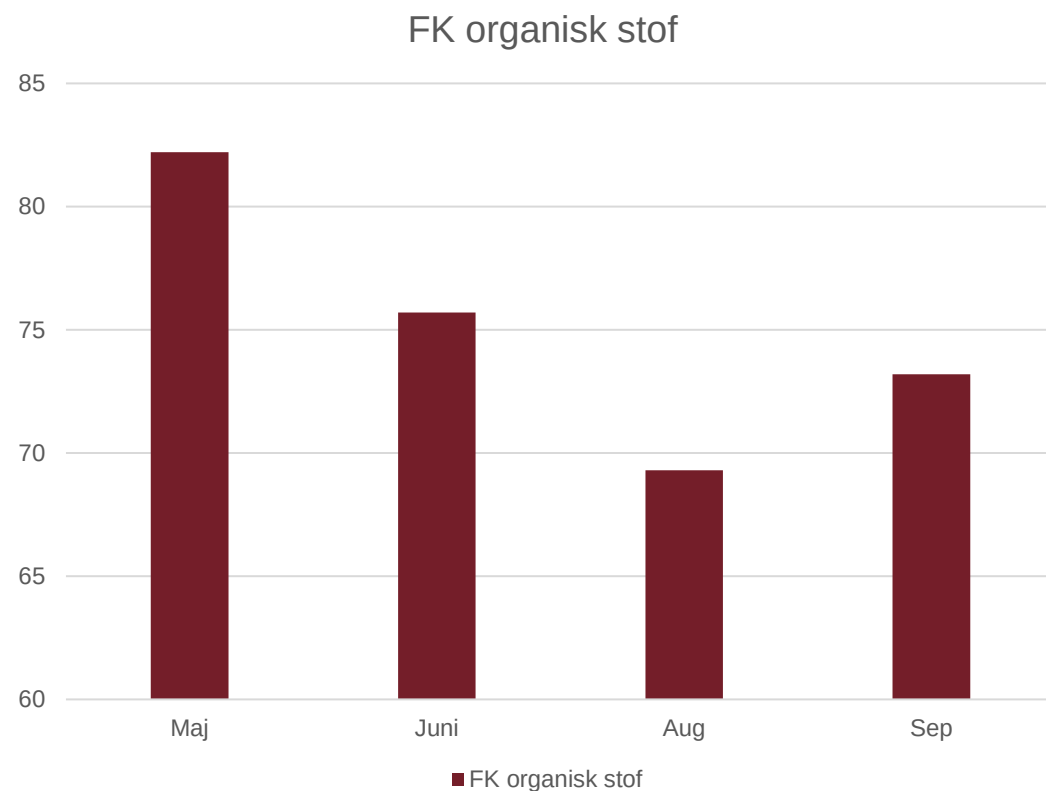


Råprotein, gram pr. kg ts

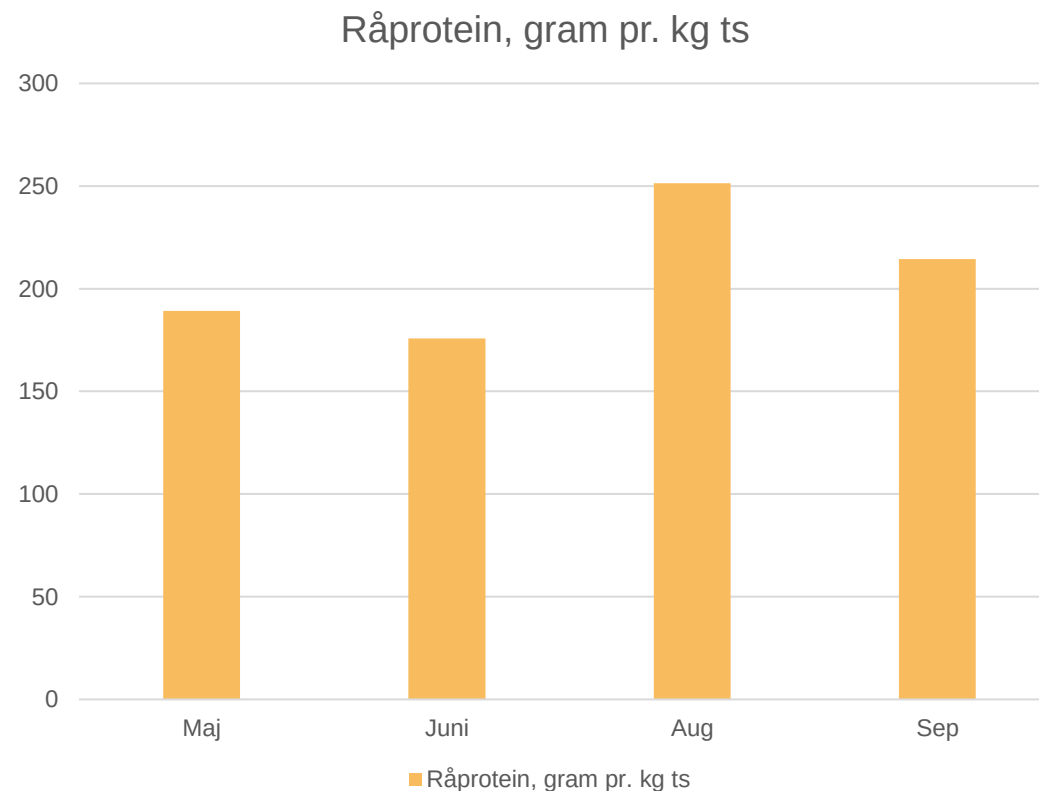


Bedrift 2 – Frisk græs analyse 2022, mark 1

FK organisk stof



Råprotein, gram pr. kg ts



Bedrift 1 – maj



Bedrift 1 – juni





Bedrift 2 – maj måned



Bedrift 2 – maj måned



Bedrift 2 – maj måned, lucernemark



Bedrift 2 – Juni måned, mark 1 (kommen og lucerne)



Bedrift 2 – september, mark 1



Bedrift 2 – september (mark 6)



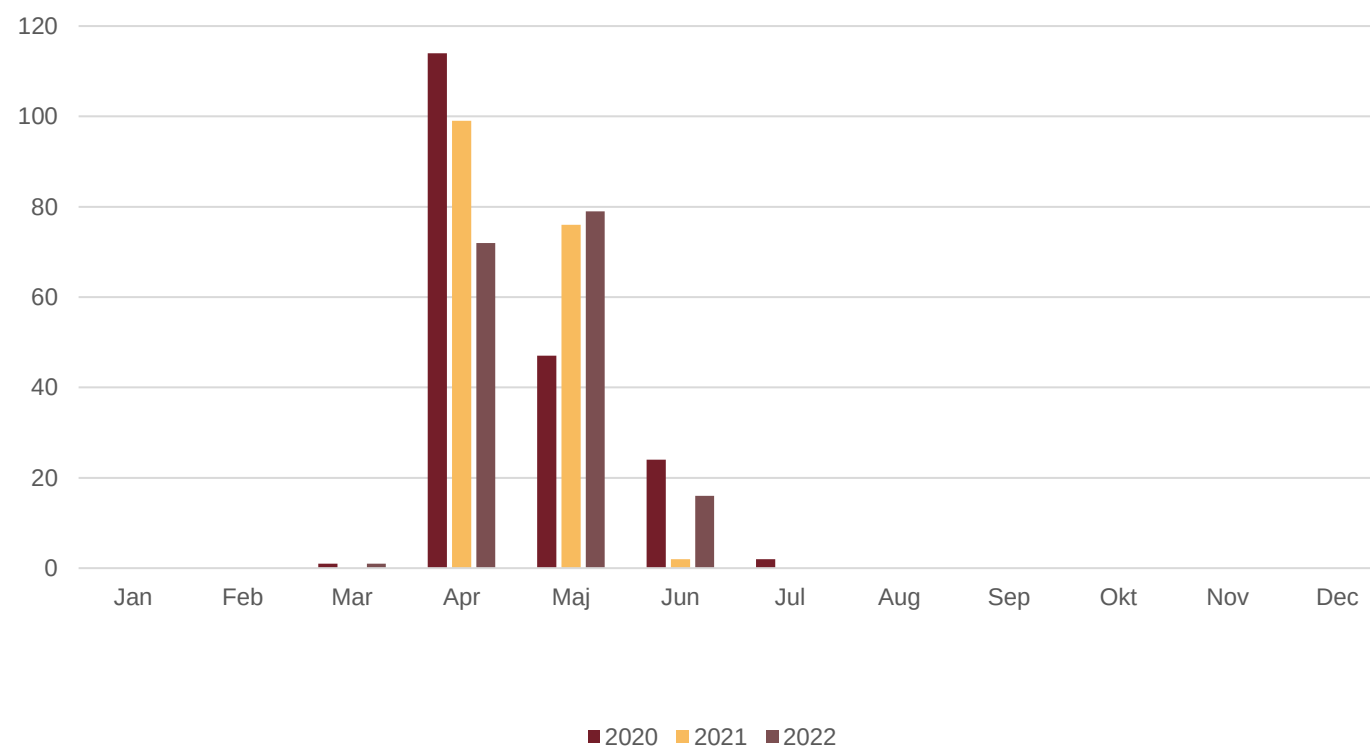
Bedrift 2 – juni måned (mark 7 og mark 1)



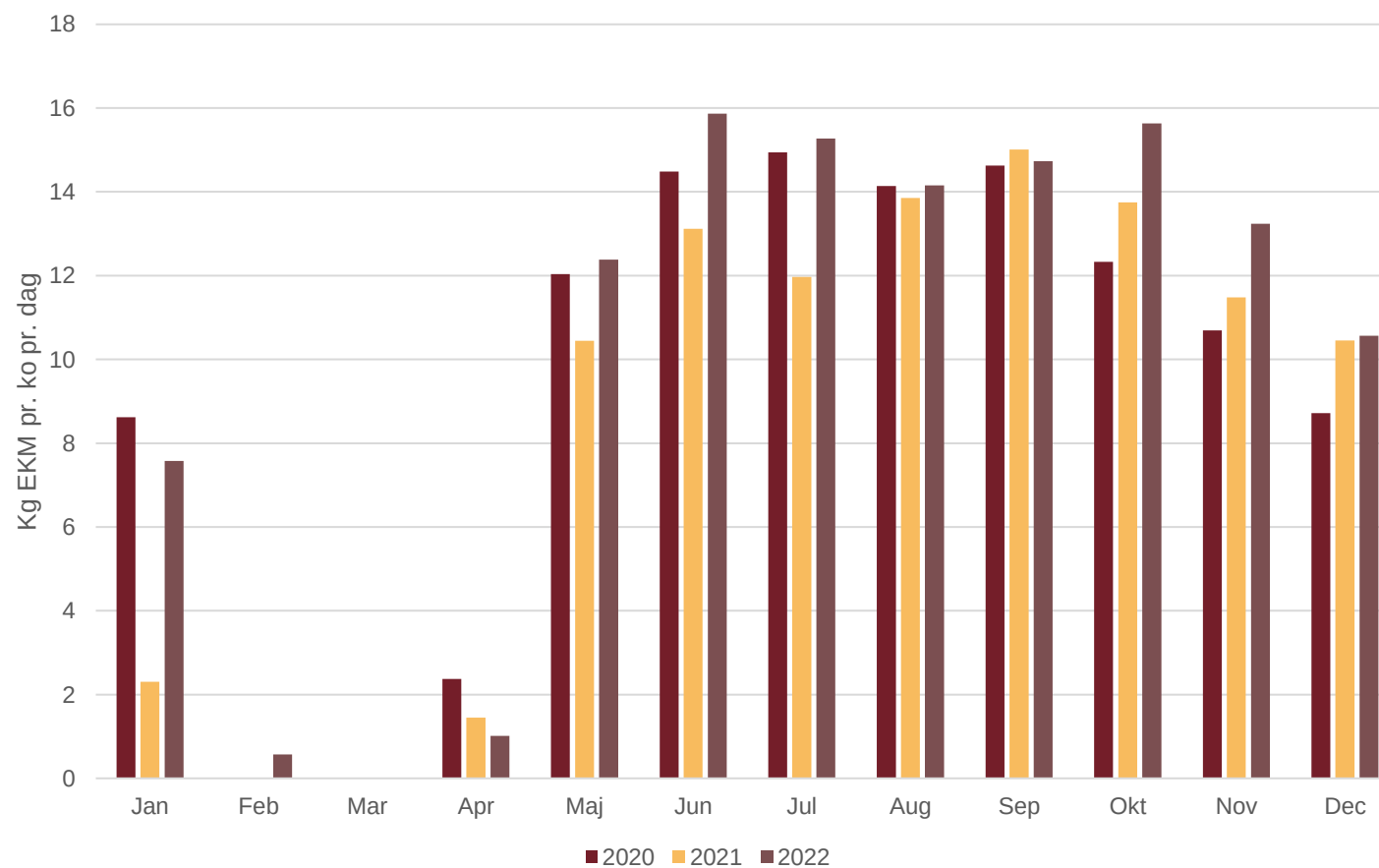
Bedrift 1 - sæsonkælvning



Antal kælvninger pr. md.



Bedrift 1 – daglig mælkeydelse

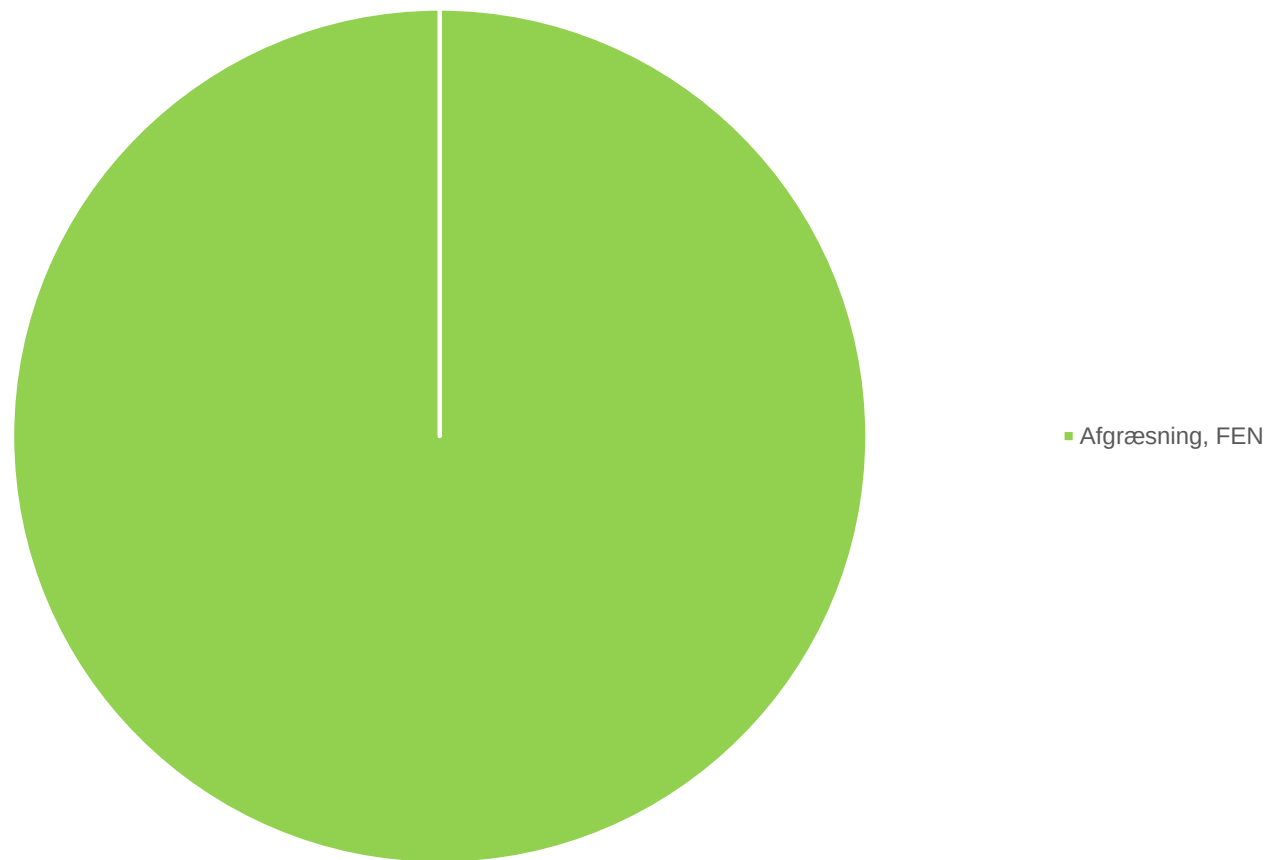


Bedrift 1: Planlægning af afgræsning

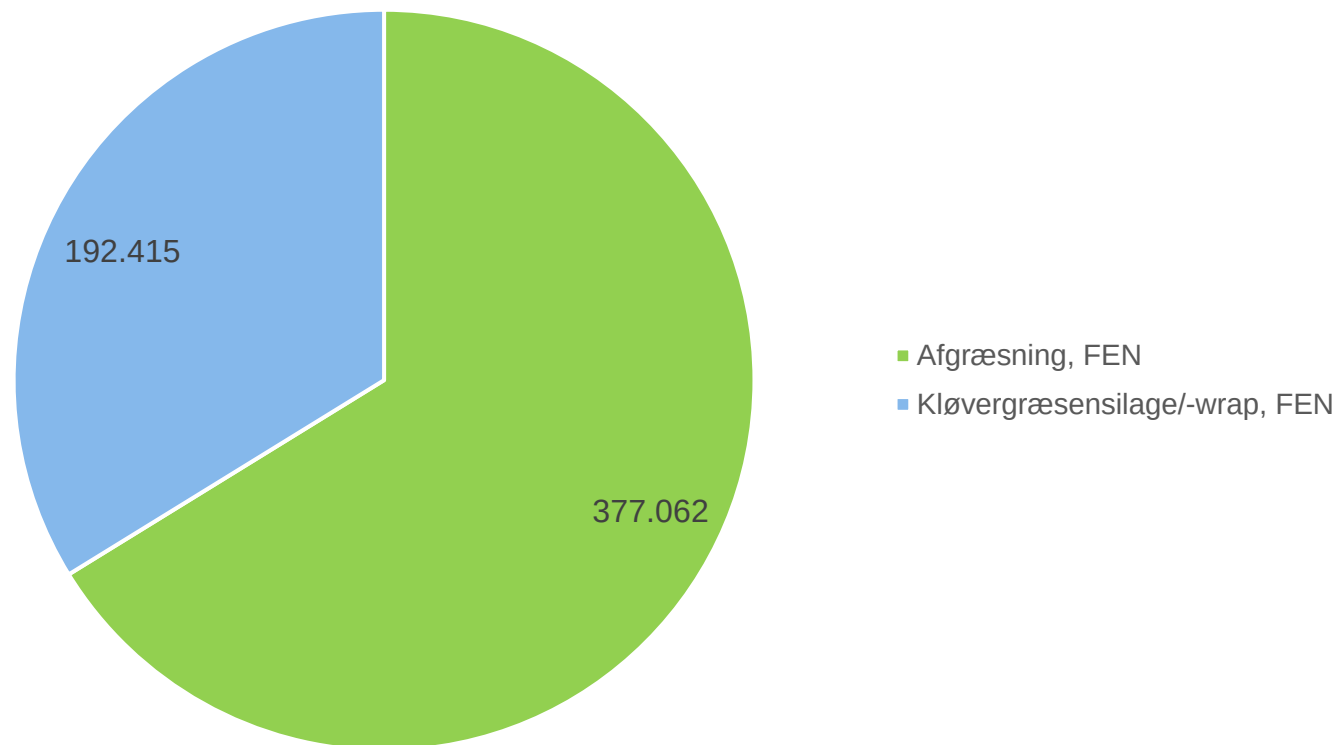
Föld		Dage pr fold pr lovation		Foderbehov FE i alt/dag 1819,0		Foderbehov FE i alt/dag 1819,0		Foderbehov FE i alt/dag 1819,0		Foderbehov FE i alt/dag 1819,0	
Nr	HA	April		Maj		Juni		Juli			
1-0	5,4	2,4		x				xx		xxx	
2-0	6,4	2,8		x				xx		xxx	
2-1	0,5	0,2									xxx
5-0	0,7	0,3									
6-0	0,9	0,4									
7-0	3,5	1,5		x				xx			xx
8-0	1,4	0,6		x					x		
9-0	12,2	4,2			xxxx						x
13-0	3,3	1,2			x			xxx			xxxx
14-0	4,0	1,7				x			x		xx
14-1	3,4	1,5		x						xx	
15-0	2,3	0,8				x			x		
16-0	1,0	0,4									
18-0	11,1	4,8			xxxxx			xxx		xxx	
19-0	6,7	2,9		xxx				xxx			
20-0	3,8	1,6							x		
38-0	2,2	1,0									
39-0	7,0	3,0			xx			xxx			xxx
40-0	2,8	1,2		x	x						
41-0	3,1	1,4				x			x		
42-0	5,2	2,3			xx				xx		
51-0	5,3	1,4					x			xxx	
52-0	2,1	0,5			x			x	x		
53-0	2,4	0,6				x					
43-0	3,9	1,3		x					x		
48-0	1,8	0,8		x						x	

[illegible]

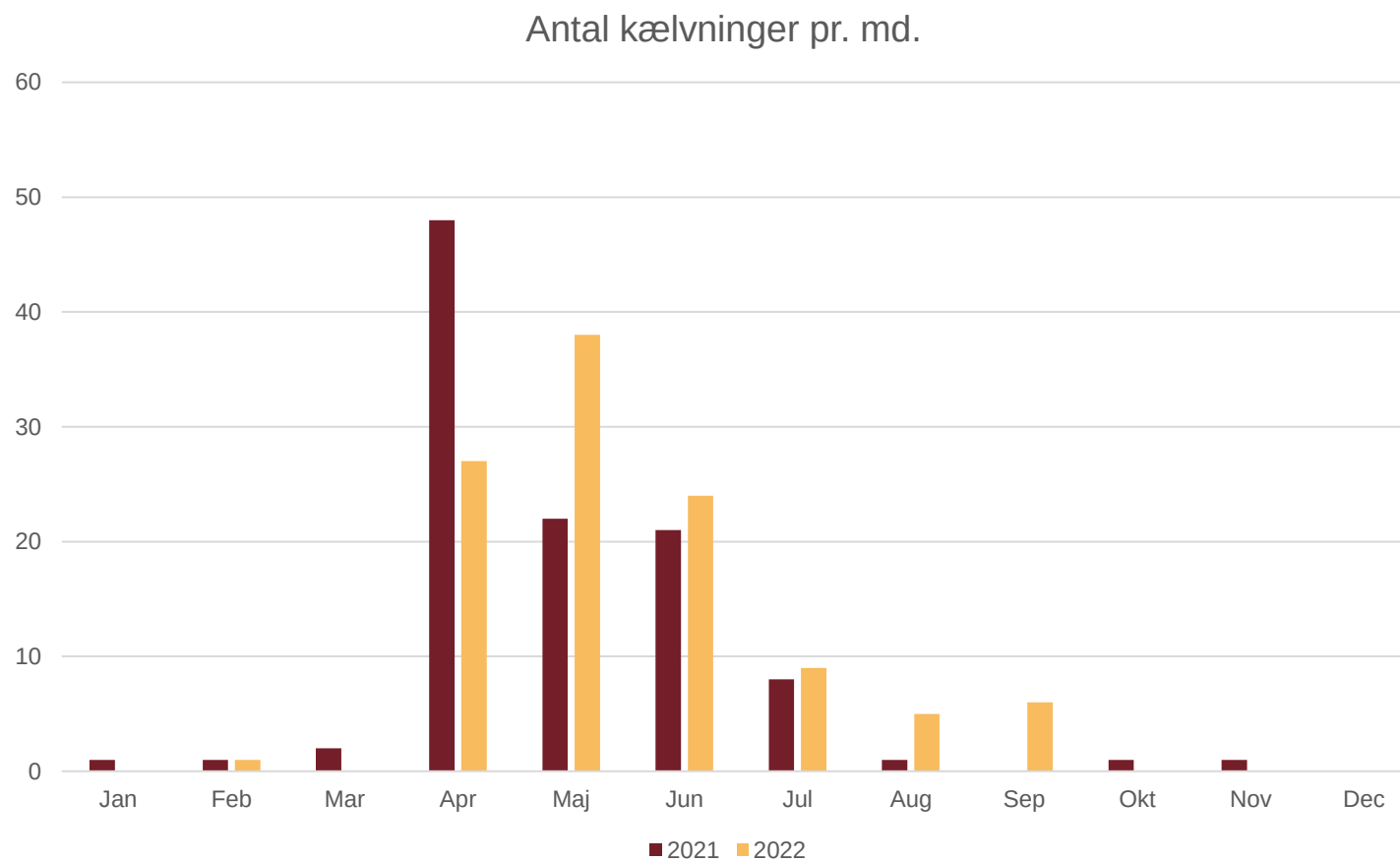
Bedrift 1 – foderforbrug 16. april – 15. november



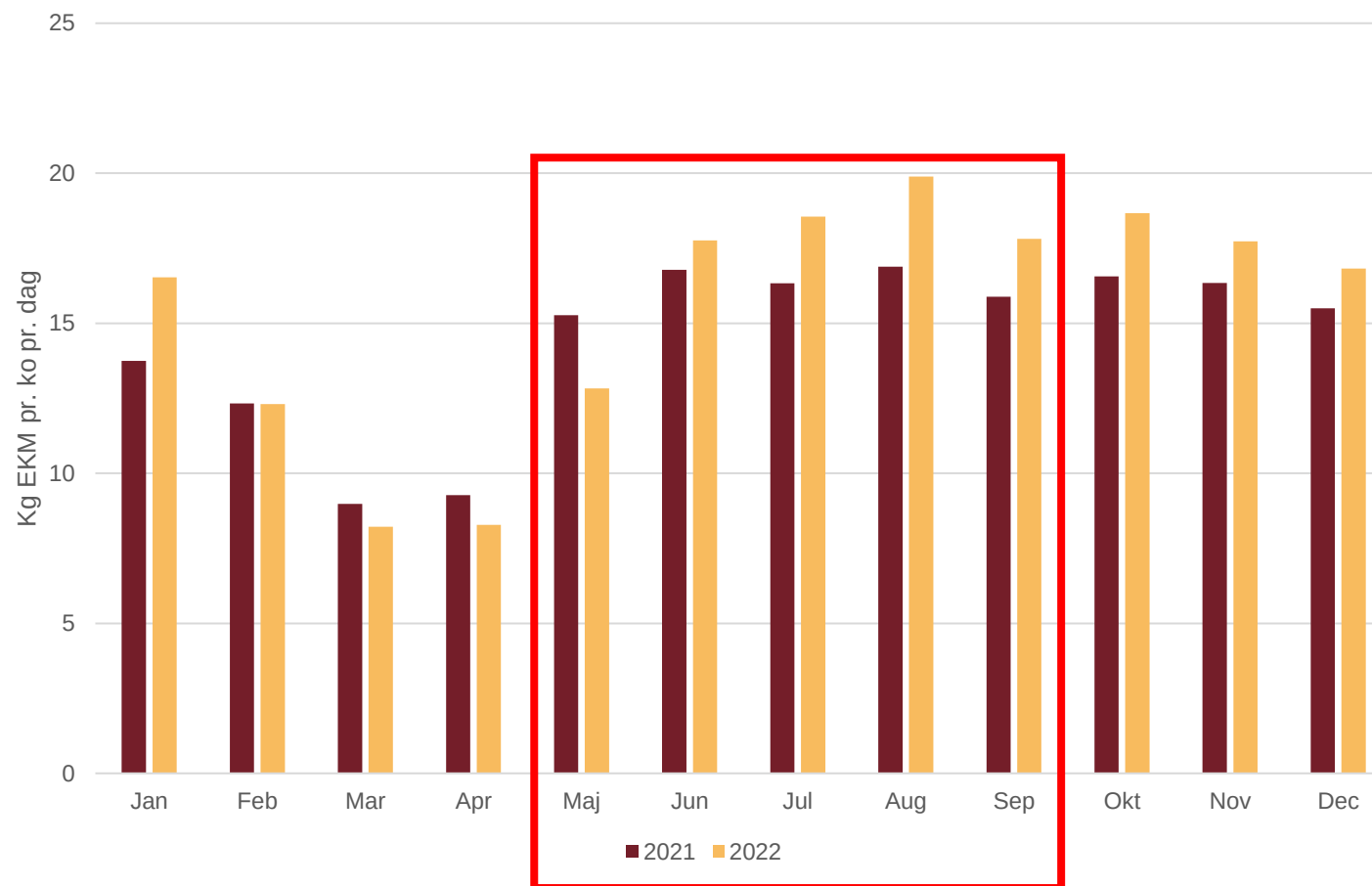
Bedrift 1 – foderforbrug til 160 køer 2022



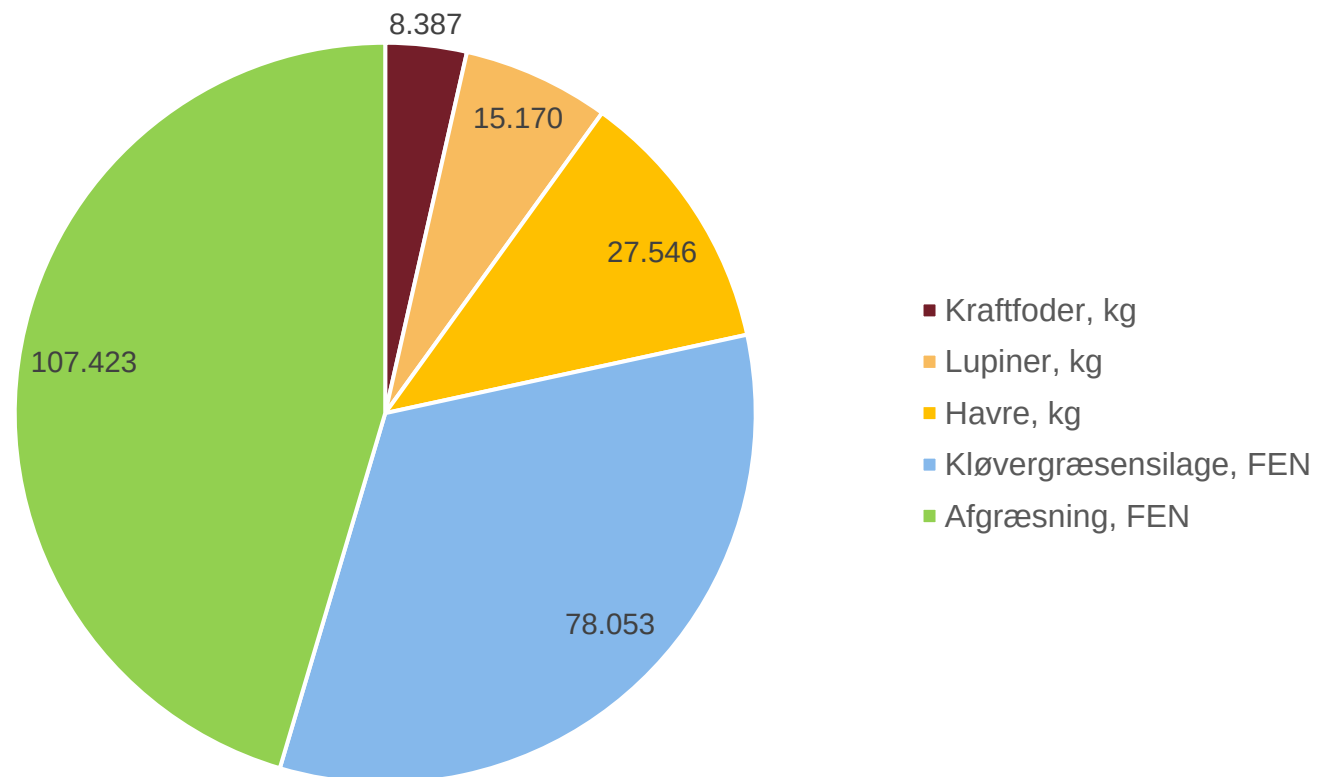
Bedrift 2 - sæsonkælvning



Bedrift 2 – daglig mælkeydelse



Bedrift 2 – foderforbrug 1. maj - september



Landmanden: "Definition af holistisk afgræsning hos mig"



1. Det er afgørende, at græssets hviletid mellem afgræsninger er på min. 3 uger
2. Højt dyretryk i korte perioder – (ca. 170 malkekøer/0,5 ha) i ca. 6 timer (8 timer). Dette giver den rette kombination af højt græs, afbidt græs og nedtrampning.
3. Løbende daglig vurdering af dyrenes adfærd og græsset.

Hvad siger landmanden om holistisk afgræsning



- "Holistisk afgræsning med sæsonkælvning giver samlet set mindre arbejde, da dyrene klarer det meste selv"
- "Det er et system med meget få udgifter og lav risiko"
- "Malkekøernes motivation for at æde græs er stor hele året"
- "Omlægningen til holistisk afgræsning gav et dramatisk fald i ydelsesniveauet"
- "Holistisk afgræsning kan godt praktiseres af mælkeproducenter, som har et mål om moderat til høj ydelse, hvis man vælger at tilskudsfodre i stalden"
- "Når man først er i gang med holistisk afgræsning, tror jeg at ens interesse for ydelsesniveauet ændrer sig".

Hvad siger landmanden om holistisk afgræsning (1)



- "Man bliver aldrig færdig med at lære i det her system, og man skal være god til at evaluere ens beslutninger og fejl dagligt"
- "Det er et system, hvor konsekvensen af ens handlinger kommer med det samme
 - "Laver jeg en fejl ift. afgræsningen, så ser jeg det med det samme på ydelsen. Til gengæld kan jeg også hurtigt rette fejlen op igen, og mine fejl går aldrig ud over dyrenes sundhed - kun ydelsen. Det er et system, der passer godt til mig"

Innovationscenter
for Økologisk Landbrug

Kulstoflagring ved holistisk afgræsning

Videnindsamling fra litteraturen



STØTTET AF
Fonden for **økologisk landbrug**

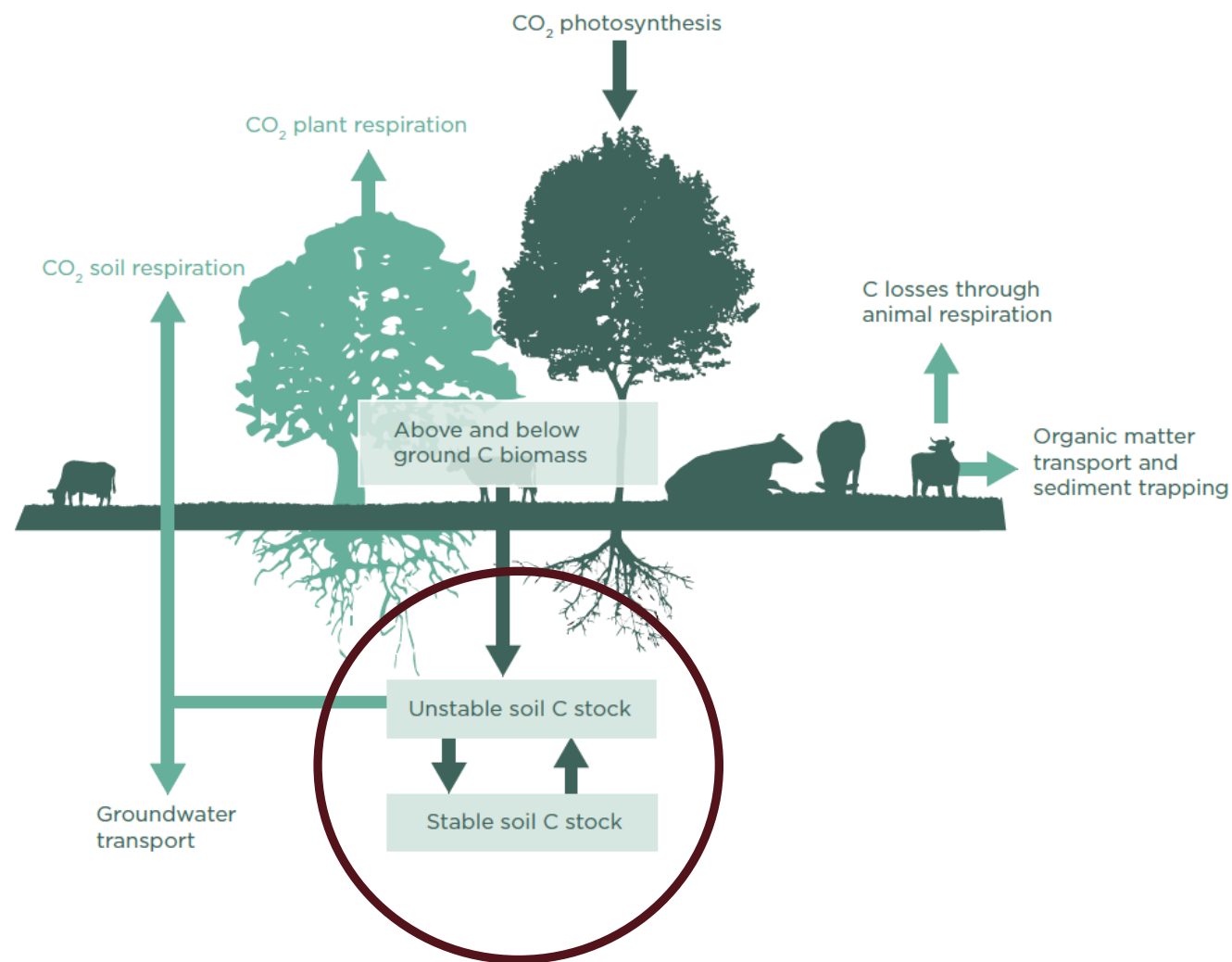
Generelt om kulstof i jord

- Kulstof $\neq$ humus
 - 58% af det organiske materiale i jorden er kulstof
- Der er forskellige puljer af kulstof i jorden
 - Let omsætteligt kulstof
 - Stabilt kulstof
- Forskellige typer organisk materiale følger forskellige nedbrydningsmønstre



Foto: Tove Mariegaard Pedersen

Kulstofcyklus



Videnindsamling – generelle fund

- Der er potentielt større effekt af holistisk afgræsning under mere tørre og varme klima
- Højere produktivitet i mere våde klima
- Nogle studier viser, at der er en effekt, andre viser at der ikke er en effekt

Hvad er der enighed om?

- Forbedret afgræsningsmanagement øger kulstoflagringen
- Overgræsning mindsker kulstoflagring
- Afgræsning giver kulstoflagring

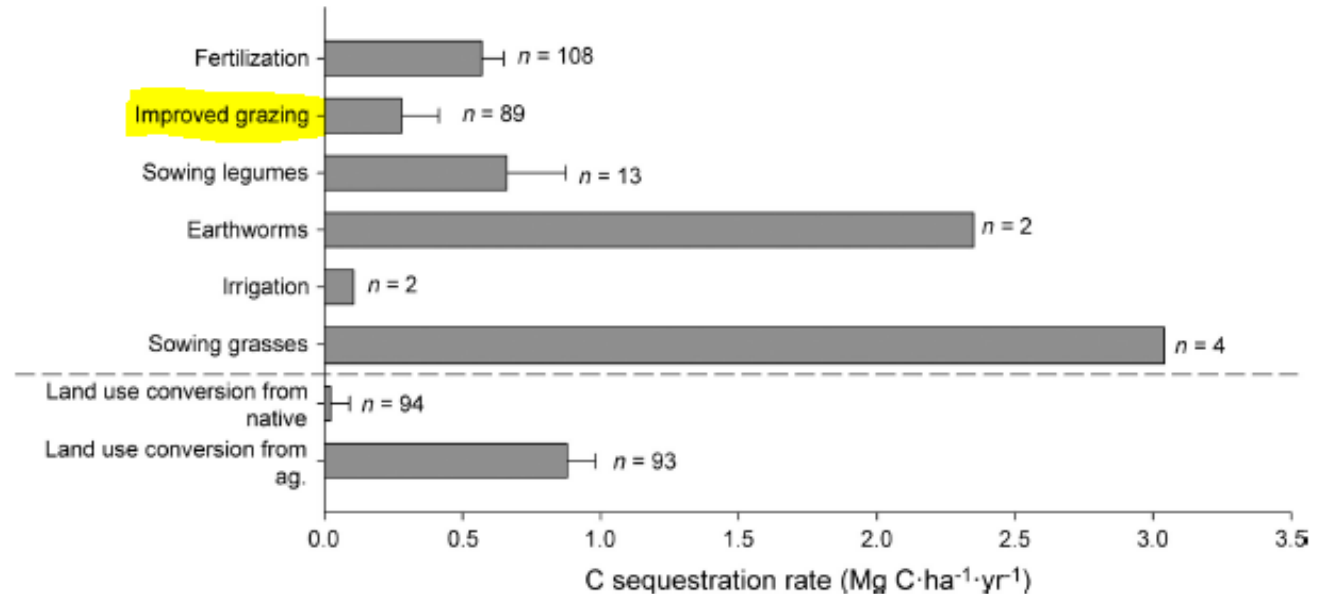


FIG. 3. Changes in soil C stocks driven by grassland management improvements. Bars represent average across all studies containing soil C stock change information, error bars represent SEs calculated using meta-analysis across all studies containing information on treatment SEs. The number of studies used to calculate the average is indicated for each type of management change.

Udfordringer...

- Mangel på studier under klimatiske forhold der er sammenlignelige med DK
- Der er stor variation i hvordan holistisk afgræsning udføres
- Definitionsforvirring i forskningen
- Holistisk afgræsning bør ses i en større system-sammenhæng
- Måling af produktivitet



Foto: Sophie Tandrup Madsen

**Det er ikke muligt at
konkludere at holistisk
afgræsning øger
kulstoflagring**





Erfaringer

- Køerne selekterer tilsyneladende efter proteinrige letfordøjelige plantedele (samme tendenser i 2020 og 2021)
- Det er svært at estimere næringsstofværdien (protein, sukker, FK org stof) af det optagne græs.

Opsamling – Holistisk afgræsning med malkekøer



- Holistisk afgræsning til malkekøer er ikke aktuelt, hvis der prioriteres moderat eller høj mælkeydelse
- Holistisk afgræsning passer bedre til ungdyr og kødproduktion
- Udbyttet i afgræsningsmarkerne ligger på 4.000 – 5.000 FEN pr. ha på de to deltagende lavinput bedrifter
- Management ved afgræsning har betydning for klimaafttrykket
- Øger holistisk afgræsning kulstofindlejringen i jorden?
 - Mangel på studier under klimatiske forhold der er sammenlignelige med DK

Webinar 20. december 2022, kl. 10.15-11.00

[Holistisk management af naturgræsarealer](#)