

Grill´n Grass 2020

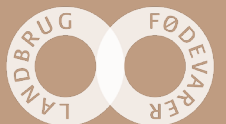


Hos Thomas Hjort, Nr. Nebel, 26. juni 2020

v. Finn Strudsholm, SEGES, Økologi Innovation

SEGES

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug



Bidrag til menuen:

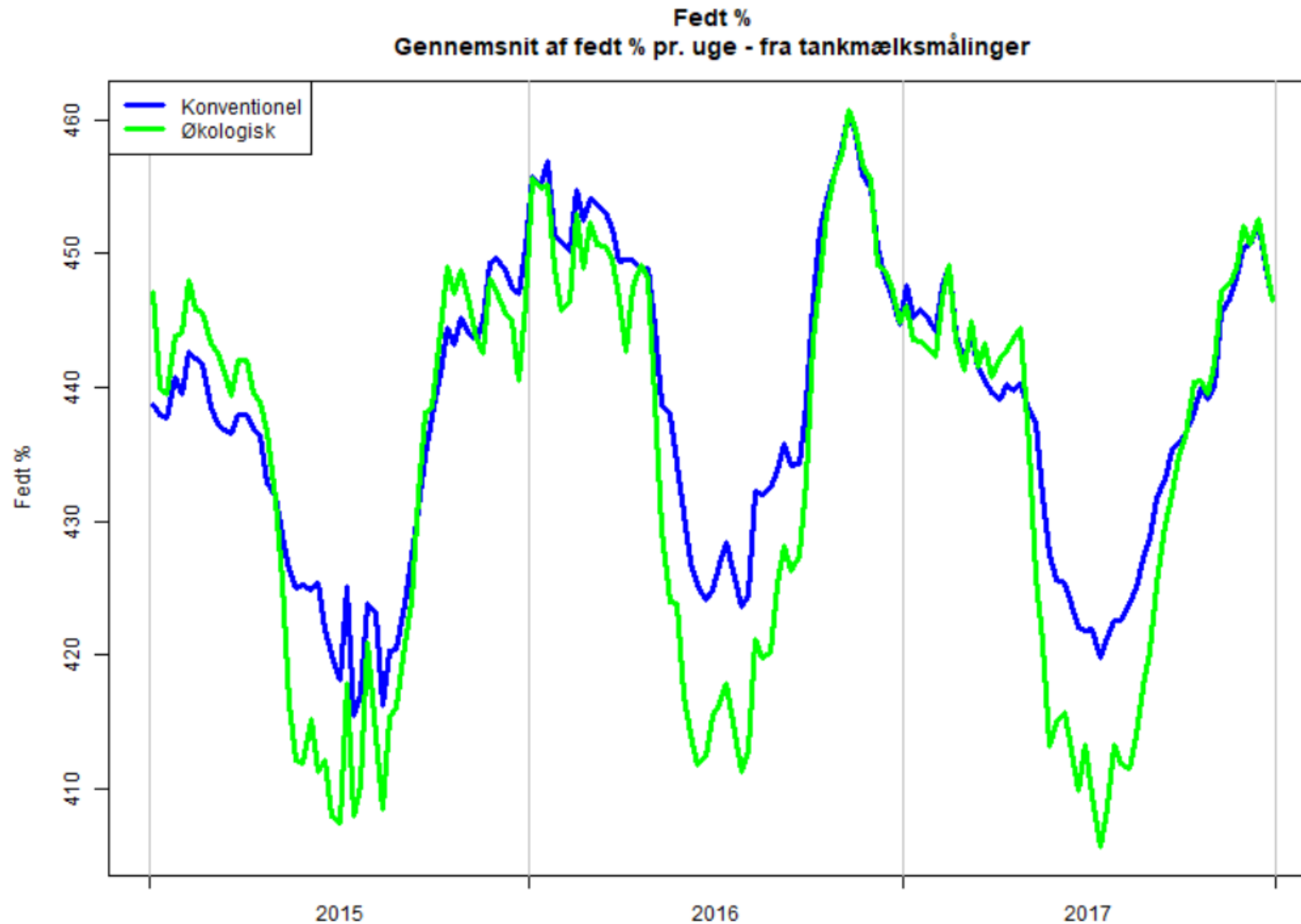
Fedtprocenten falder ved afgræsning – hvorfor?

Stivelse og græs – overvejelser?

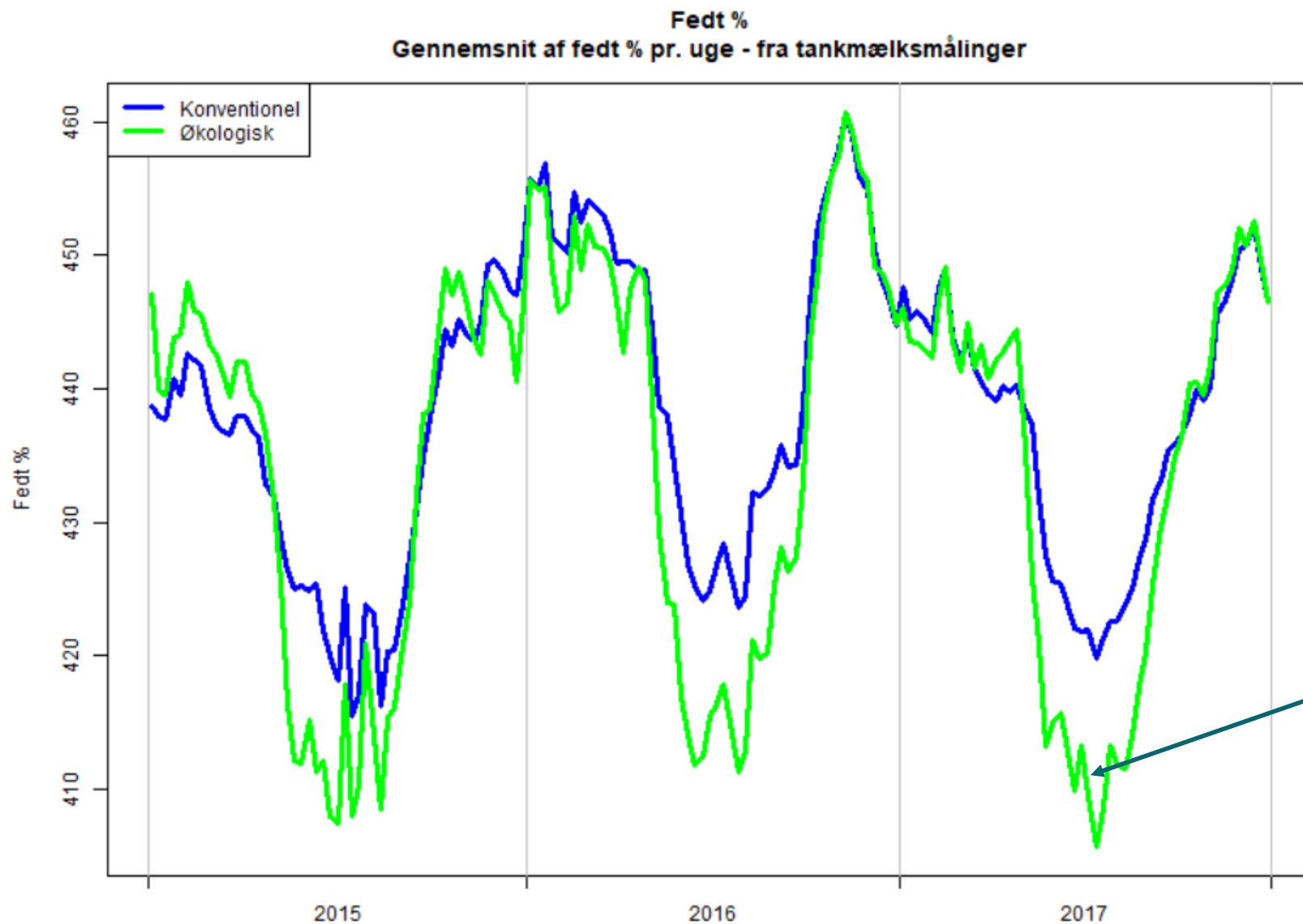
Fodervalg resten af sæsonen?



Fedtprocenter i tankmælk gennem året



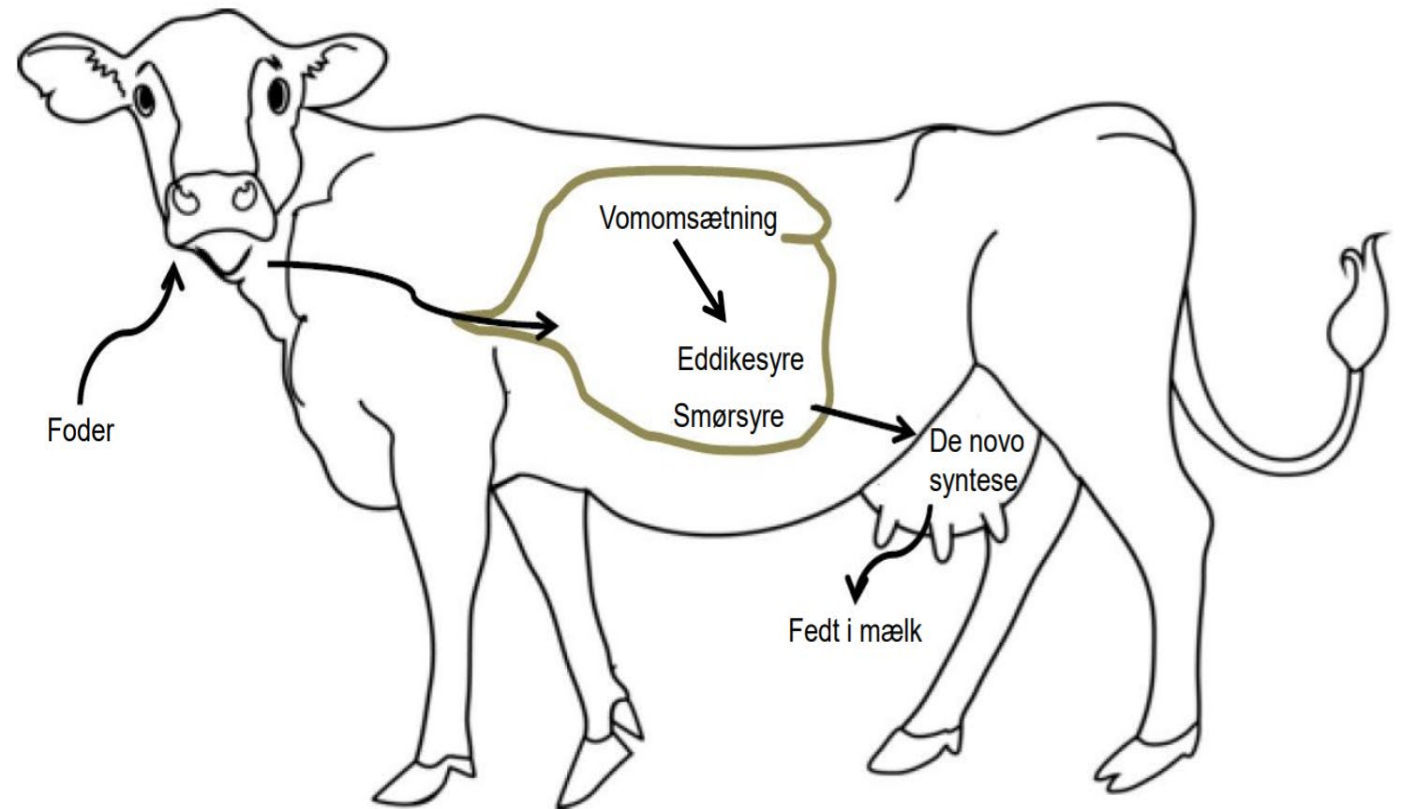
Fedtprocenter i tankmælk gennem året



Dækker over stor variation mellem besætninger

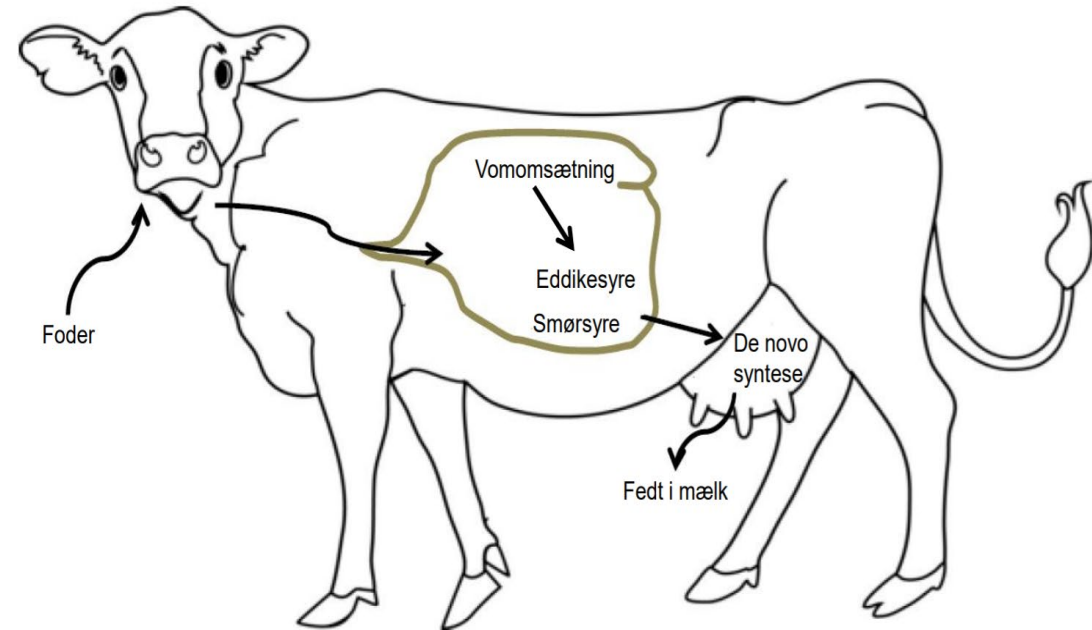
To vigtige grunde til at F% falder ved afgræsning

- 1) For få byggesten til syntese (de novo) af fedtsyrer i yveret
- 2) Fedtsyren "CLA" hæmmer fedtsyntesen i yveret

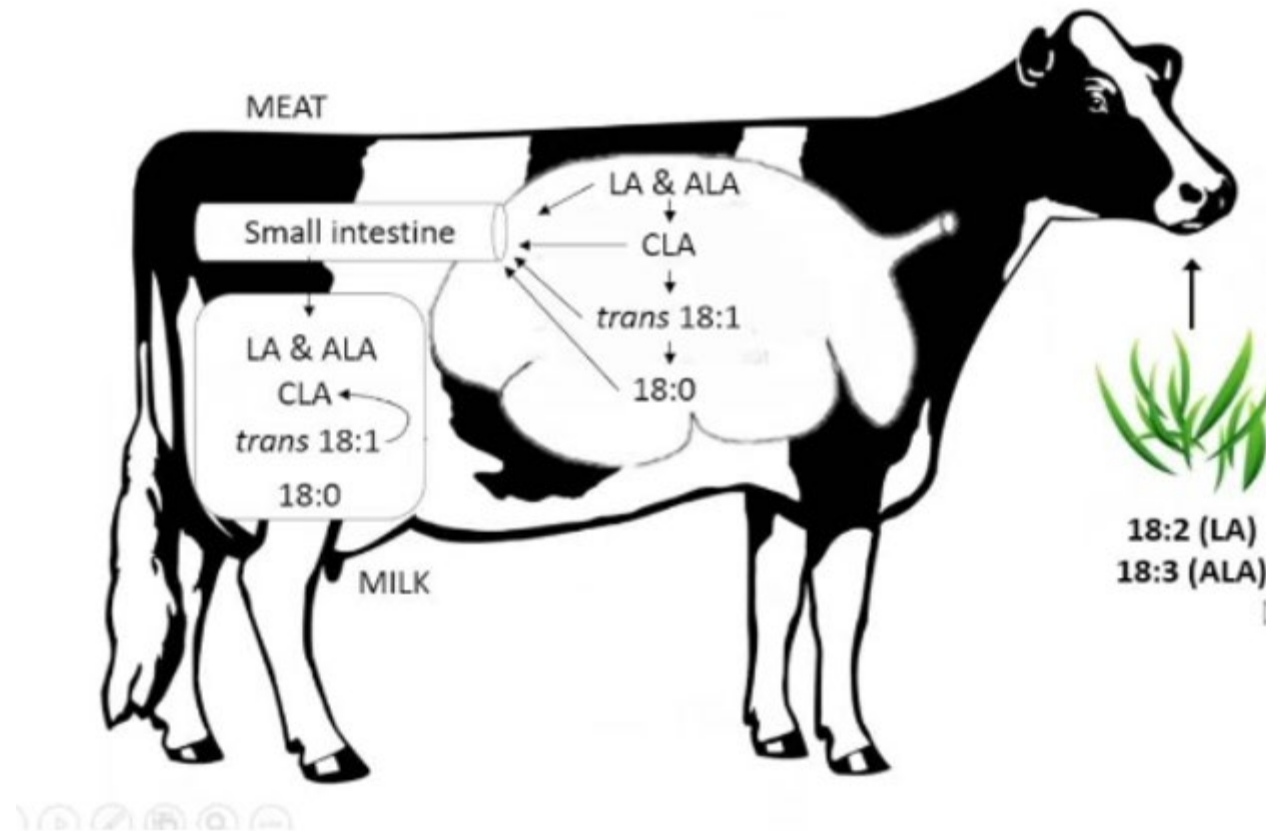


Hvad påvirker antal byggesten til fedtsyntese i yveret?

- Eddikesyre og smørsyre er de vigtigste byggesten
- Sur vom koster byggesten:
 - Letfordøjelige kulhydrater
 - Høj vombelastning (sukker+stivelse/ (NDF)
 - For lidt struktur og fibre
- Umættet fedt hæmmer i vommen

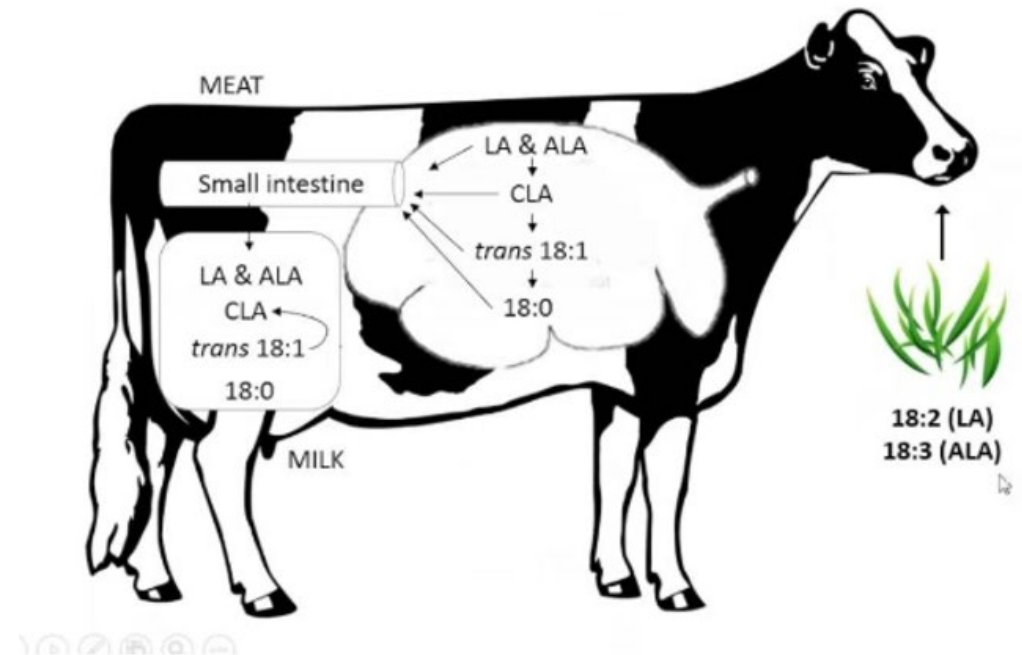


Fedtsyren "CLA" bliver lavet af mikroberne i vommen og hæmmer fedtsyntesen i yveret

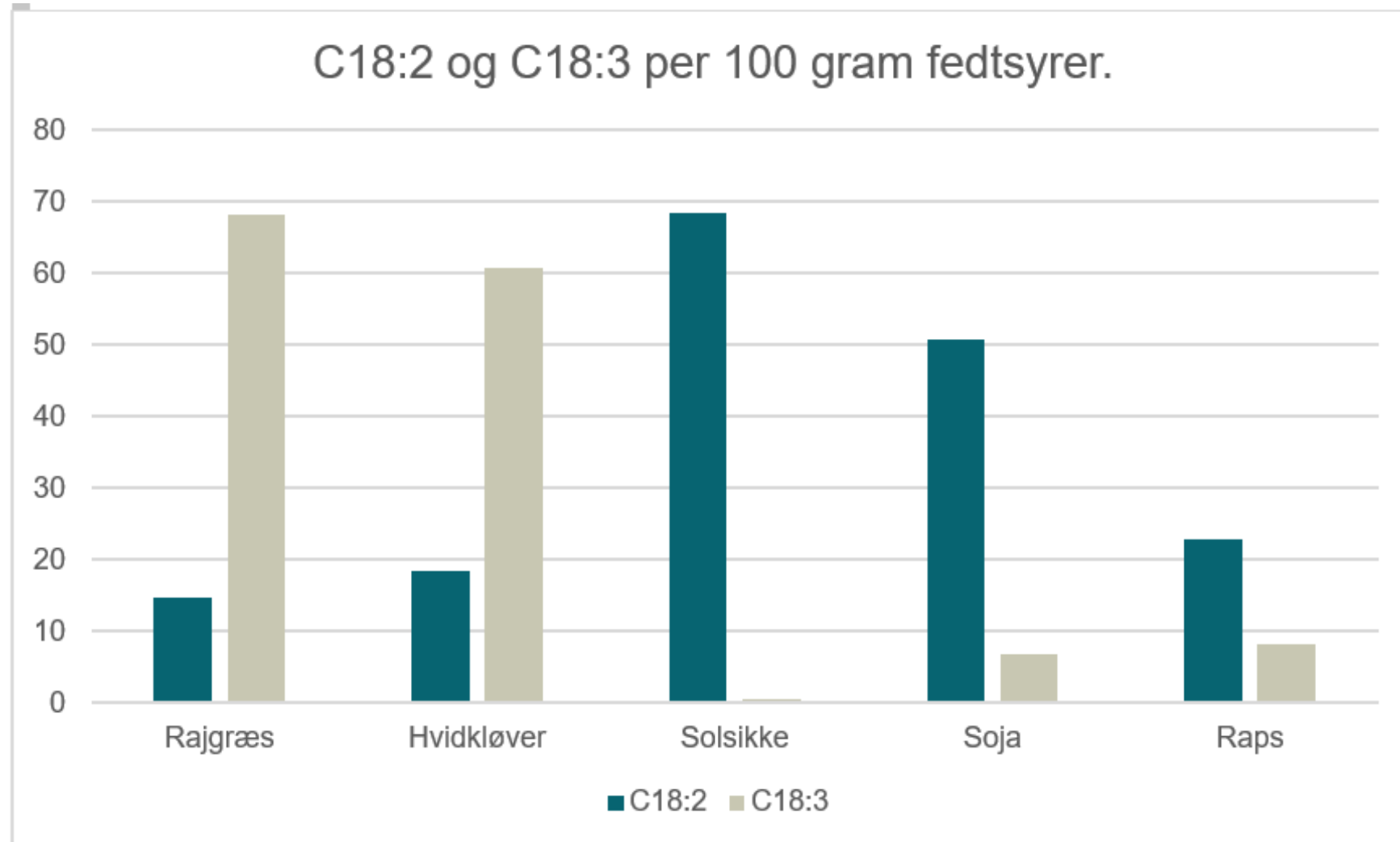


CLA hæmmer ”de novo” fedtsyntesen i yveret

- CLA bliver dannet i vommen
- Kilden er umættet fedt i foderet (C18:2 og C18:3)
- Høj passagehastighed øger passage af CLA ud af vommen
- CLA hæmmer enzym i yveret
- Vomflora kan være præget permanent – svært at justere tilbage



Masser af C18:2 og C18:3 i sommerens fodermider

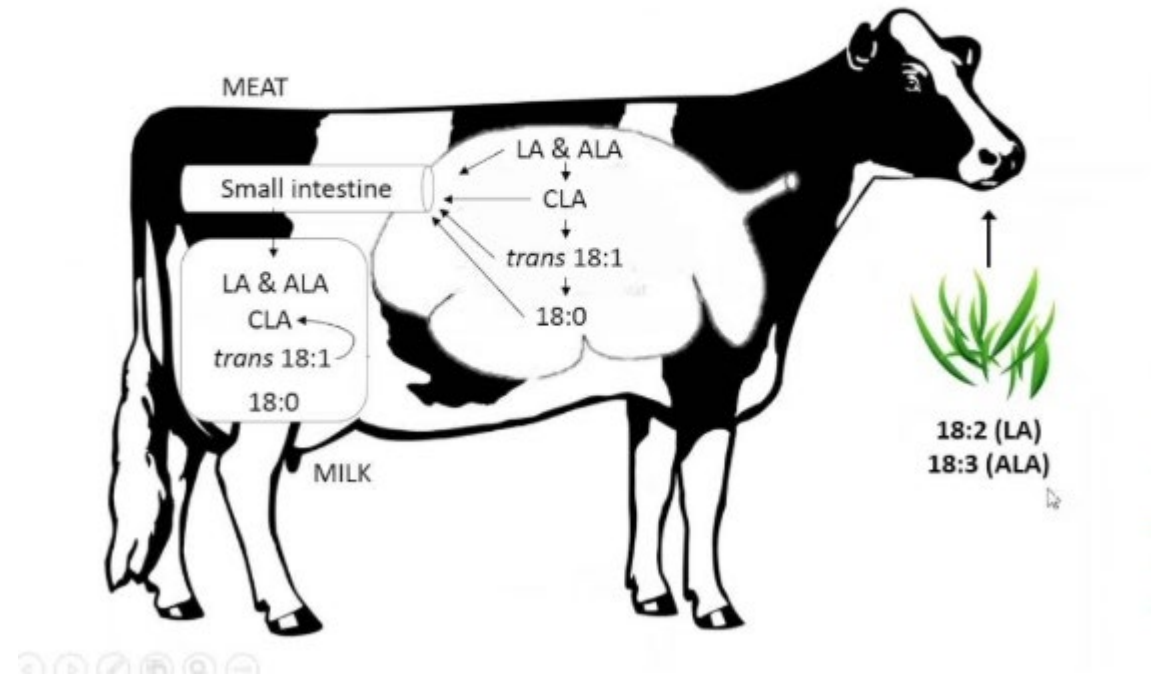


Hvordan undgår vi problemet med CLA?

Fokus på:

- Niveau af umættede fedtsyrer i ration
- Særlig fokus på fedt fra soja og solsikke
- Vælg rapsolie, hvis muligt
- Vommiljø, som sikrer hydrogenering af umættet fedt

✗ Rumen microbes convert LA (18:2) and ALA (18:3) into CLA



RYK overvåger ”de novo fedtsyrer” ved ydelseskontrol

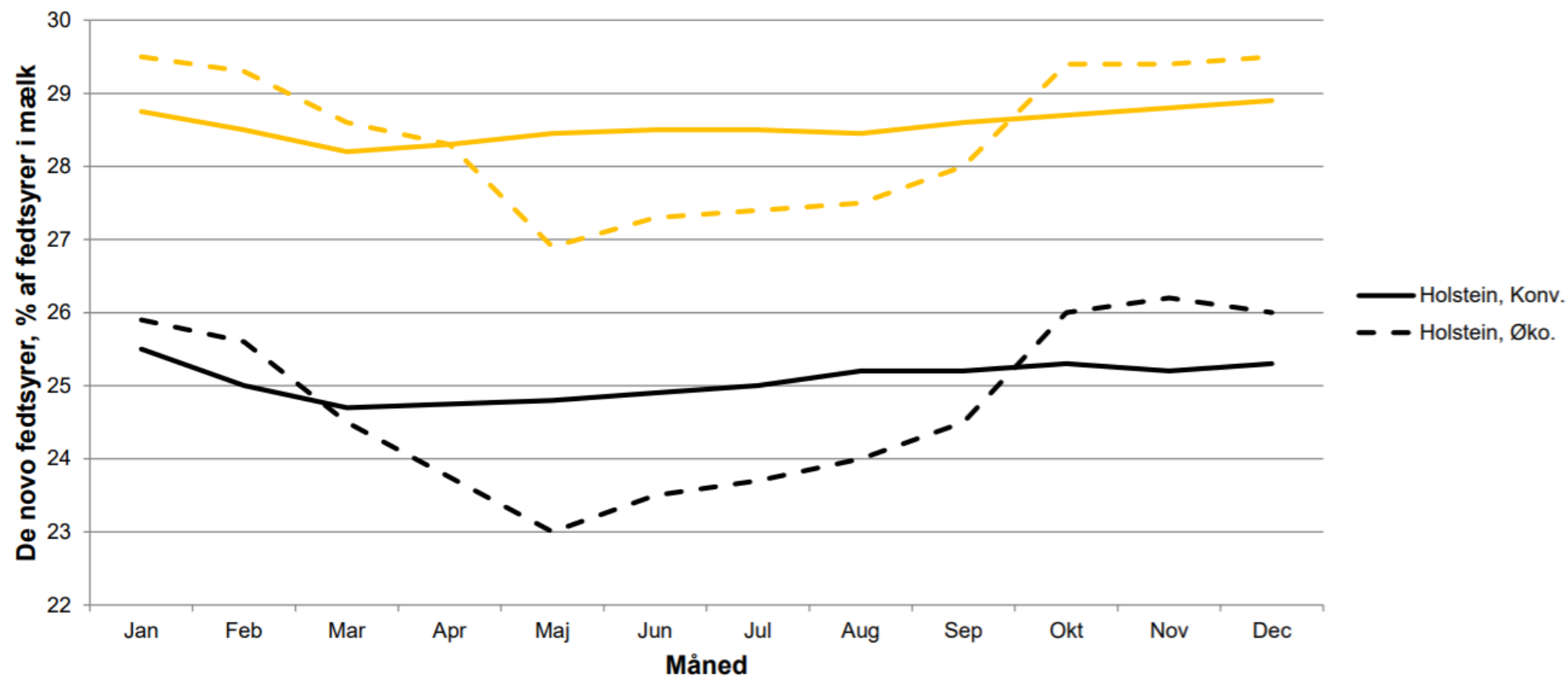
Mælkeproduktionsopgørelsen:

De novo fedtsyre målinger (g fedtsyrer / 100 g totale fedtsyrer) på kontroldato

	17/6	12/7	23/8
Gns. de novo, alle køer 120-250 dage	26,3 (140)	26,5 (150)	24,8 (141)
- 1. kalvs 120-250 dage	25,9 (46)	26,5 (52)	25,0 (43)
- 2. kalvs 120-250 dage	26,4 (43)	26,4 (46)	24,4 (44)
- Øvrige kalvs 120-250 dage	26,6 (51)	26,5 (52)	25,0 (54)



De novo i kontrol-mælk gennem sæsonen



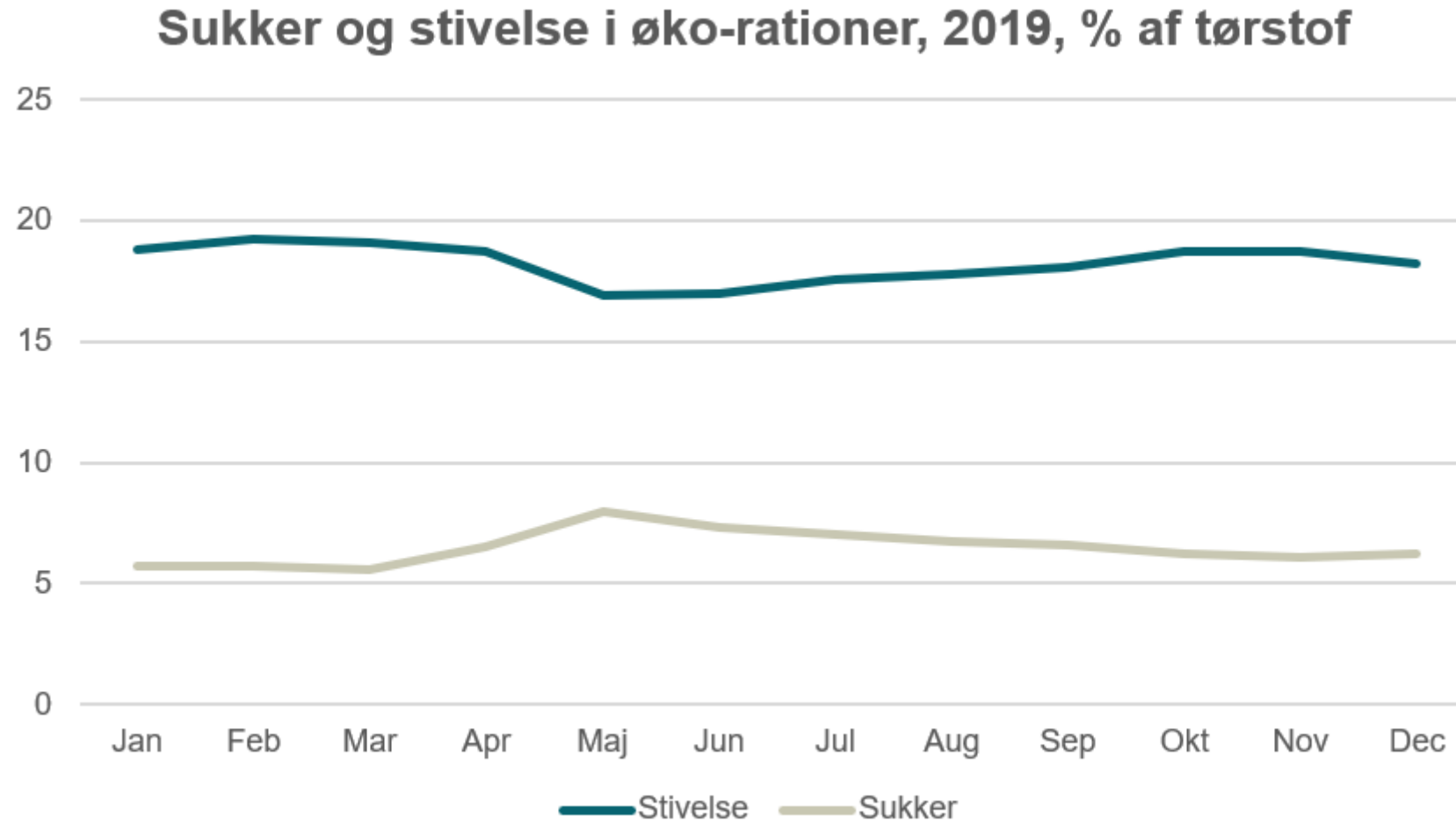
Har der været lave fedtprocenter i 2020 hos mine køer – og hvad kan forklaringen være?

- Høj sukker/stivelse og lav NDF = høj vombelastning?
- Lav struktur og småsur vom?
- Mange umættede fedtsyrer som hæmmer vomomsætning?
- Høj andel C18:2 og C18:3 fedtsyrer som øger CLA?
- Hvordan har mine "de-novo" tal set ud ved YKTR?

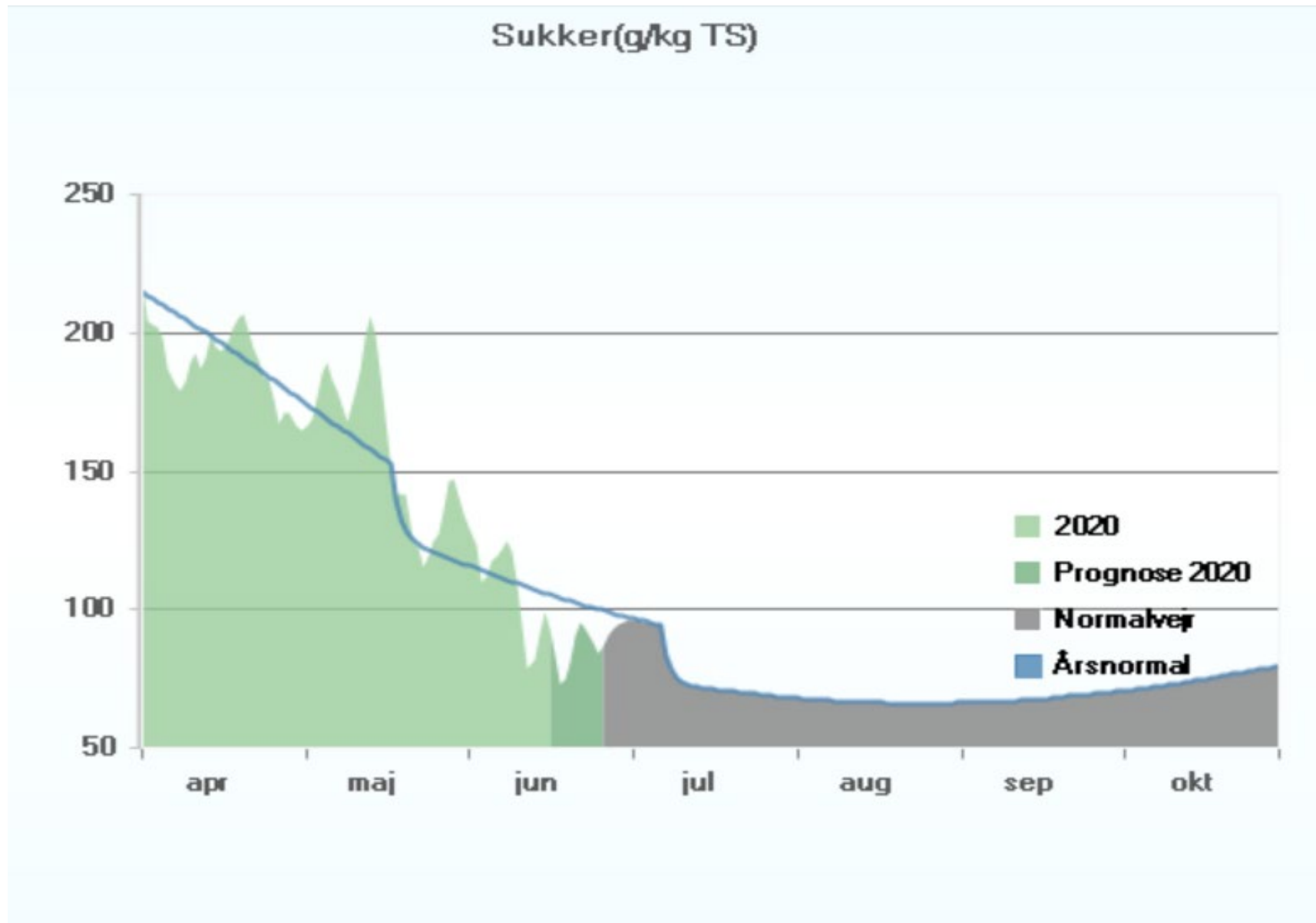
Hvordan med stivelse i sommer-rationerne?



Stivelse ligger ikke specielt højt i danske øko-rationer

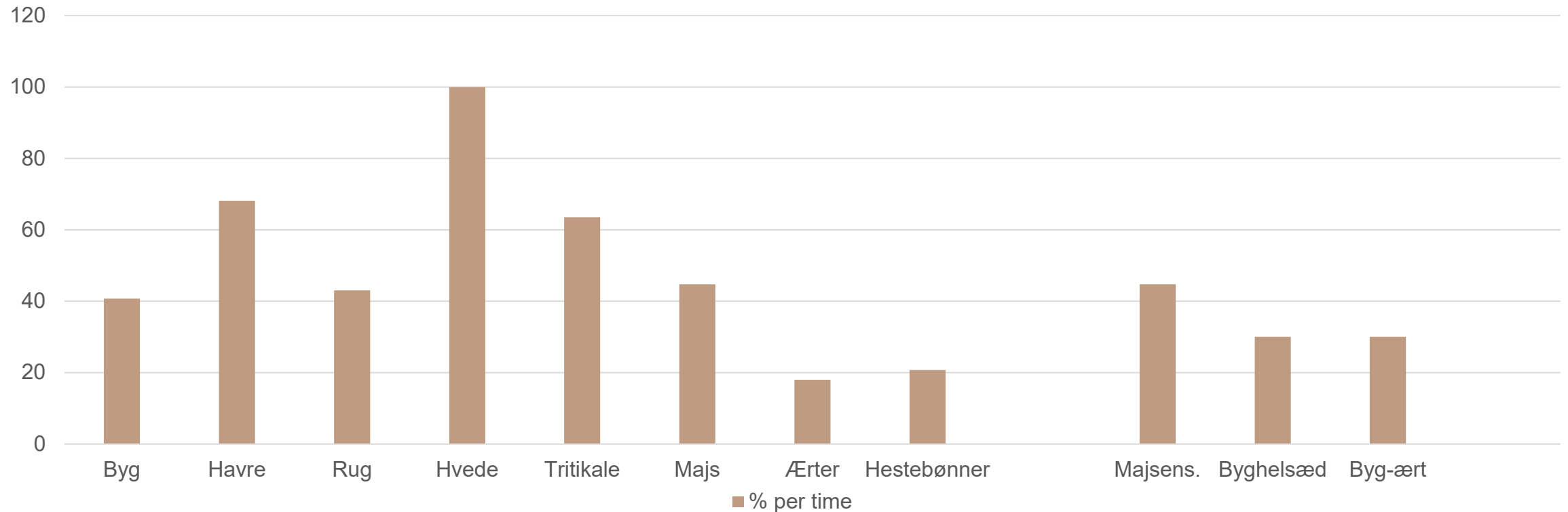


Sukker falder gennem sæsonen og giver plads til mere stivelse

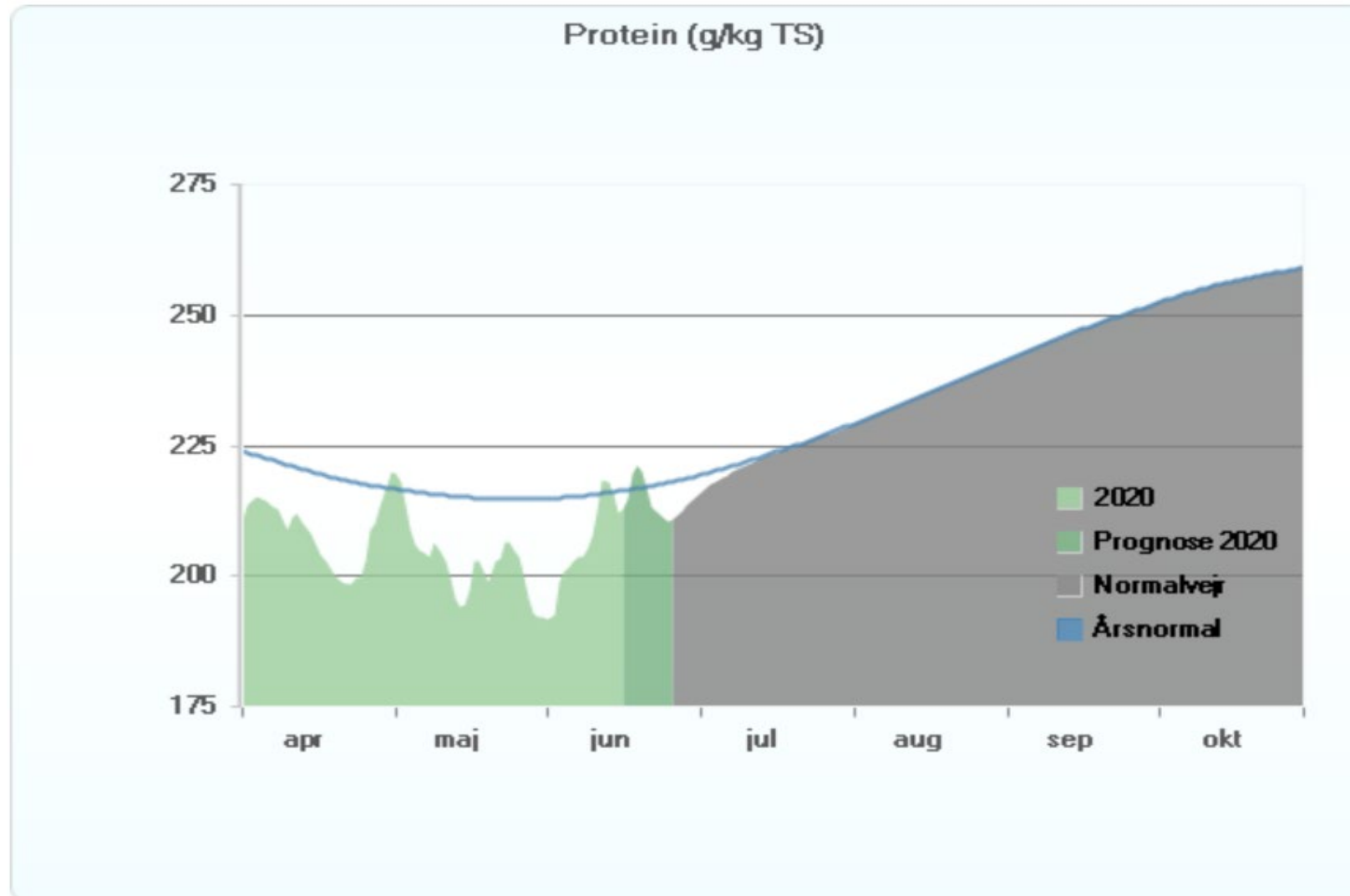


Stivelse er ikke bare stivelse

Nedbrydningshastighed, % per time (NorFor)



Høj protein (PBV) i græs kræver omsættelige kulhydrater i vommen



Overvejelser omkring stivelse

- Stivelseskilde
- Rationens vombelastning: sukker+stivelse/NDF
- Udfodring (separat, antal gange, PMR, ædelyst)
- Synkronisering af stivelse og ammoniak i vommen
- Formalingsgrad
- Sortering i fuldfoder

Forsøg illustrerer typisk effekt af tilskud til græs

	Græs uden tilskud	Græs + tilskud
Kg mælk per ko	20,6	29,8
Fedt, procent	3,8	3,3
Fedt, gram per dag	789	967
Protein, procent	3,15	3,30
Protein, gram per dag	599	899

Køer: Holstein

Tilskudsfoder med stivelse (op til 8 kg/ko)

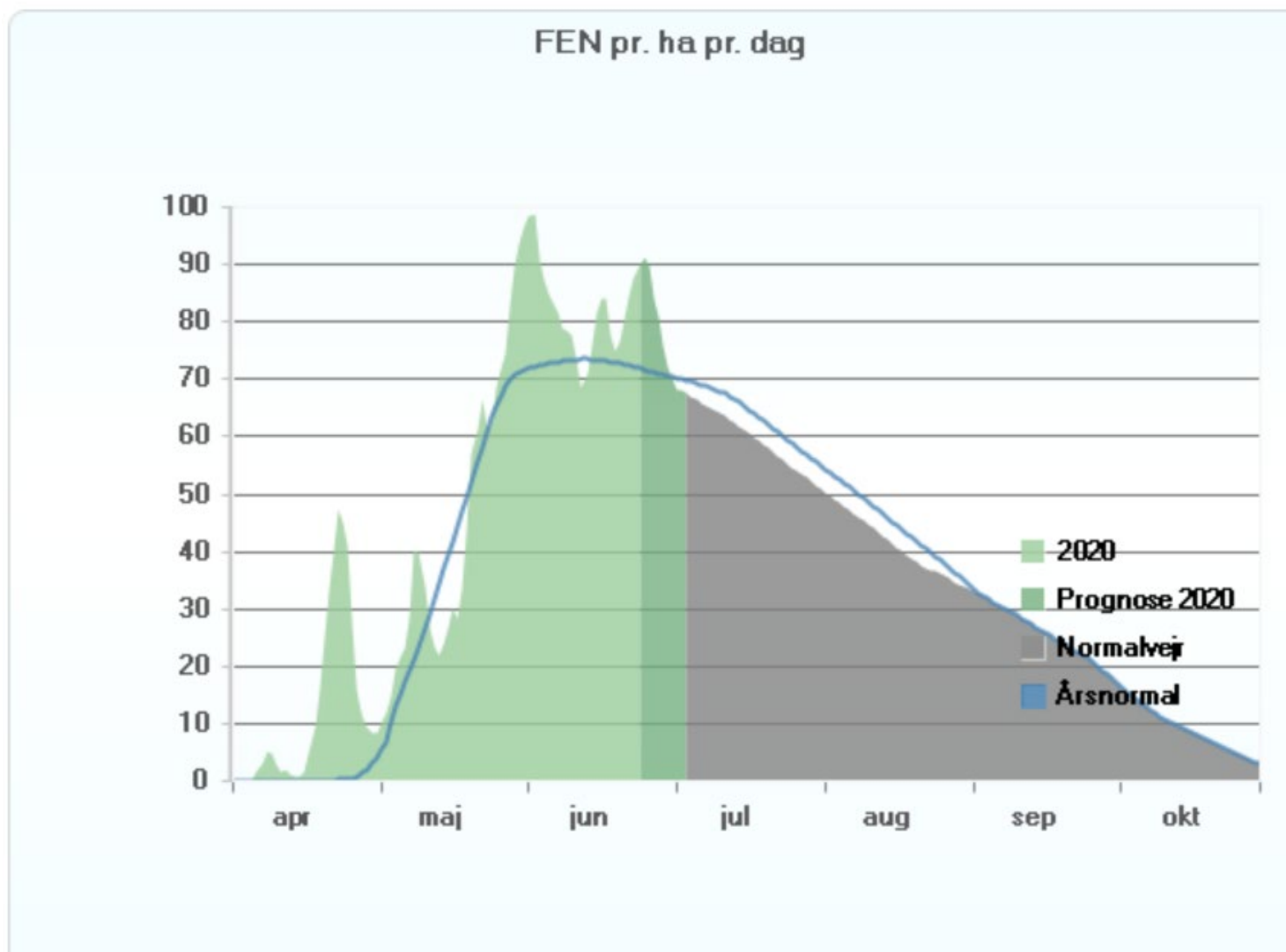
(Bargo et. al 2002)

Hvad skal menuen bestå af resten af sæsonen?

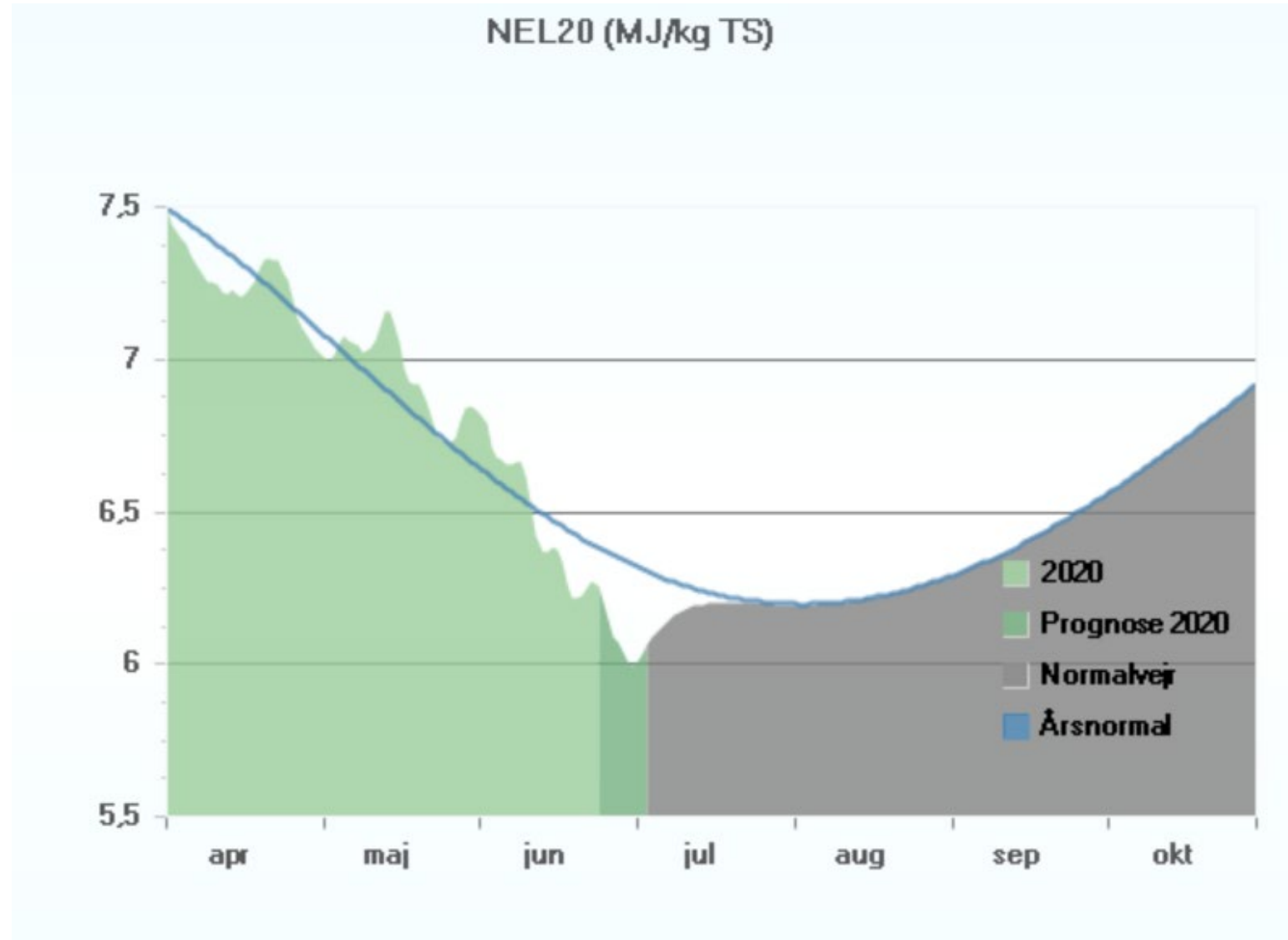


Afgræsningsprognosen: FEN per ha resten af sæsonen

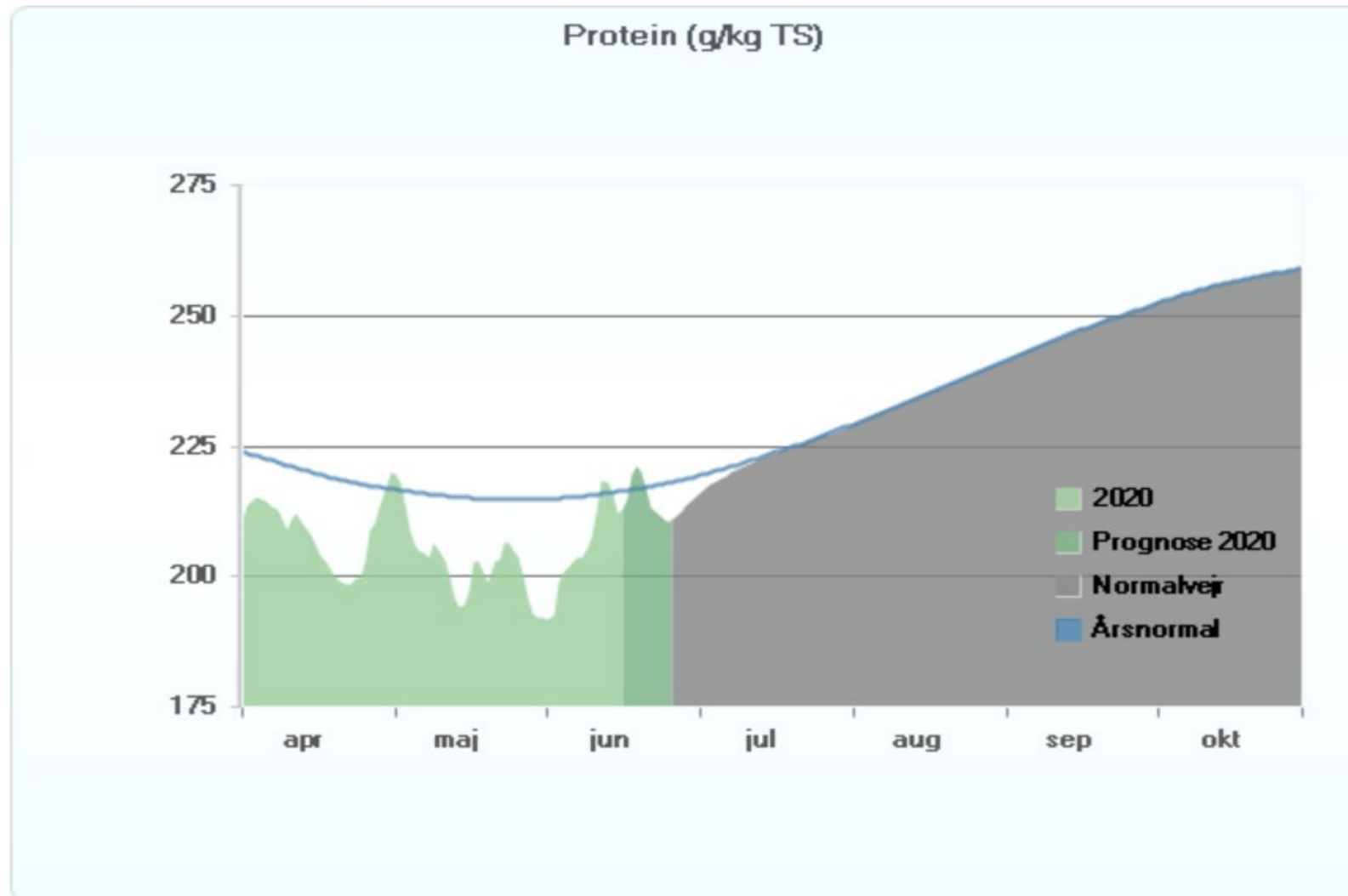
Den økologiske afgræsningsmark 2020 - Nørre Nebel (6830)



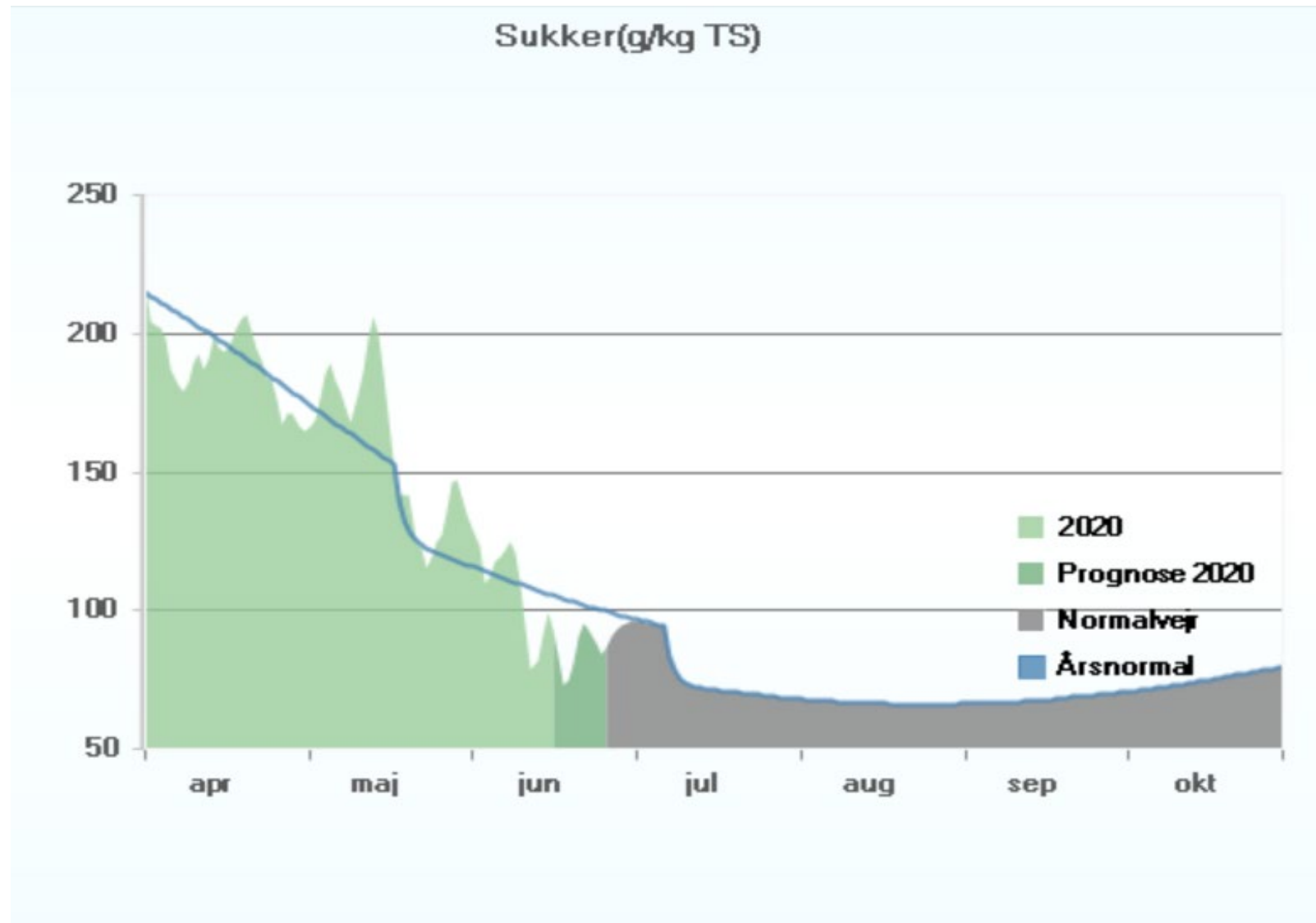
Energi (NEL20) i græsset stiger igen sidst på sæsonen



Protein stiger (PBV) og skal matches af kulhydrater i vommen



Sukker falder gennem sæsonen = plads til mere stivelse



Overvejelser omkring menuen resten af afgræsningssæsonen

- Forventninger omkring græsoptag / arealer?
- Hvordan styrer jeg – samspil afgræsning og staldfodring?
- Hvor hyppigt skal jeg justere staldfodringen?
- Skal majsensilage eller helsæd supplere græsset?
- Letfordøjelig ensilage giver højt energiindtal – hul på første slæt?
- Hvordan dækkes behovet for mere tilskudsfoder?
- Foderkontroller og optimering på relevante parametre i NorFor