

Konsekvensberegninger af forskellige måder at vægte fedtsyrerne

Morten Kargo

SOBcows brugermøde 16-1 2019

Undersøgelsen er en del af Organic RDD 2-projektet SOBcows

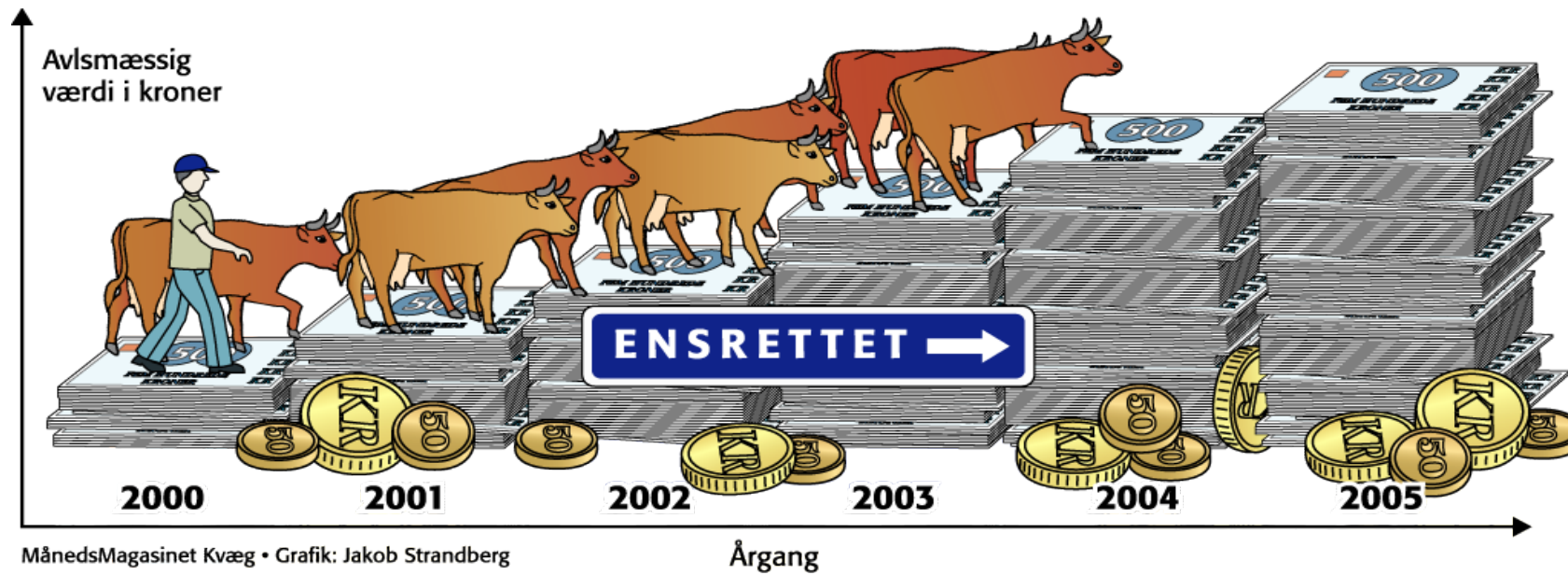
STØTTET AF
promilleafgiftsfonden
for landbrug



Plan

- Avlsmål
- Inkludering af specifikke fedtsyrer i avlsmålet
- Konsekvenser ved dette
- Skal vi arbejde i den retning

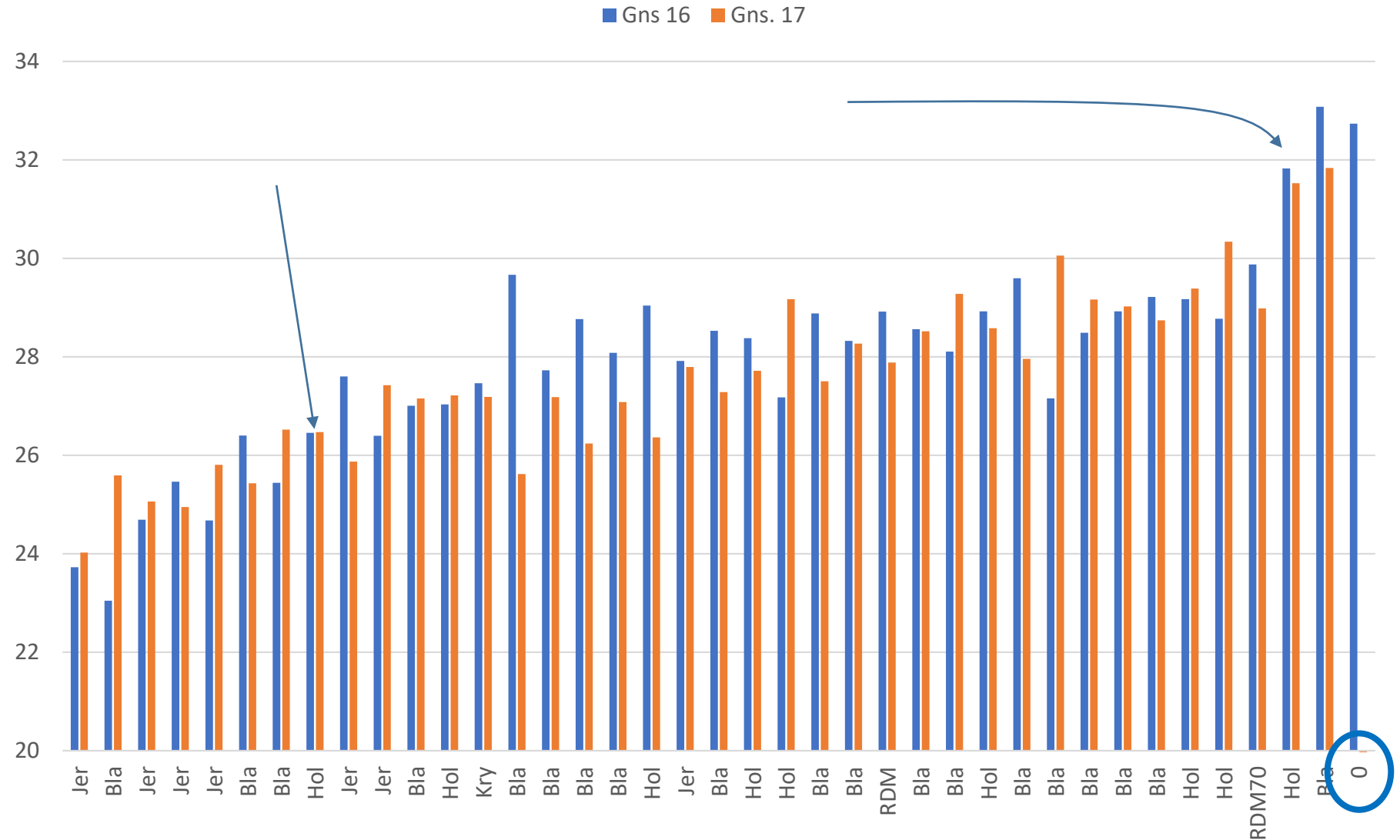
Avlsmæssig fremgang er en blivende effekt



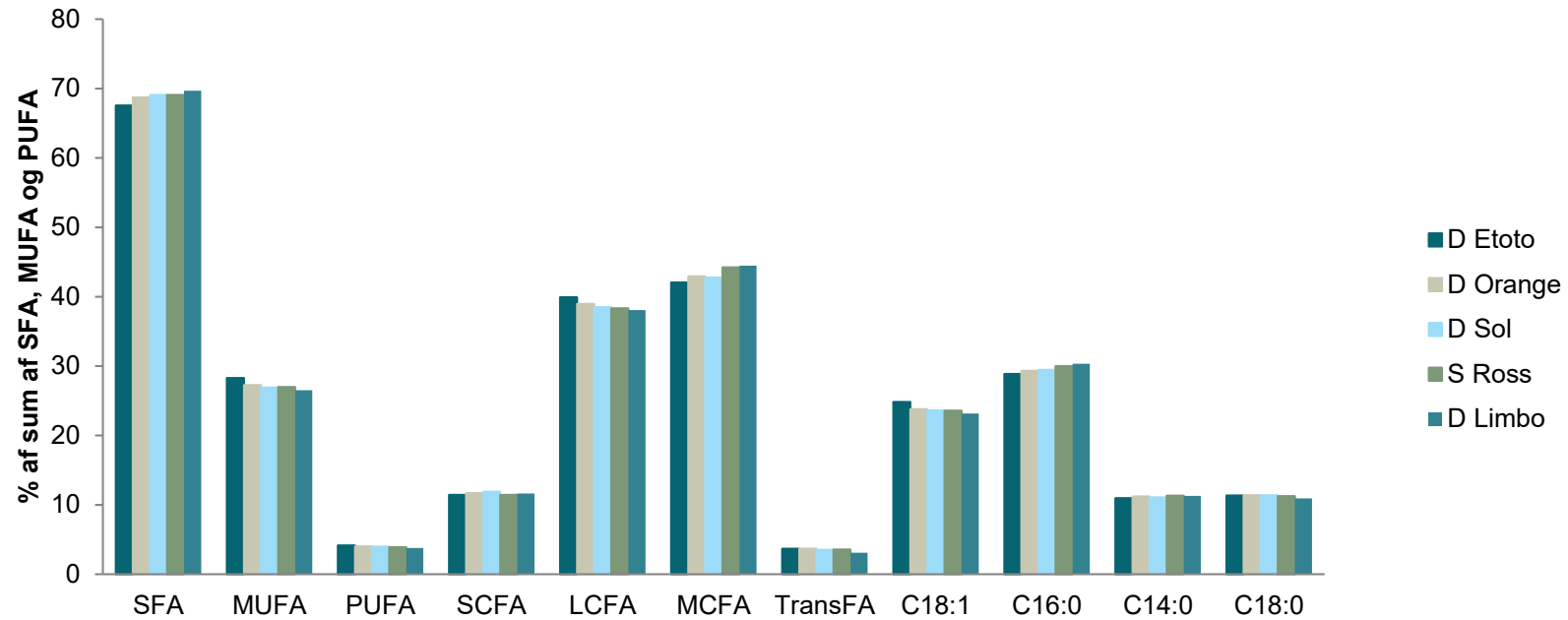
Det er noget vi lægger ovenpå besætningsfaktorerne Her vist med Naturmælk besætninger

Ydeseskontrol
data

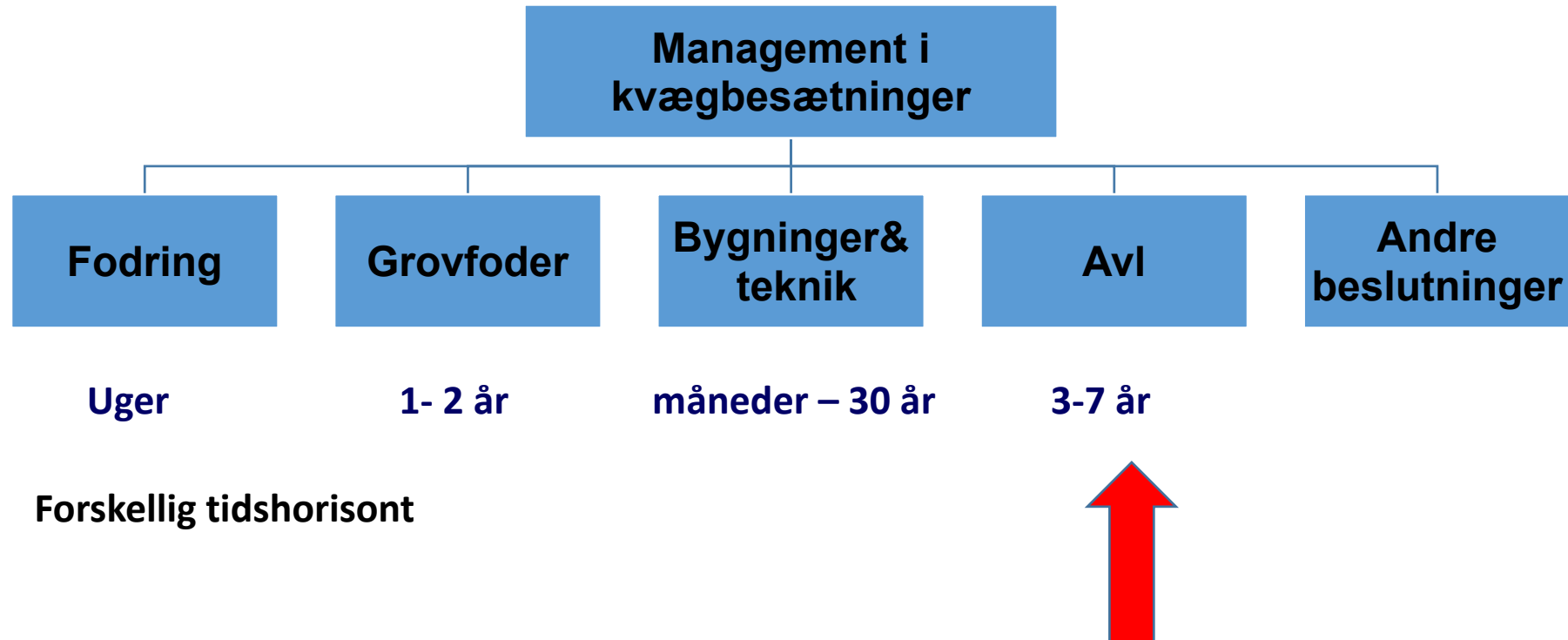
Andel (%) af
umættet
fedsyrer i
Naturmælks
besætninger



Avlsmæssige effekter



Management i kvægbesætninger



Avlsmål

- Definition af avlsmålet er det første skridt, når en avlsplan skal designes
- Det er nyttesløst at udføre avlsarbejde, hvis ikke avlsmålet kendes
- Avlsmålet er den retning, vi ønsker at ændre det genetiske niveau for vore dyr

Avlsmål

$$H = v_1^* A_1 + v_2^* A_2 + \dots + v_n^* A_n$$

- H: Samlet økonomisk avlsværdi for et enkelt dyr
- V: Økonomisk vægt for den enkelte egenskab
- A: Sand avlsværdi for den enkelte egenskab

Økonomiske vægte

- Specificerer den relative vigtighed af hver egenskab
- Principielt skal alle egenskaber af betydning tildeles en økonomisk vægt
- Tildeling af økonomisk vægt til en egenskab garanterer ikke avlsfremgang for egenskaben

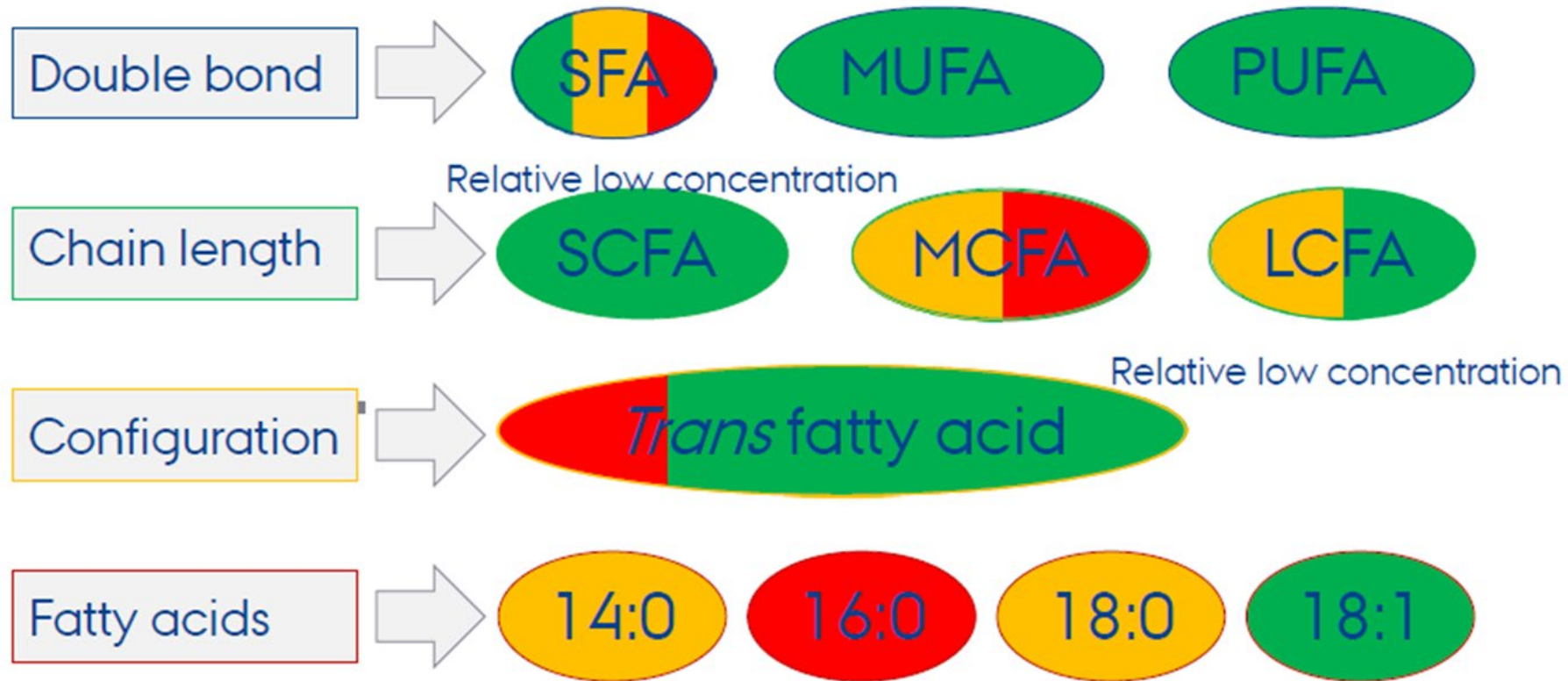


Målet


Det mest økonomiske dyr på det tidspunkt,
hvor avlsfremgangen slår igennem.
Derfor skal avlsmålet tilpasses de
forventninger, der er til fremtiden.

Inkludering af specifikke fedtsyrer i avlsmålet

Fedtsyrer farvelagt i forhold til deres sundhedsfremmende effekt



Y-indeks



	Røde racer	Holstein	Jersey
Mælk, kg	-0.25	-0.25	-0.30
Fedt, kg	0.55	0.55	0.65
Protein, kg	0.70	0.70	0.65

Kan vægten på fedt anvendes klogere?

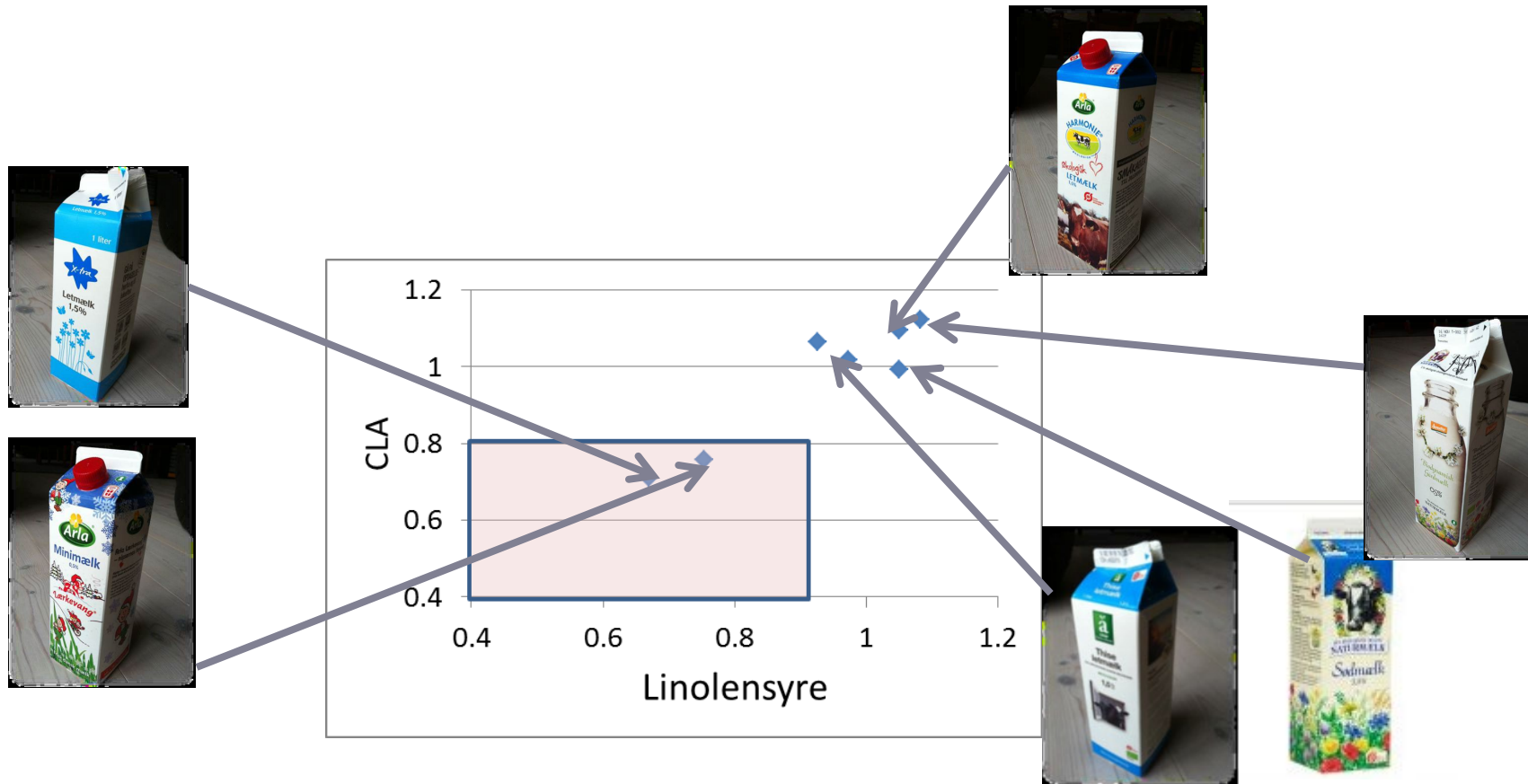
F-indekset

- Nu
 - Én samlet vægt
- Fremtid?:
 - $F\text{-indeks} = v_1 * \text{MUFA} + v_2 * \text{PUFA}^\# + v_3 * \text{SCFA} + v_4 * \text{C16:0}$

Hvor v_1, v_2 og v_3 er positive og v_4 er negativ

hvor Linolsyre, Linolensyre og konjureret linolsyre er de vigtigste

DANSK MÆLK, JUNI 2014



Forhold der skal tages i betragtning

FA % / race	r_g	
	DH	DJ
SFA	0.34	0.26
MUFA	-0.33	-0.26
PUFA	-0.26	-0.11
SCFA	0.33	0.14
MCFA	0.25	0.10
LCFA	-0.19	-0.13
transFA	-0.29	-0.17
C14:0	0.06	0.07
C16:0	0.17	0.10
C18:0	-0.14	0.00
C18:1	-0.26	-0.26