

Fodringsøkonomi

Grovfoder og indkøbt foder

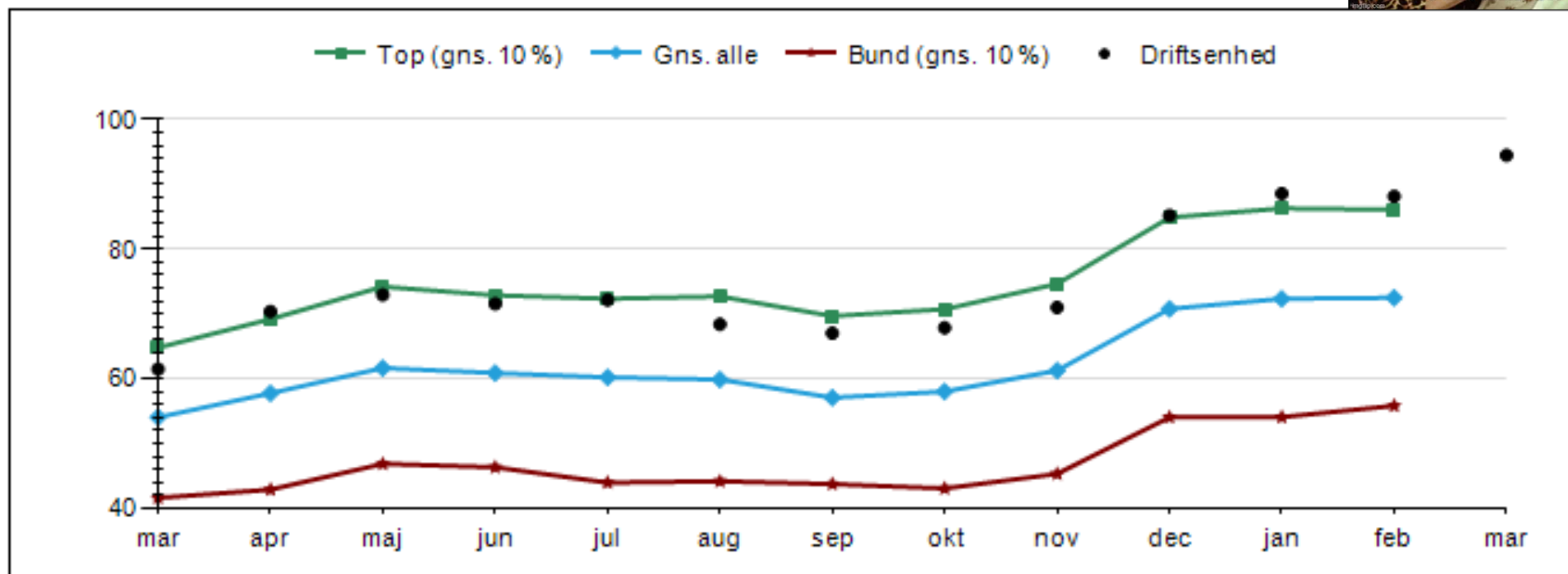
v./Kvægkonsulent Peter K. Møller



Restbeløb - Det er ikke så ringe endda!



Restbeløb pr. ko (kr./dag), seneste 12 mdr.



Restbeløb

Nøgletal	Driftsenhed	Sammenligningsgruppe, 01.01.2022 - 31.03.2022 Antal driftsenheder = 471 Race = Tung, Malkesystem = Konv., Økologi = Nej, Mejeri = Arla		
	Foderkontrol (30.03.2022)	Top, gns. 10 % (højeste restbeløb)	Gns. alle	Bund, gns. 10 % (laveste restbeløb)

Restbeløb (Mælk minus foder) *

Restbeløb pr. ko (Kr/dag)	97,73	92,14	77,60	59,68
Mælkeindtægt (Kr/kg EKM)	3,40	3,38	3,35	3,29
Foderomkostning (Kr/kg EKM)	1,07	1,07	1,15	1,28
Restbeløb (Kr/kg EKM)	2,32	2,31	2,20	2,01

Effektivitet

Energiudnyttelse (%)	106	101	97	95
Råprotein i foder (Gram/kg TS)	173	170	169	169
Dagsydelse pr. malkende ko (Kg EKM/dag)	42,1	40,0	35,2	29,9
EKM pr. kg tørstof (Kg/kg TS)	1,63	1,54	1,44	1,31

Mælkekvalitet og tillæg til mælkepris

Fedtpct. (%)	3,67	4,14	4,25	4,31
Proteinpct. (%)	3,48	3,58	3,60	3,59
Kval. tillæg, mulig indtægt (Øre/kg EKM)	0,3	0,3	1,0	1,6
Faste tillæg/fradrag til mælkeprisen (Øre/kg)	24,2	22,1	20,6	15,9

Foderomkostninger

Kraftfoderomkostning (Kr/kg EKM)	0,72	0,68	0,73	0,82
Grovfoderomkostning (Kr/kg EKM)	0,35	0,39	0,42	0,47
Grovfoderandel af tørstof (%)	53,9	58,5	59,8	60,9
Grovfoderpris, egne priser (Øre/FEN)	106	114	114	114
Grovfoderpris, standardpriser (Øre/FEN)	118	116	116	116

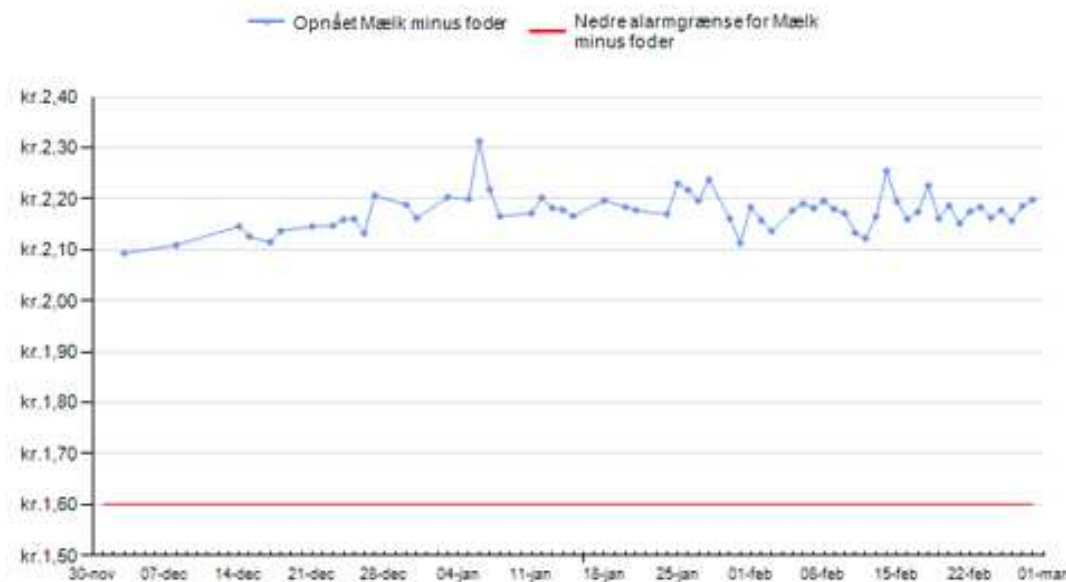
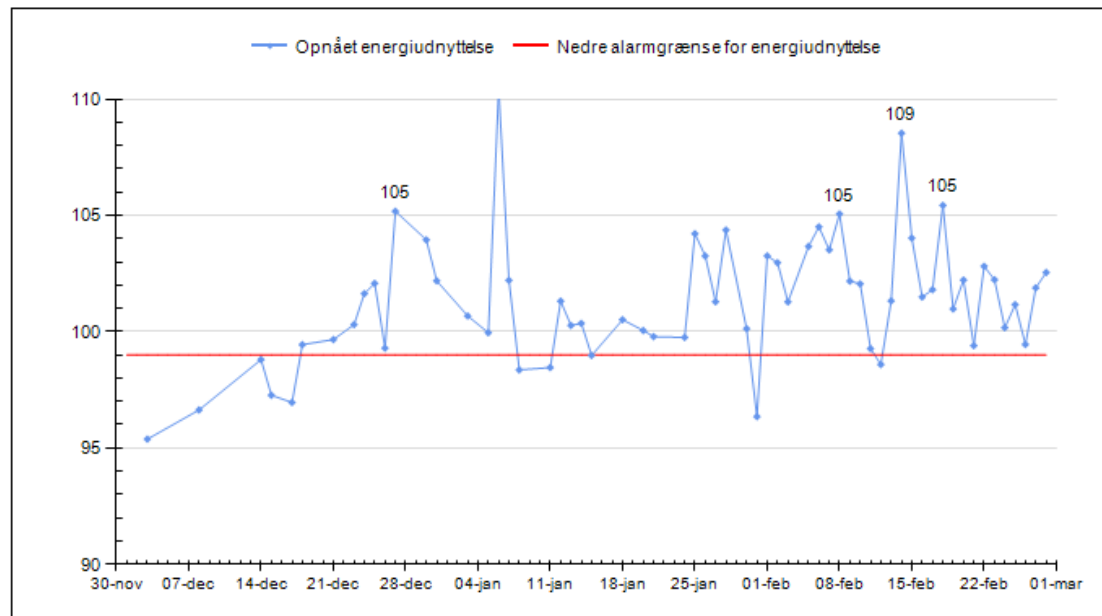


Kend

- Energiudnyttelse

- Restbeløb

- Hyppige foderregistreringer
 - Digitale løsninger – Hver dag
 - Håndholdt via Smartkoen – Hver dag
 - Manuelt – 1 gang om ugen
 - Husk at tilrette foderpriser
- Tendenser i energiudnyttelse
 - Beregning af foderkontrol
 - Viden eller fornemmelser?
- Opfølgning på foderskift
 - Tørstofoptagelse
 - Reaktion på ændringer
 - Justeringer
 - Hold øje med restbeløb



Reduktion af proteintildeling

Landmændene

- 11 malkekvægsbesætninger (Holstein og en RDM)

- 9 Konventionelle

- 2 Økologiske

- Årsydelse: 10346 – 12807 kg EKM/ko

- Korn/kolbemajs ↑ 0,13 kg TS/ko

- Raps/soja ↓ 0,10 kg/TS/ko

- Råprotein i foderet:

Gennemsnit - Høj 173 g/kg TS
Gennemsnit – Lav 167 g/kg TS
Højeste 180 g/kg TS
Laveste 163 g/kg TS

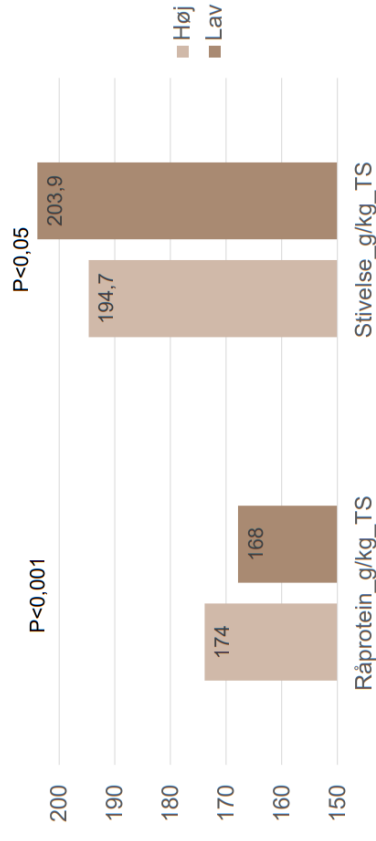
Største reduktion 14 g/kg TS ≈ 8 %



SEGES



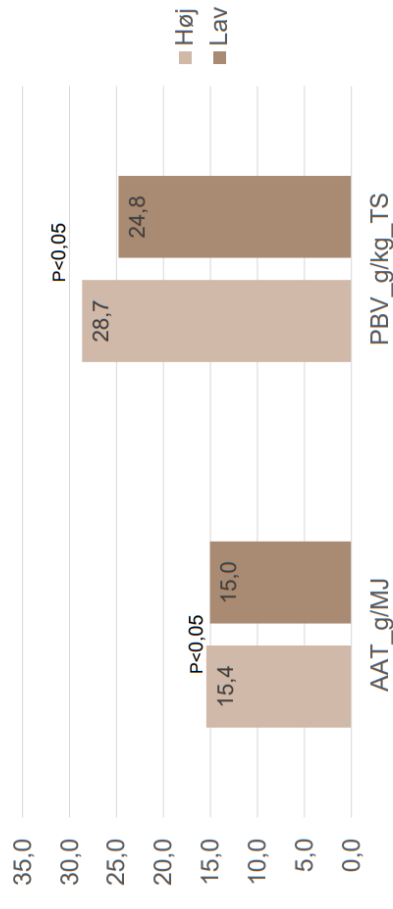
Råprotein og stivelse



SEGES



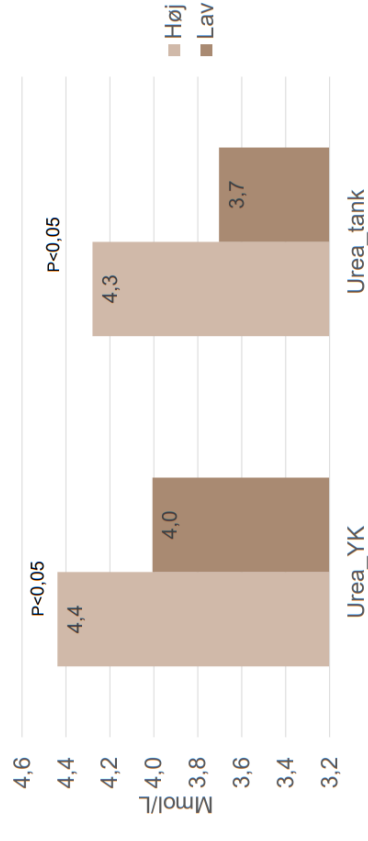
AAT og PBV



SEGES



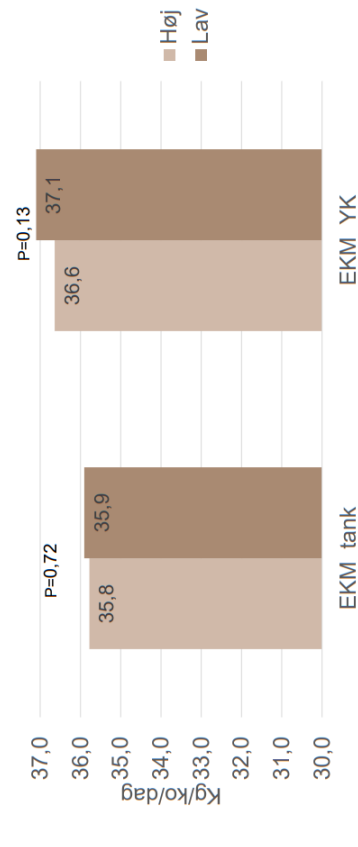
Urea i mælken sladre



SEGES



EKM ydelsen holdt



SEGES



Heller ingen signifikante ændring i protein- og fedtydelsen



Restbeløb pr ko/dag Priser 2021

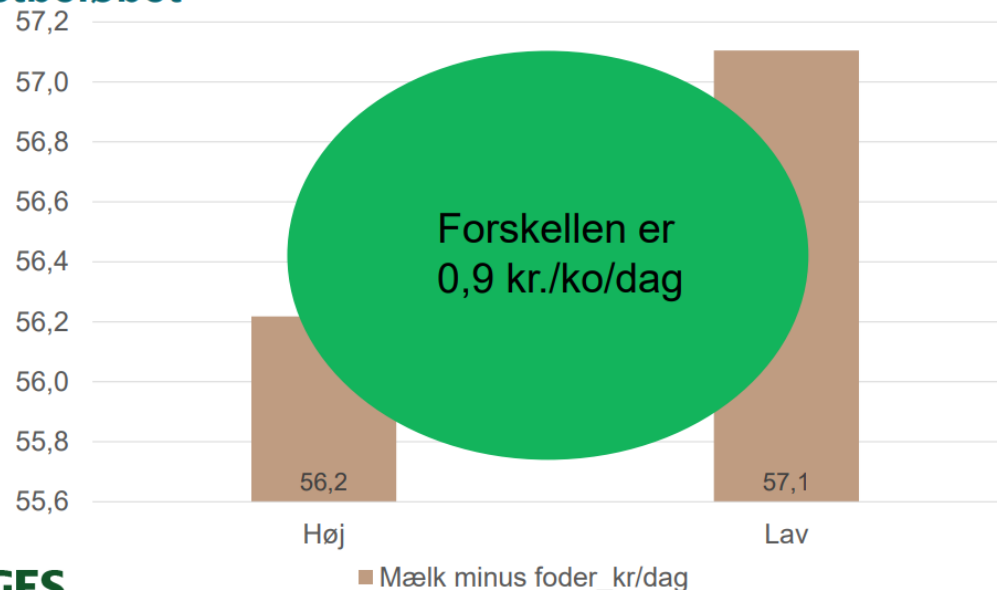
Resultater ved reduktion af råprotein tildeling

- 173 => 167 gram/kg ts
- +0,9 kr/ko => 328 kr/årsko
- Ingen ydelsestab
- Højere N-udnyttelse godt for klima og miljø
- Velfungerende vomomsætning

Prissæt 2022?

- Mere for mælken
- Foder er væsentligt dyrere
- Stigende restbeløb og effekt af reduktion

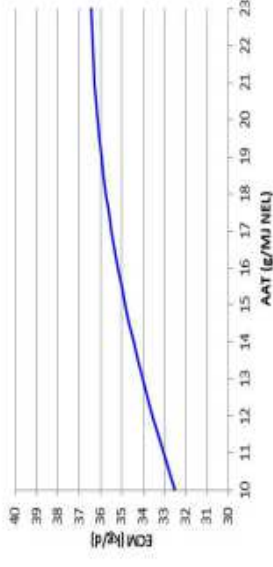
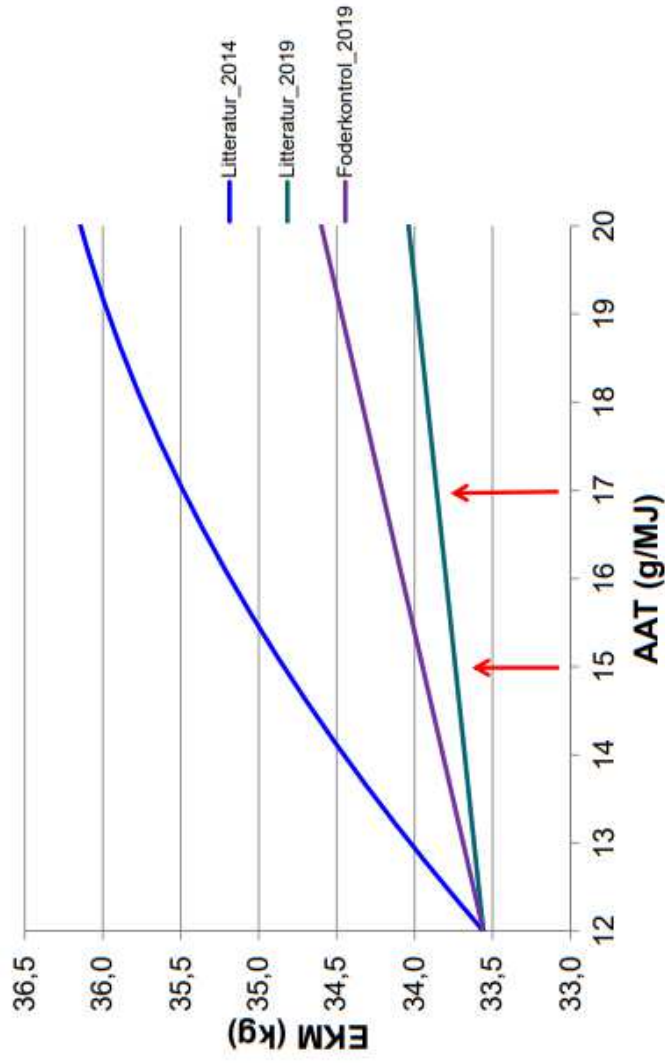
Restbeløbet



SEGES



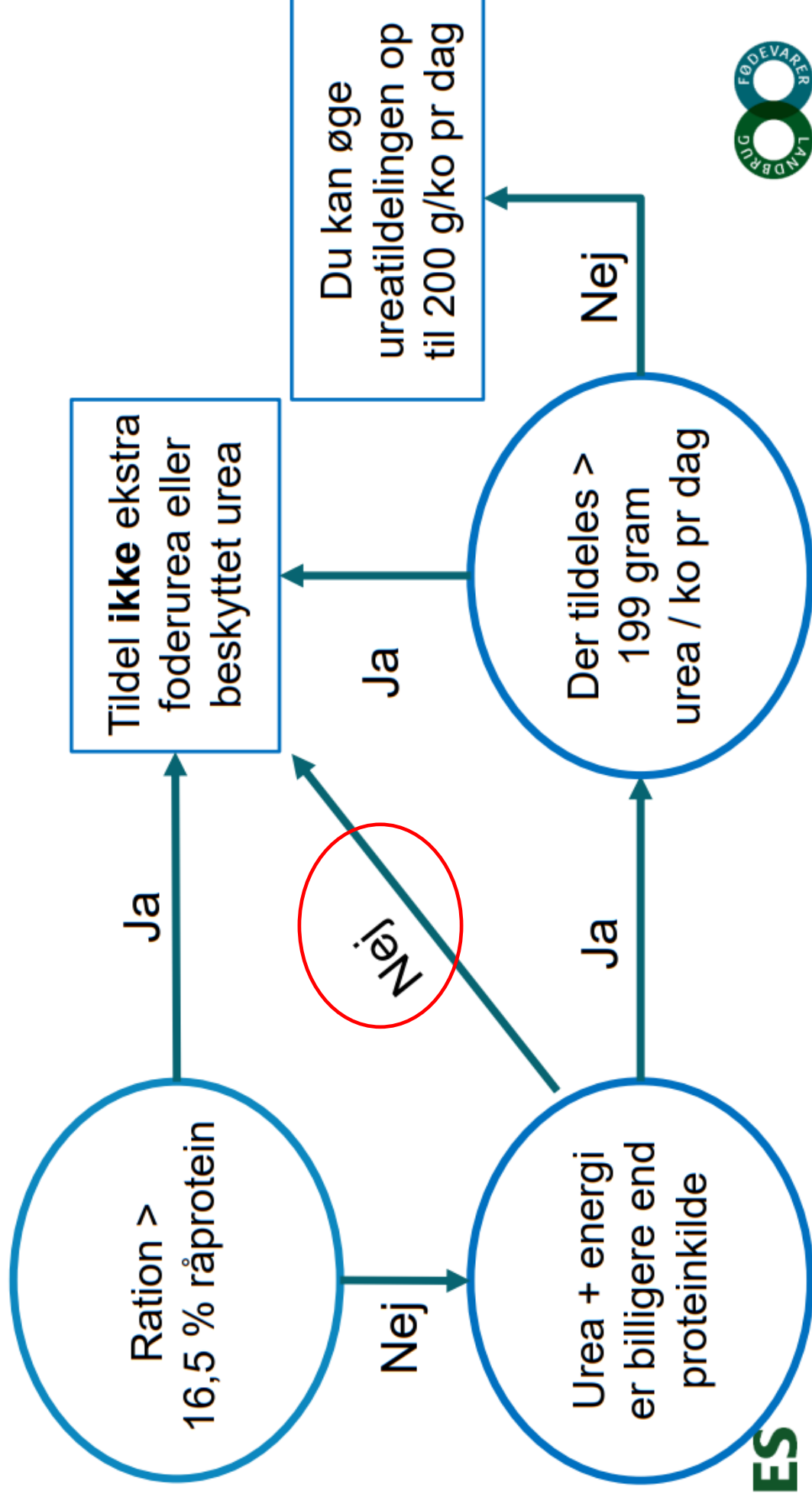
Respons på AAT



SEGES



Urea-beslutningsstøtte



Fedt – Kan det betale sig?

Pris på fedt

- Bergafedt 1850 kr
- Bovi LM 1350 kr
- Bovi 85 1180 kr

Respons på besætningsniveau

- Fedt i rationen 20-25-30-35-40-45 gram/kg ts
- Umættet fedt/Mættet fedt
- Vomomsætning og udnyttelse
- Tørstofoptagelse kan reduceres 0-0,5 kg ts

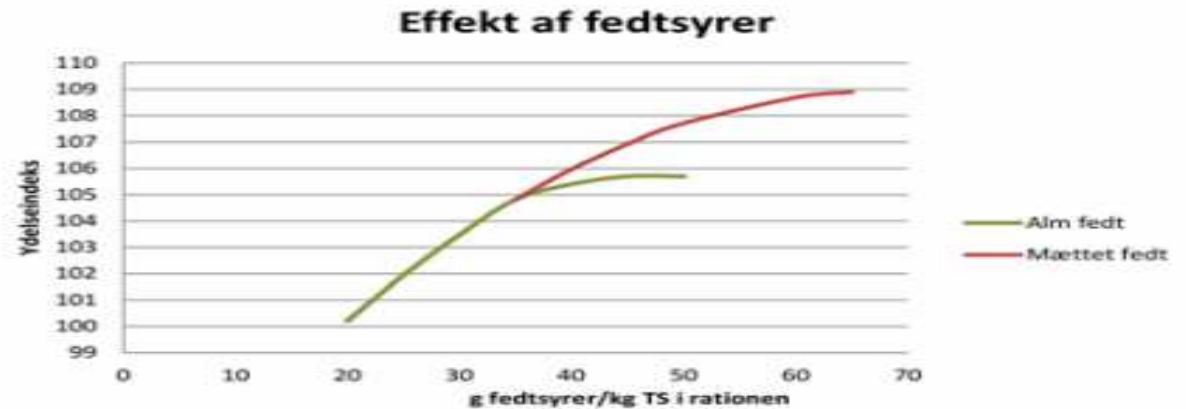
Effekt på restbeløb 30-40 gram fedtsyre

Bovi 85

- + 1 kg EKM á 3,20 = 3,20 kr
- Fedt $+0,3 \cdot 12 = 3,60$ kr
- Korn $-0,5 \cdot 1,6 = 0,80$ kr

Bergafedt

- + 0,7 kg EKM á 3,20 = 2,45 kr
- Fedt $+0,2 \cdot 18 = 3,60$ kr
- Korn $-0,5 \cdot 1,6 = 0,80$ kr



Fedttype	Effekt på fedtprocent	Effekt på proteinprocent	Effekt på mælkeydelse
Bergafedt/Megafedt	+0,25	-0,10	+0,10
Lipitec Bovi LM	+0,15	-0,05	+0,60
Lipitec Bovi 85	+0,10	-0,05	+1,00

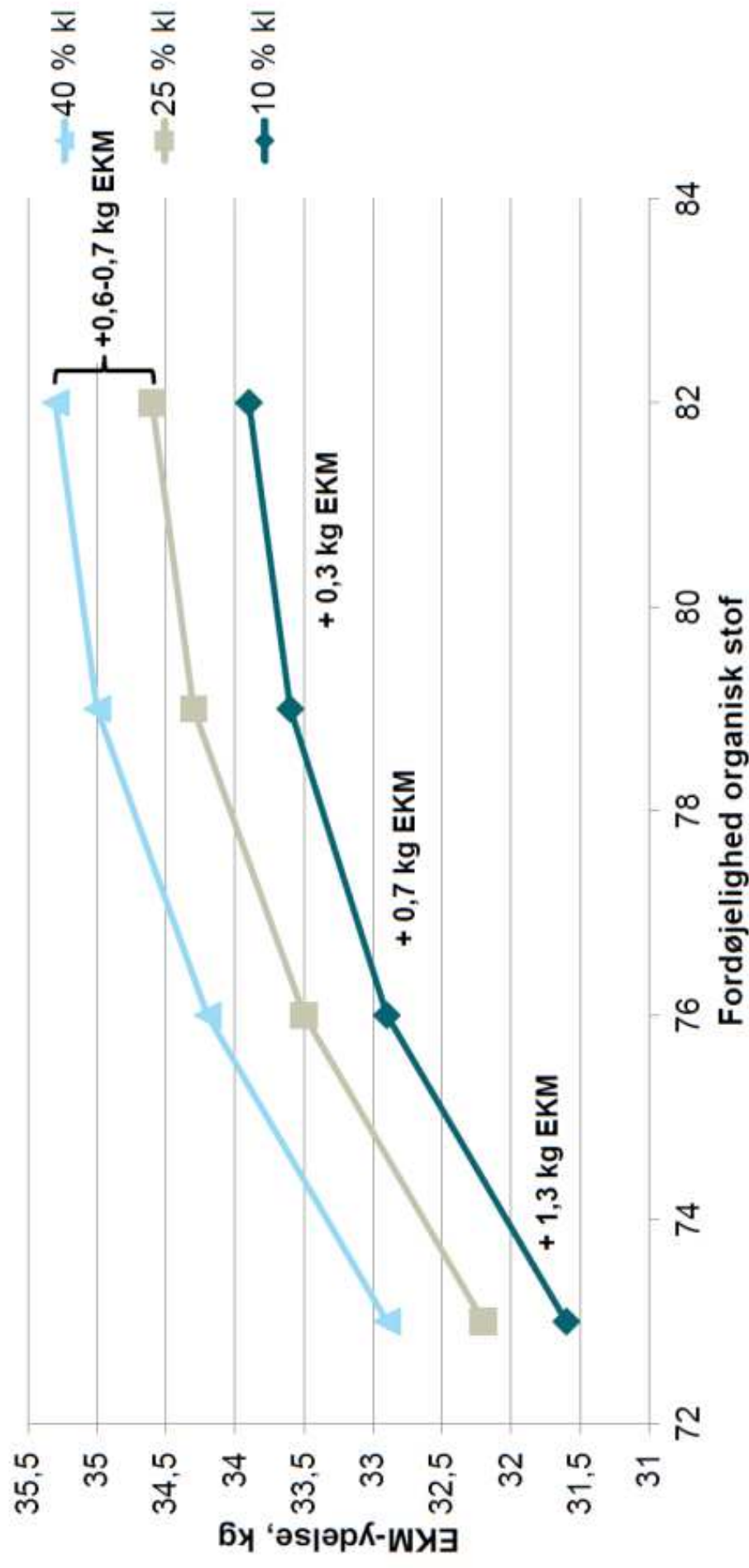


Rapsfrø

- Erstatning af mættet fedt (Op til 1 kg rapsfrø)
- Øget tildeling af fedtsyrer
- Reducerer mælkens fedt- og proteinindhold
- Øger mælkemængde og EKM en smule
- Pas på i rationer med høj stivelsesniveau og lav grovfoderandel
- Restbeløb 2021 priser
 - Mister 40 øre i restbeløb i konventionelle besætninger
 - Øger restbeløb med 70 øre i økologiske besætninger
- Reducerer mælkens klimaaftryk med 4 pct.

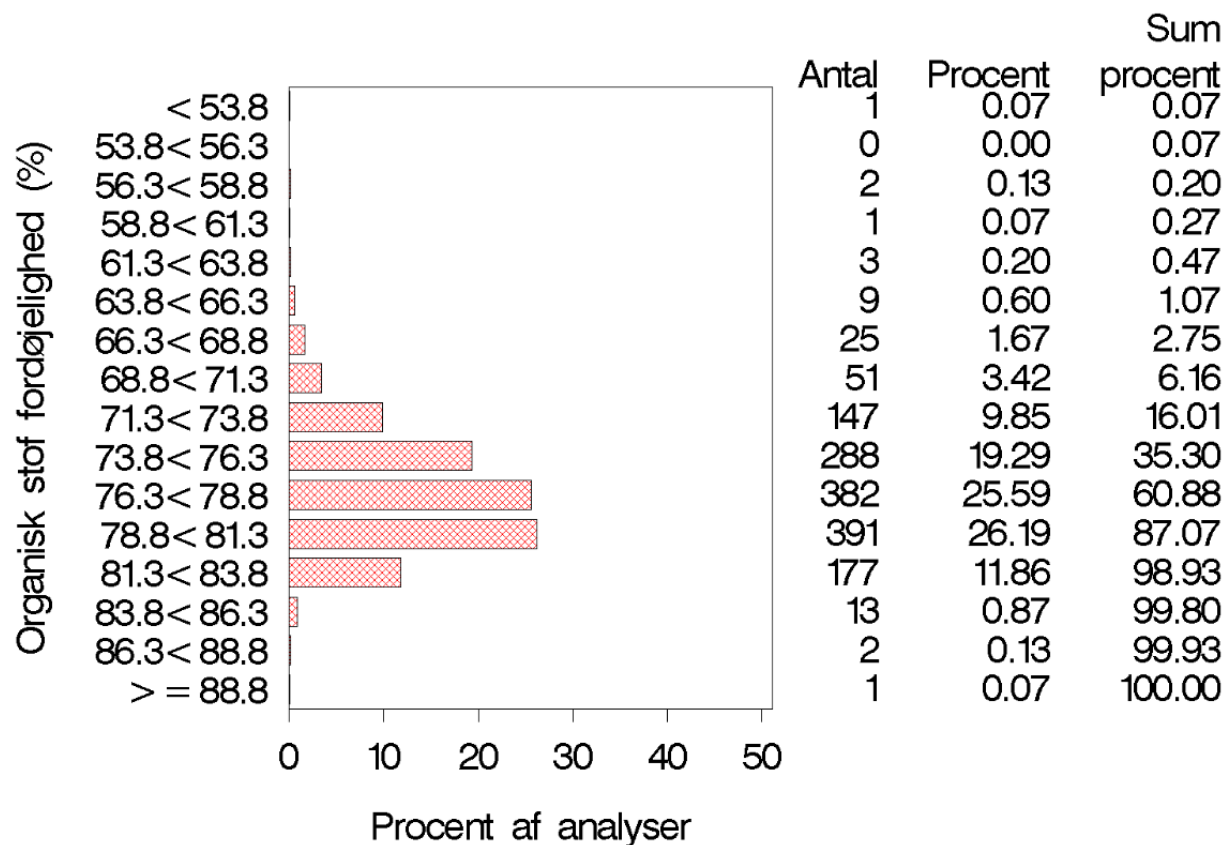


Grovfoderkvalitet: EKM-ydelse i relation til FK org stof og kløverandel



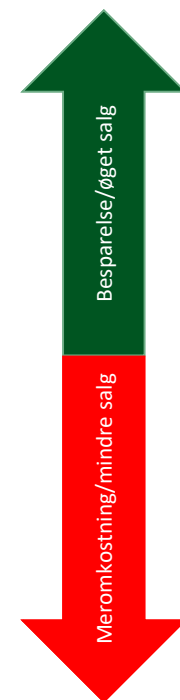
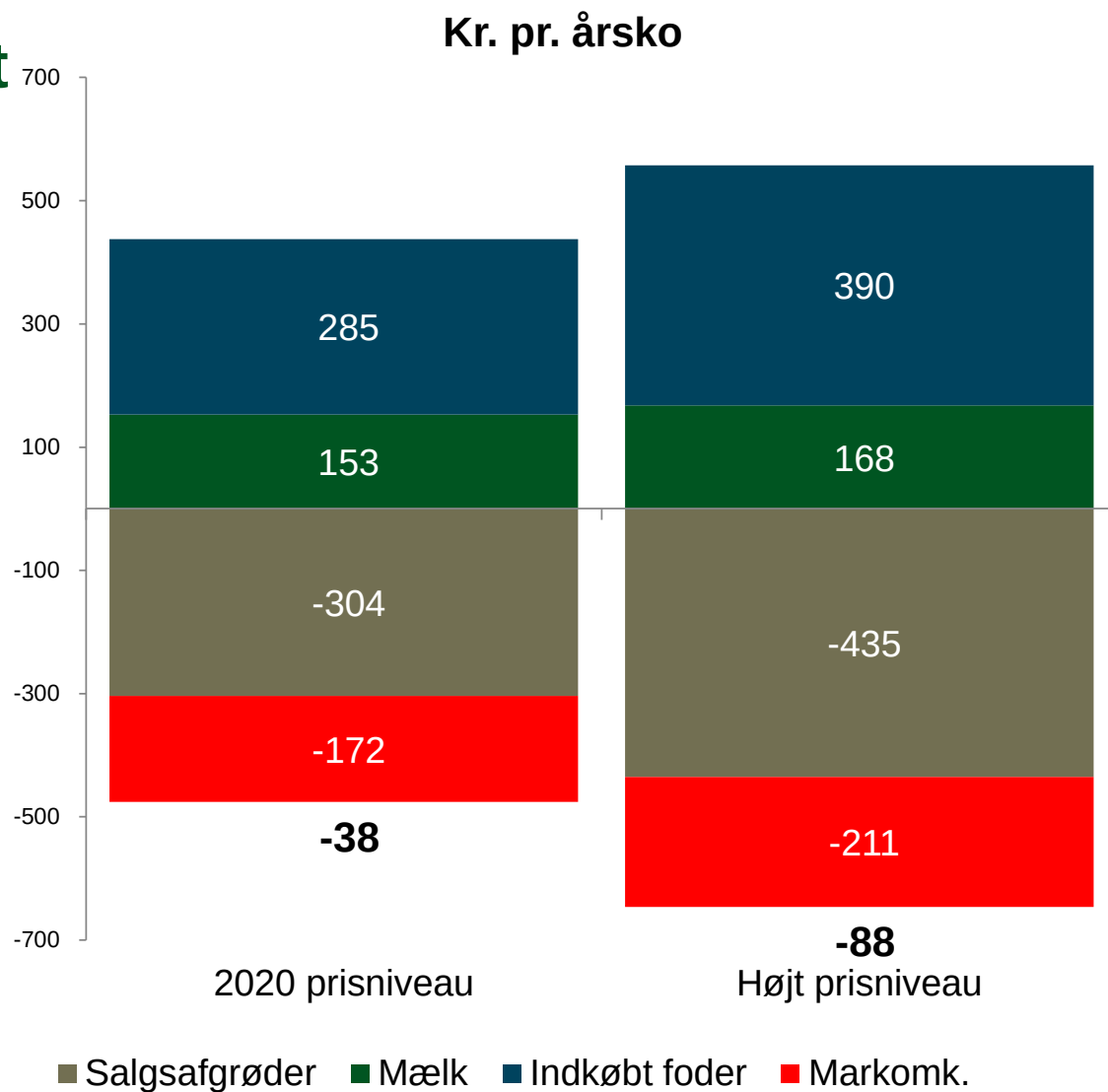
Fordøjelighed af organisk stof 1. slæt 2021

Kløvergræsensilage, fordelingen af organisk stof fordøjelighed (%)



Konventionel, 5=> 6 slæt

- Basis: 5 slæt
- Råvarepriser, kr./kg
 - Korn: 1,05 / 1,6
 - Raps: 1,90 / 2,6
 - Mælk: 2,55 / 2,8



Effekter 5 => 6 slæt konventionel



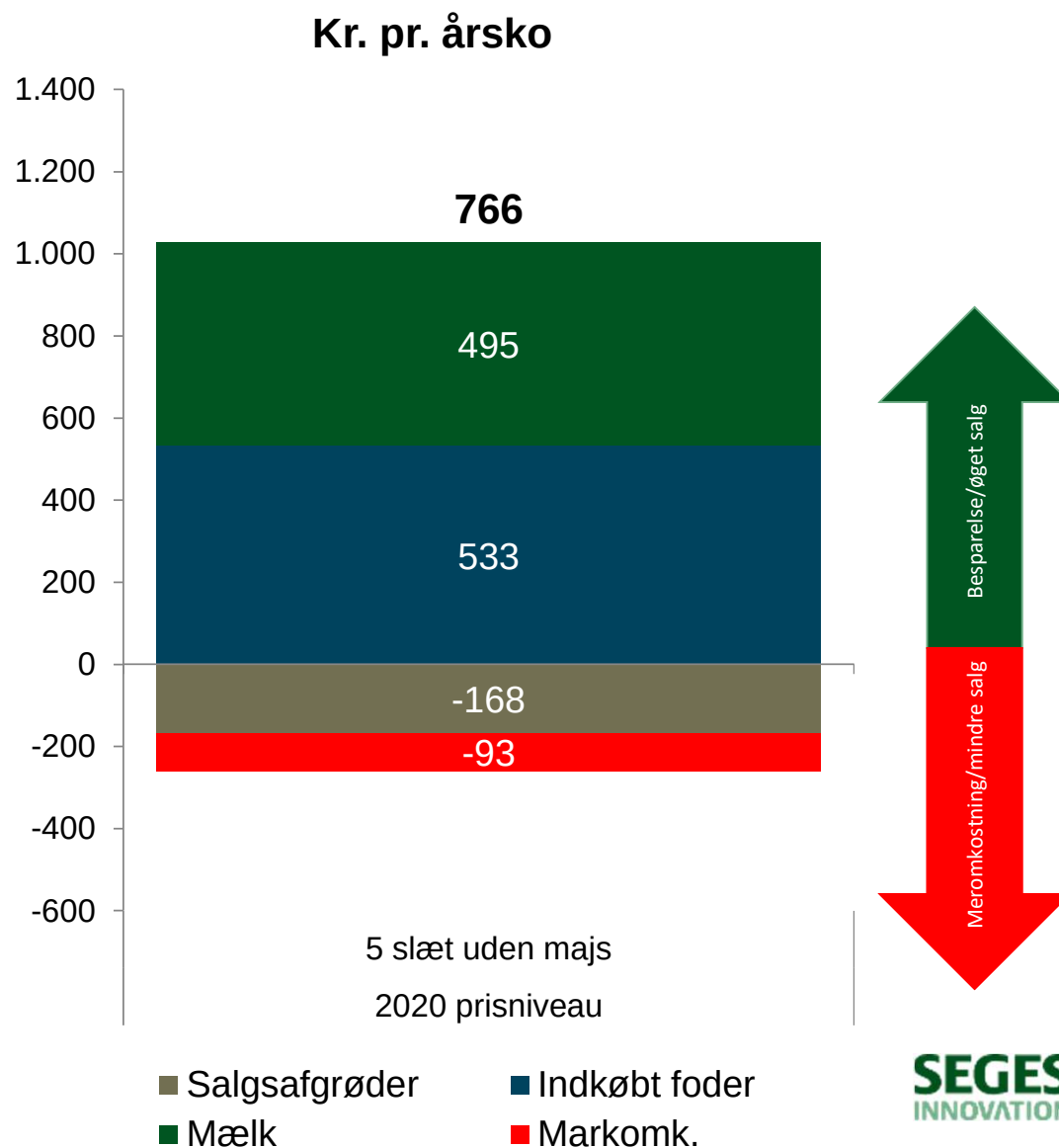
- **Mark**
 - Lavere udbytte og højere andel af slætgræs i foderplan → Flere ha med kløvergræs
 - Flere ha med kløvergræs og flere slæt pr. år → Højere maskinomkostninger
 - Færre salgsafgrøder → Øget indkøb af foderkorn eller mindre salg
- **Stald**
 - Større fordøjelse af grovfoderet → Højere ydelse
 - Reduceret indkøb af protein → Højere selvforsyningsgrad
- **Økonomi**
 - Ingen gevinst ved at øge til 6 slæt
 - 5 slæt giver det bedste resultat også i forhold til 4 slæt

4 =>5 slæt - Økologi

- Basis: 4 slæt
- Udbyttetab kløvergræs: 0 %

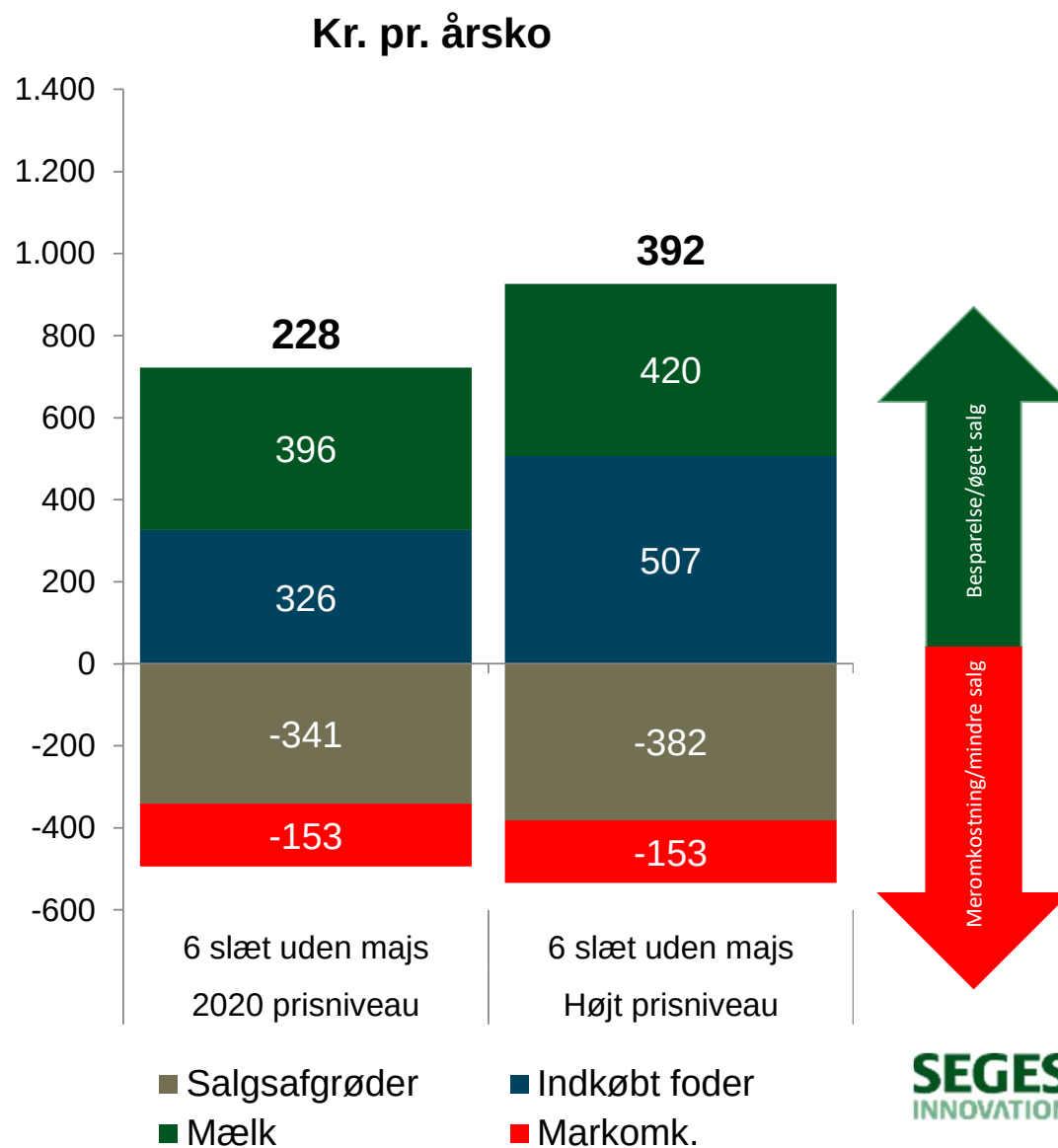
Nøgletal pr. årsko:

- C-blanding: -192 kg TS
- Foderkorn: +98 kg TS
- Kløvergræs: +94 kg TS
- Ha med kløvergræs: +3 %
- Ydelse: +150 kg EKM



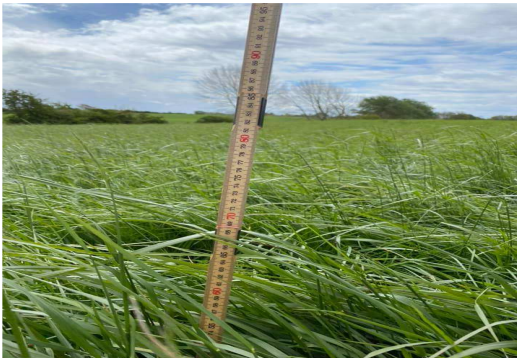
5 => 6 slæt - Økologi

- Basis: 5 slæt
- Råvarepriser, kr./kg
 - C-blanding: 4,4 / 5,8
 - Korn: 2,3 / 2,6
 - Mælk: 3,3 / 3,5



Slæt strategi

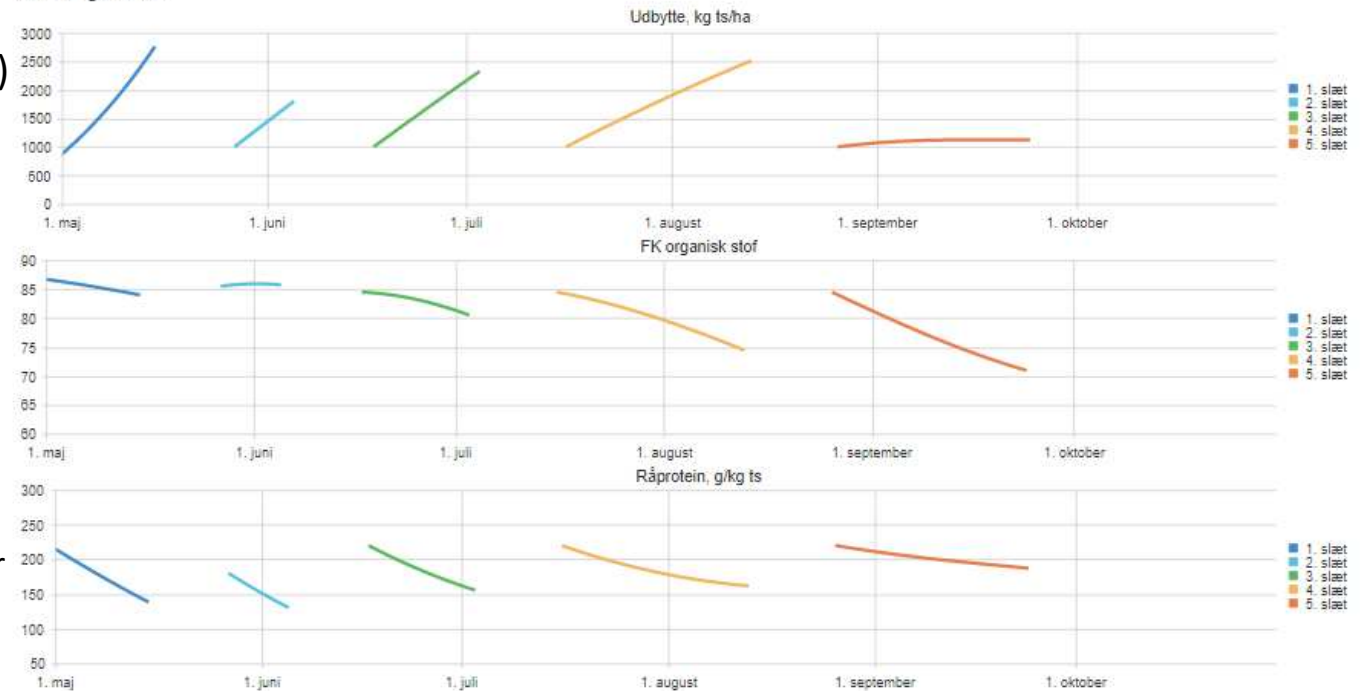
- Slæt strategi værktøj (Landbrugsinfo)
 - Lokalitet, blanding og antal slæt
 - Tidlig 1. slæt 15/5
 - 3 ⇔ 4 ⇔ 7 ⇔ 7 uger
 - Kogræs 1+2+3+(5)
 - Kviegræs 4 slæt
- Kalender værktøj
 - Start dato i kalenderen
 - De næste datoer giver sig selv
 - Gummistøvler og friskgræs analyser
 - Aftale med maskinstation



Slættidspunkter:

1. slæt	2. slæt	3. slæt	4. slæt	5. slæt
Dato	Dage	Dato	Dage	Dato
15/05	21	5/06	28	3/07
			41	13/08
				42
				24/09

Udviklingskurver:



Resultater:

		1. slæt	2. slæt	3. slæt	4. slæt	5. slæt	Total
Dato	Mål	15/05	5/06	3/07	13/08	24/09	
	Opnået	--/--					
Udbytte, kg ts/ha	Mål	2.760	1.802	2.325	2.510	1.127	10.522
	Opnået						10.522
FK organisk stof	Mål	84,0	85,7	80,5	74,4	70,9	79,8
	Opnået						79,8
Råprotein, g/kg ts	Mål	138	130	156	162	187	151
	Opnået						151,1



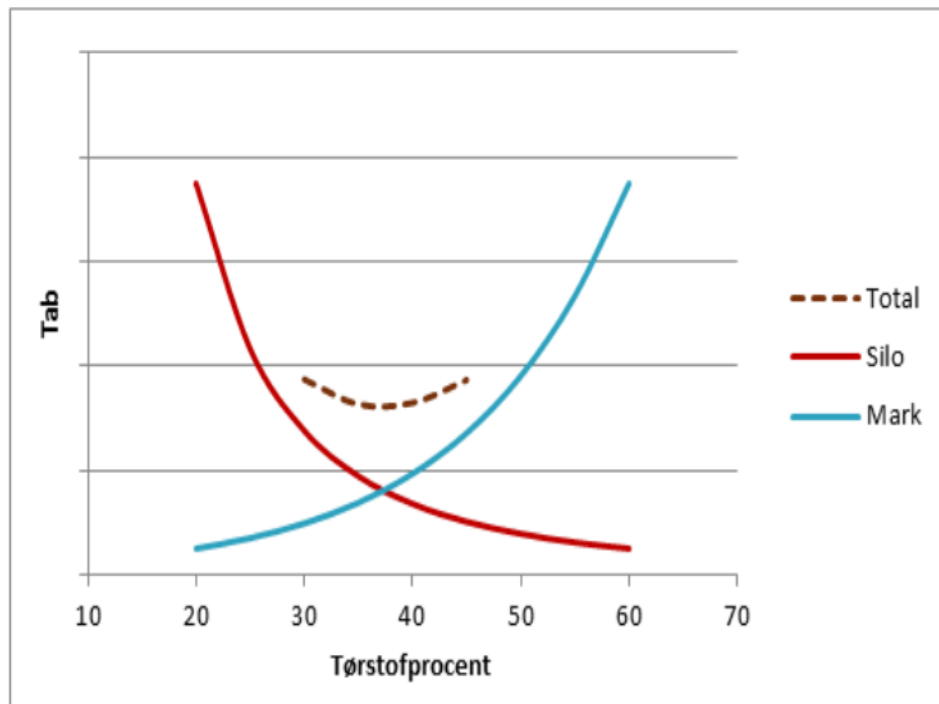
Tørstof og tab i mark og stald

Godt håndværk

1.Slæt 2021

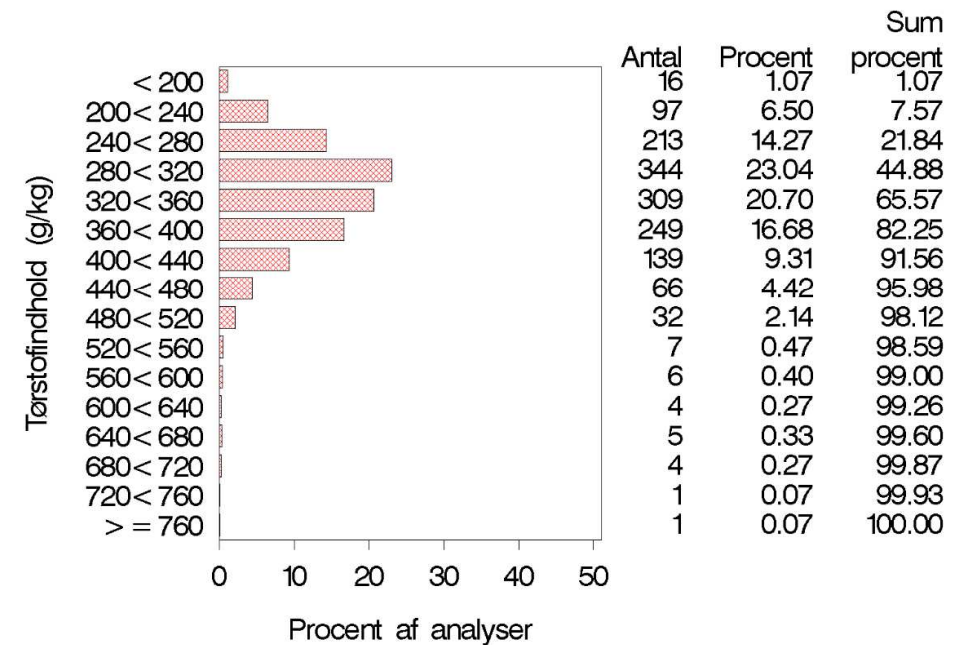
45% analyser under 32% tørstof

20% analyser over 36%



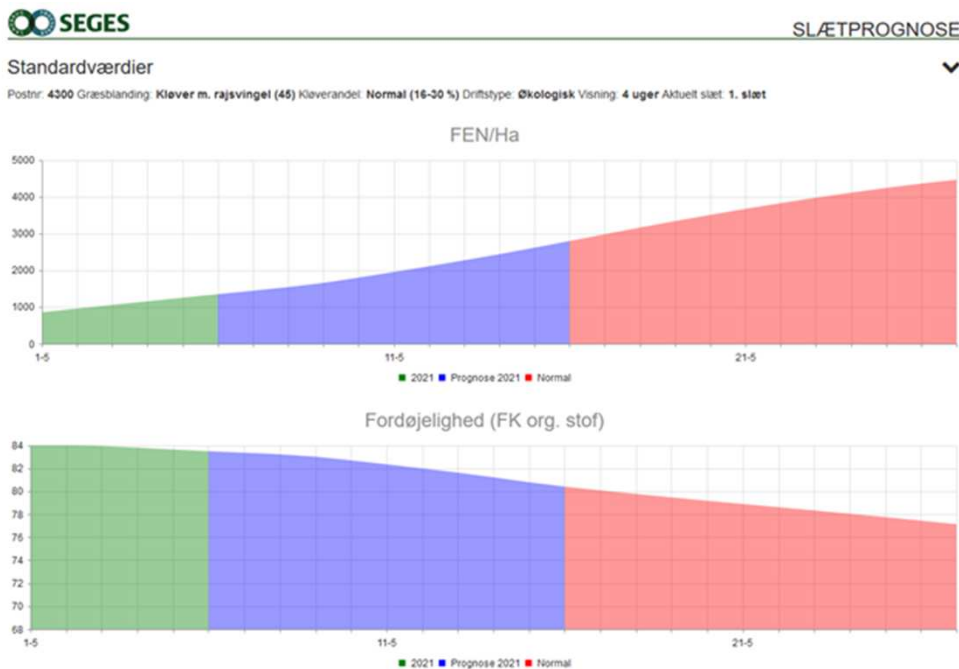
Figur 1. Tab i mark og silo samt totalt konserveringstab ved forskellig grad af fortørring.

Kløvergræsensilage, fordelingen af tørstofindhold (g/kg)

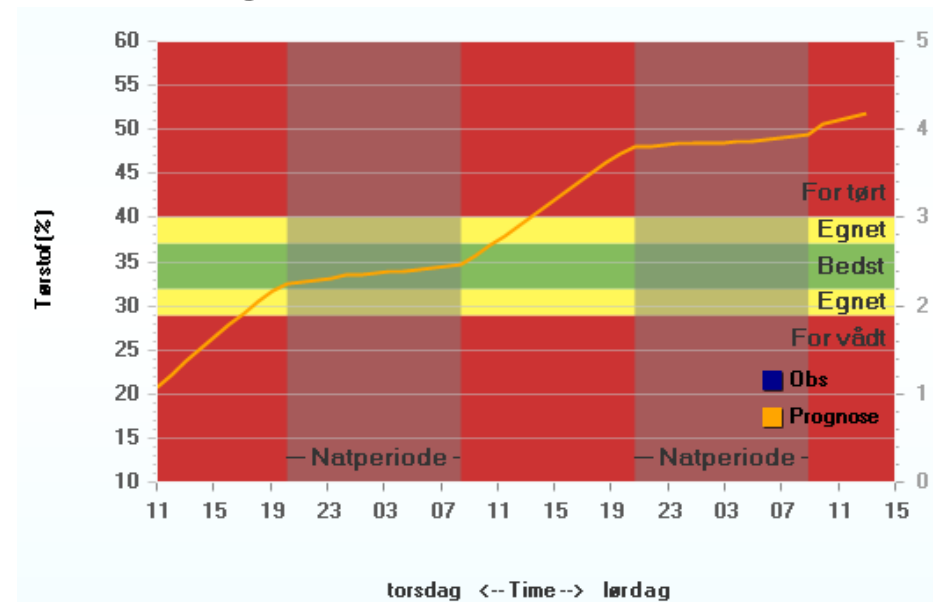


Planlægning

Slætprognose



Fortørring



Skive (7800) Græsblanding Kløver m. rajsvingel (45)

Skårtype Tørstof (kg/ha) Skårlægning Vending (kun bredt skår) Sammenrivning (kun bredt skår) Forventet TS %

Bredt skår 3500 fr 08:00 til 12:00 Ingen 12

Beregn



Effekt af tørstof 25-28% => 32-36%

- Mere AAT pga. mindre proteinnedbrydning ca. 5 gram/kg ts
- Holde/hæve niveau af AAT i rationen
- Mindre indkøbt AAT
- Øget foderoptagelse pga. smagbarhed m.m
- Øget grovfoder andel i rationen



A green tractor with yellow wheels is pulling a large green and white trailer filled with fresh grass. The trailer has the website 'www.grasstech.ie' on its side and 'PRO-CUT GT120' on its front. The scene is set in a lush green field under a blue sky with scattered clouds.

Frisk græs på stald

SEGES



Foto: Torben Frandsen

Staldfodring med frisk græs kontra afgræsning – fordele og ulemper

Fordele	Ulemper
Muligt at benytte arealer, som ikke er oplagte til afgræsning	Øget tidsforbrug
Lettere græsmanagement – opretholde samme stubhøjde og græskvalitet	Større daglige variationer i tørstof
Større græsudnyttelsesgrad indenfor marken	Investering i specialiseret maskine
	Øget behov for ædepladser

Protein kvalitet på frisk græs er helt i top



Opsamling på staldfodring med frisk græs

- Staldfodring med frisk græs giver mulighed for fodring med store mængder græs
 - Protein kvalitet i græsset og prisen på indkøbt protein
- Staldfodring med frisk græs giver højere mælkeydelse end afgræsning
 - Sammenligningen til TMR er lidt mere tvetydig
- Optimal græsmængde er 3.000-3.500 kg TS/ha ved høst
- Minimal behandling af græsset ved høst giver det bedste resultat
 - Zero-grazer
- Fokus på græsmarkens produktivitet og udnyttelse er en nøgle til øget fortjeneste

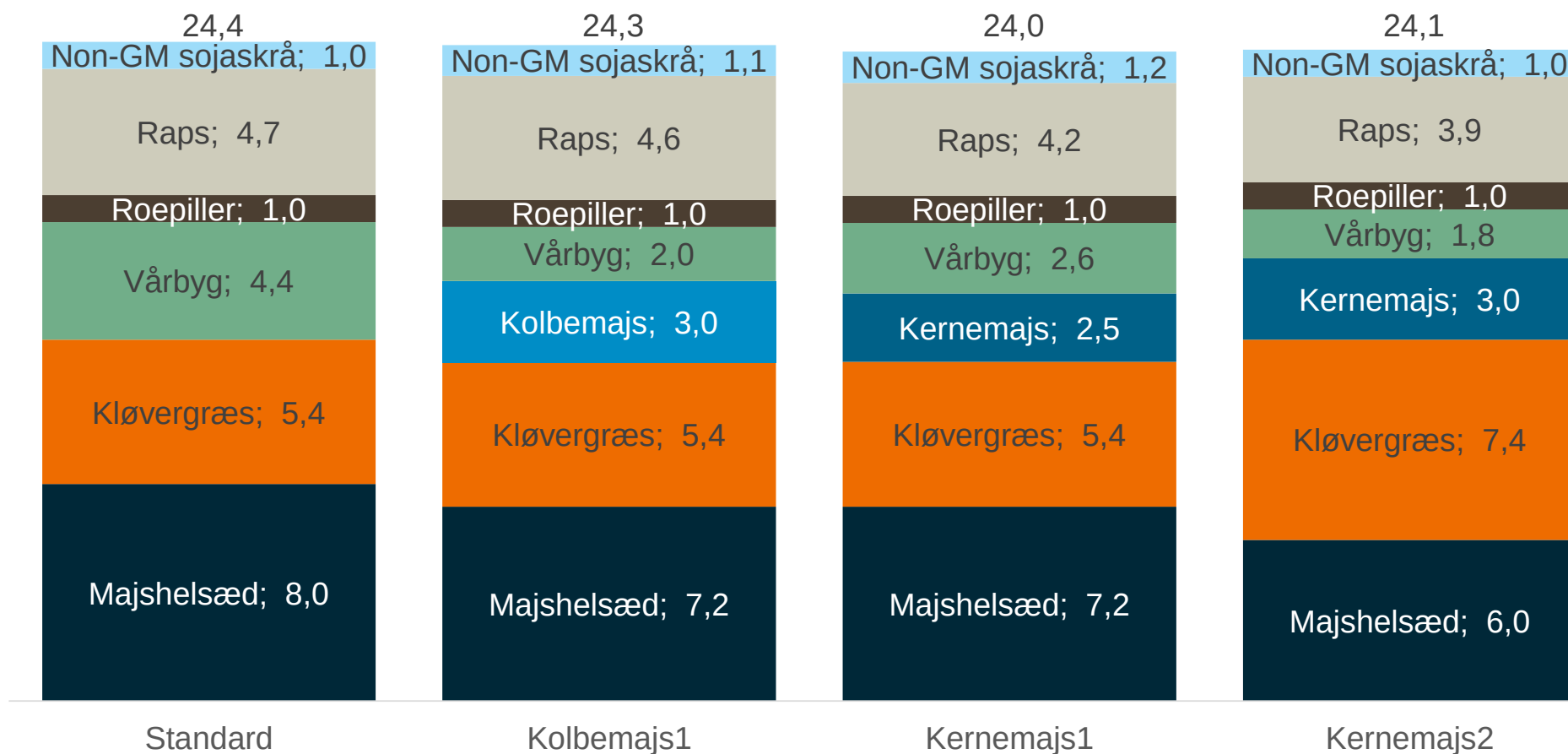
Modelbedrift



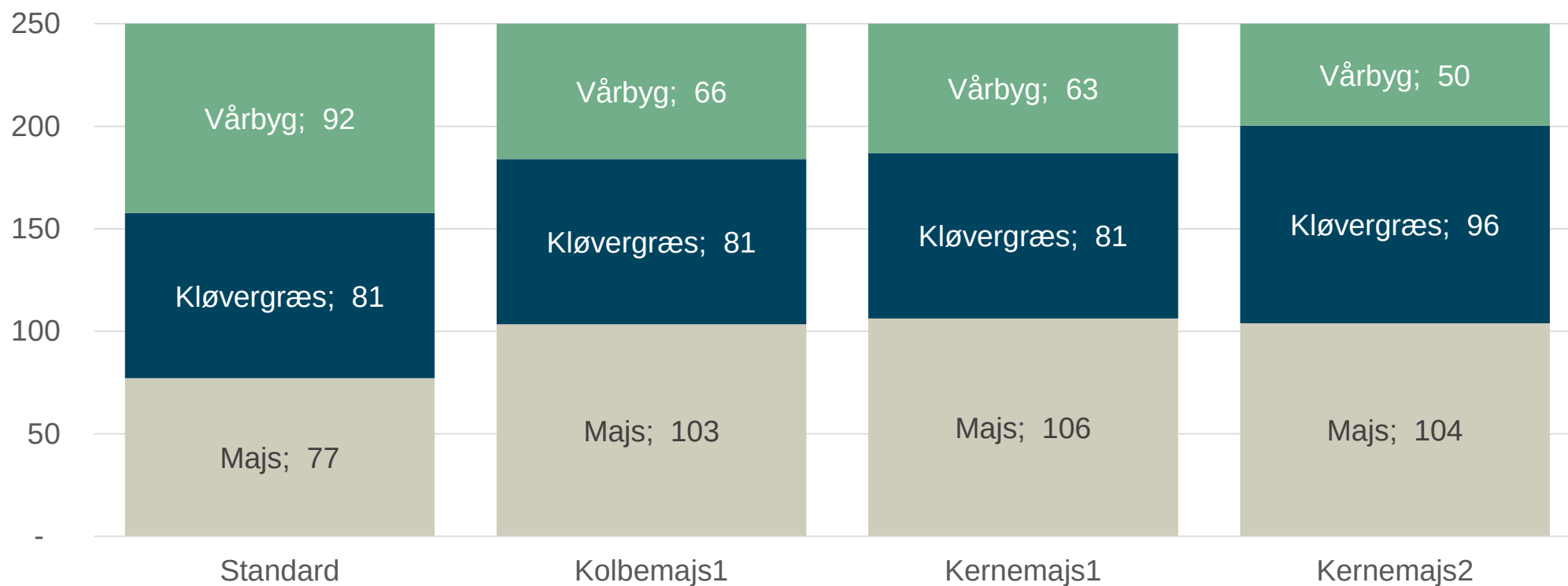
Foto: Henniag Sjørstev Lyngvåg

- 300 årskøer stor race
- 12.000 kg EKM
- 300 årsopdræt
- Stalde med sand i sengebåse
- 250 ha vandet sandjord
- FMS - foderplanlægning

Foderplan i kg TS pr. ko pr. dag – 12.000 kg EKM

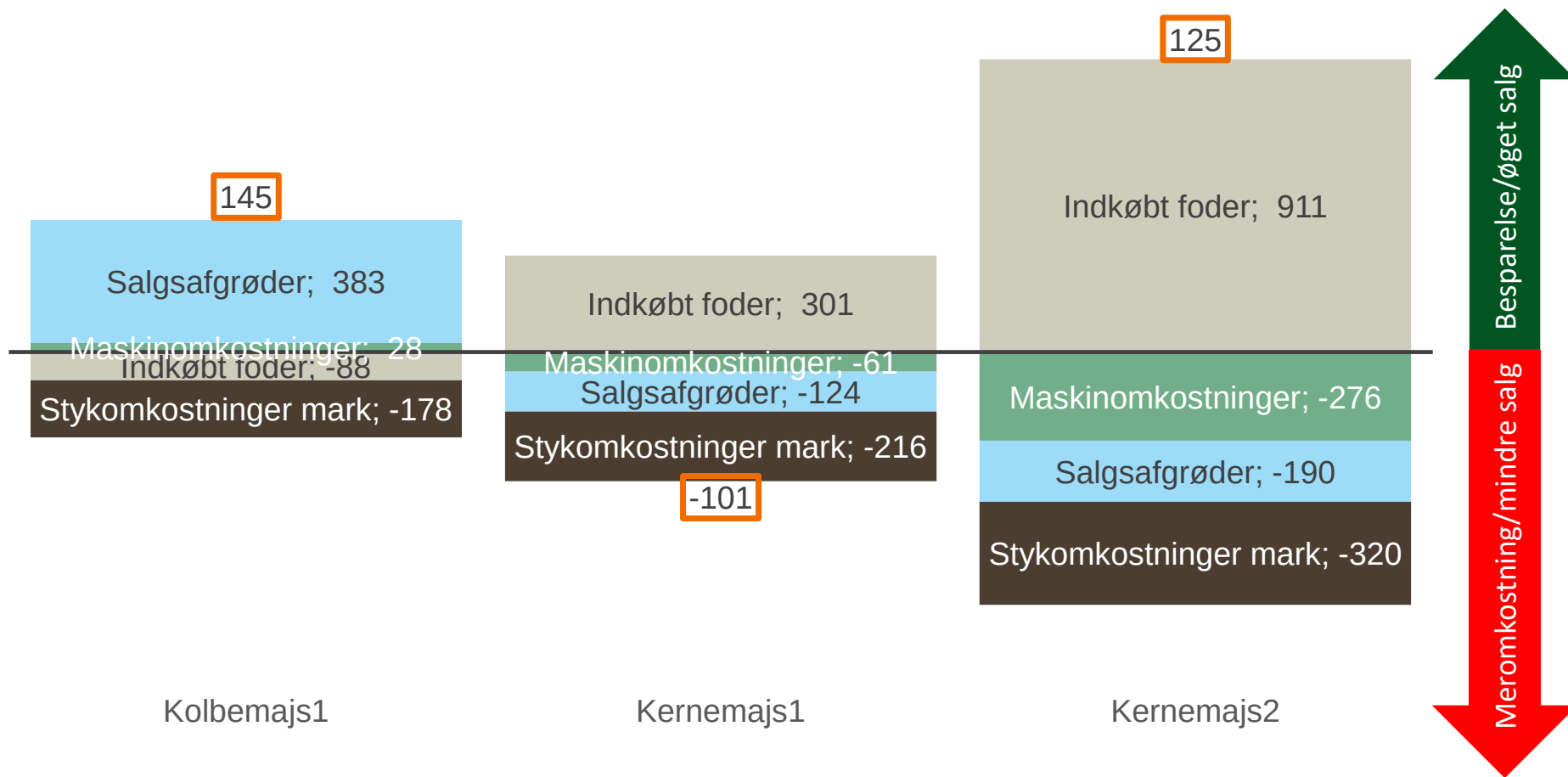


Markplanen i udgangspunkt og 3 alternativer



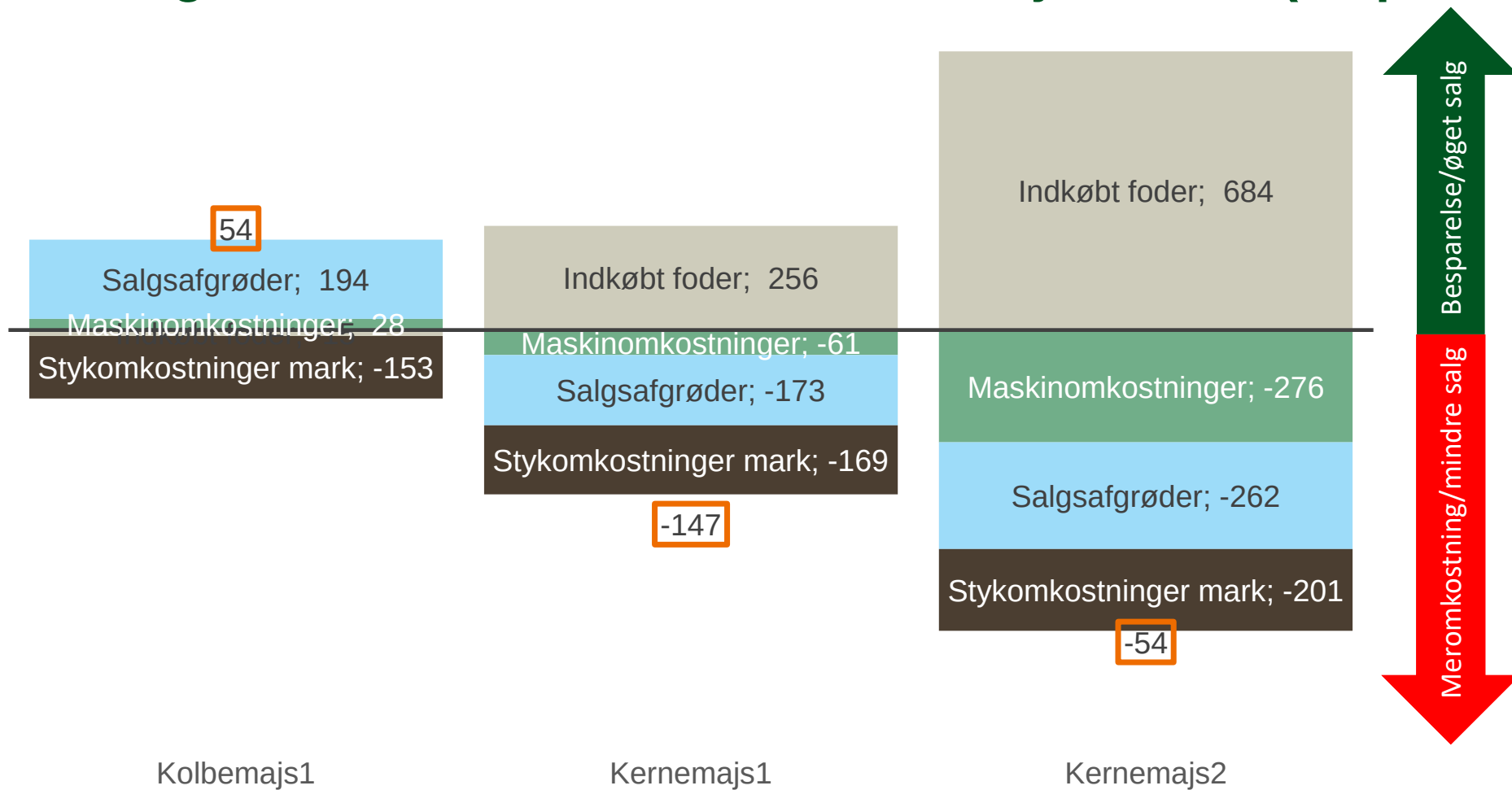
Ændring i økonomi ved alternativer til majshelsæd (kr. pr. årsko)

Prognose 2022



Økonomien på langt sigt vurderes i forhold til 2020-priser

Ændring i økonomi ved alternativer til majshelsæd (kr. pr. årsko)



Kolbemajs er godt når:

- Udbytte i forhold til vårbyg er over 11.200/5.900 FEN helsæd/kg kerne (1,9)

Kernemajs kræver derudover

- Gevinst fra reduktion af indkøbt foder
- Værdi af egen proteinforsyning fra kløvergræs



Kolbe- og kernemajs er gode værktøjer
til at udjævne udbytteudsving fra år til år

Hestebønner, ærter og lupiner



- Dyrkning af bælgplanter er for planteavlere (Plads i sædskifte)
- Konkurrence med vårbyg (Høje gødningspriser gør det interessant!)
- Hestebønner fungerer fint i foderrationen med op til 4 kg ts
- Med 2022 prissæt (Korn 190 ⇔ Hestebønner 275 (145%))
 - Hestebønner indgår i foderoptimering ved priser op til 160% af vårbyg pris
 - Hestebønner er bedre end ærter i foderrationen indgår op til 160% af vårbyg pris
 - Lupiner indgår i foderoptimering ved priser op til 200% (økologi)
 - Der er plads til en gevinst for både mælkeproducent og planteavler
 - Forfrugts værdi er en vigtig del af regnestykket for planteavler



Håndtering af korn, hestebønner



Tilsætning af syrer m.m.



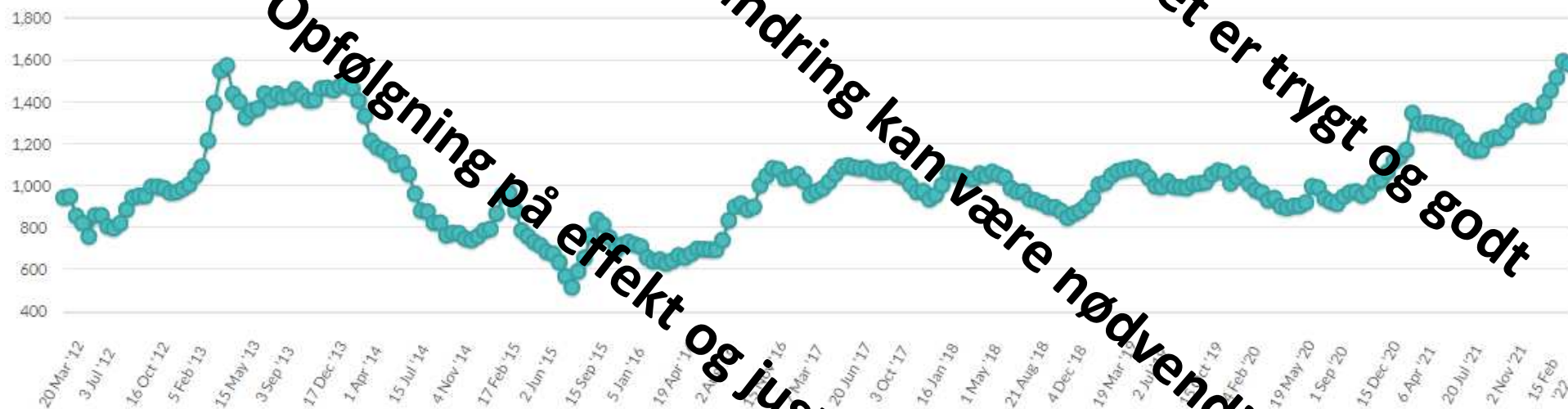
- Varmedannelse starter i stakken
 - Ensilerings teknik i mark og stak
 - Ensileringsmidler kan give en mere stabil ensilage (ca. 4-7 øre/FEN)
 - Udtagningsteknik, der er plads til forbedringer
 - Tab i stak målt til 10-15% ud over normalt ensileringsstab
- Koen kan ikke lide varmt foder, det skal stoppes
 - Opfølgning på foderbordet (Hænder og næse skal i brug!)
 - Udfodrings hyppighed 1=> 2 gange
 - Tidspunkt på døgnet Morgen => Aften
 - Vandtilsætning kan øge tendens til varmedannelse
 - Syre/syre produkter virker
 - Rene syrer (propion og myresyre) kræver HACCP (40 kr/tons) => 10 øre/FEN
 - Blandingsprodukter kræver ikke HACCP (60 kr/tons) => ca. 15 øre/FEN



Priser går op og ned

GDT Price Index over 10 years

The GDT Price Index is calculated from the total quantity sold in a Trading Event across all products, contract periods and sellers. For more information on the price index calculation, please go to our "How GDT Events work" page.



Rapsskrå

03/22 - 04/22		↗
05/22 - 07/22	kr. 408,00	↗
08/22 - 10/22	kr. 316,00	↗
11/22 - 01/23	kr. 309,00	↗
02/23 - 04/23	kr. 305,00	↗

Rapsskrå

03/22 - 04/22		↗
05/22 - 07/22		↗
08/22 - 10/22	kr. 357,50	↗
11/22 - 04/23	kr. 352,00	↗



NonGm soyaskrå er ikke på hylden?



60% majs og 40% græs Korn 200 kr/100 kg Rapskage 400 kr/100 kg Rapsskrå 390 kr/100 kg Soyaskrå (1,5 kg) 700/450 kr/100 kg	Effekt 12 mdr 12.000 kg EKM	Bemærkning
Ophør med levering af NonGM mælk Udskiftning til konventionel soyaskrå	11 øre/kg mælk = 1320 kr/årsko Foderbesparelse = 1369 kr/årsko	3 mdr omlægning uden kompensation 342 kr i foderudgift/årsko
Levering af NonGM mælk - Soyaskrå + Rapskager/rapsskrå	Foderbesparelse = ca. 1200 kr/årsko	Svært at holde protein og AAT niveau Maksimal ydelsesnedgang: Restbeløb 2 kr/kg EKM => 600 kg/ko Strække soyaskrå 1,5 => 0,5 kg
Alternativer i blanding - Majs/kornbærme - Majs gluten - Palmekager - Hestebønner/ærter/lupiner - ?		Få en beregnet sammensætning Få beregning af pris Vær opmærksom på variation i råvarer Hold tæt kontakt til foderstof

