



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Kvæg

De bedste strategier for foder til kvæg

Plantekongres 2013
Herning Kongrescenter

Rudolf Thøgersen

PARTNER I
DLBR[®]
DANSK
LANDBRUGSRÅDGIVNING

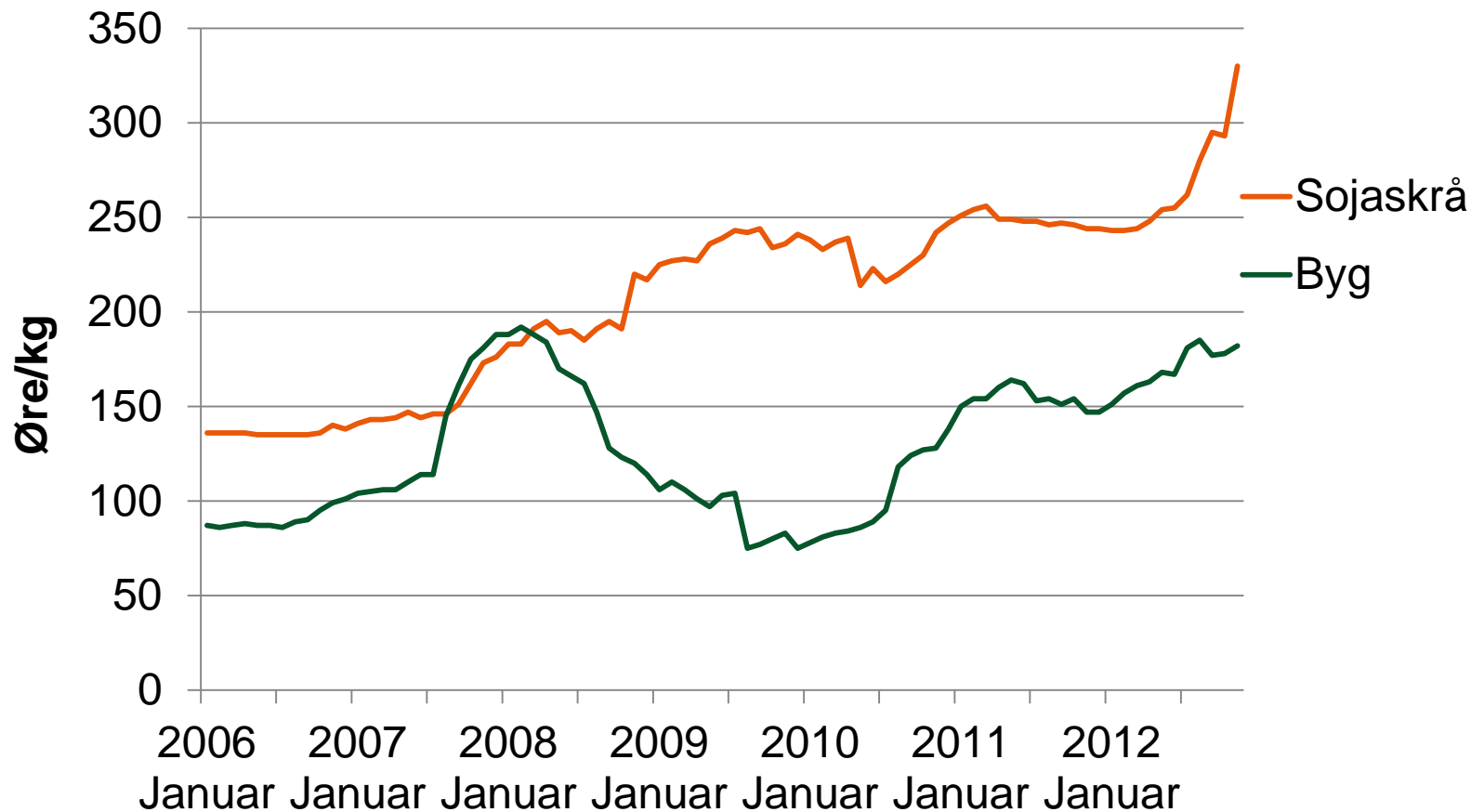




Disposition

- Baggrund
- Græs/majs-andel
- Hestebønner
- Kolbemajs
- Roer – friske eller ensilerede

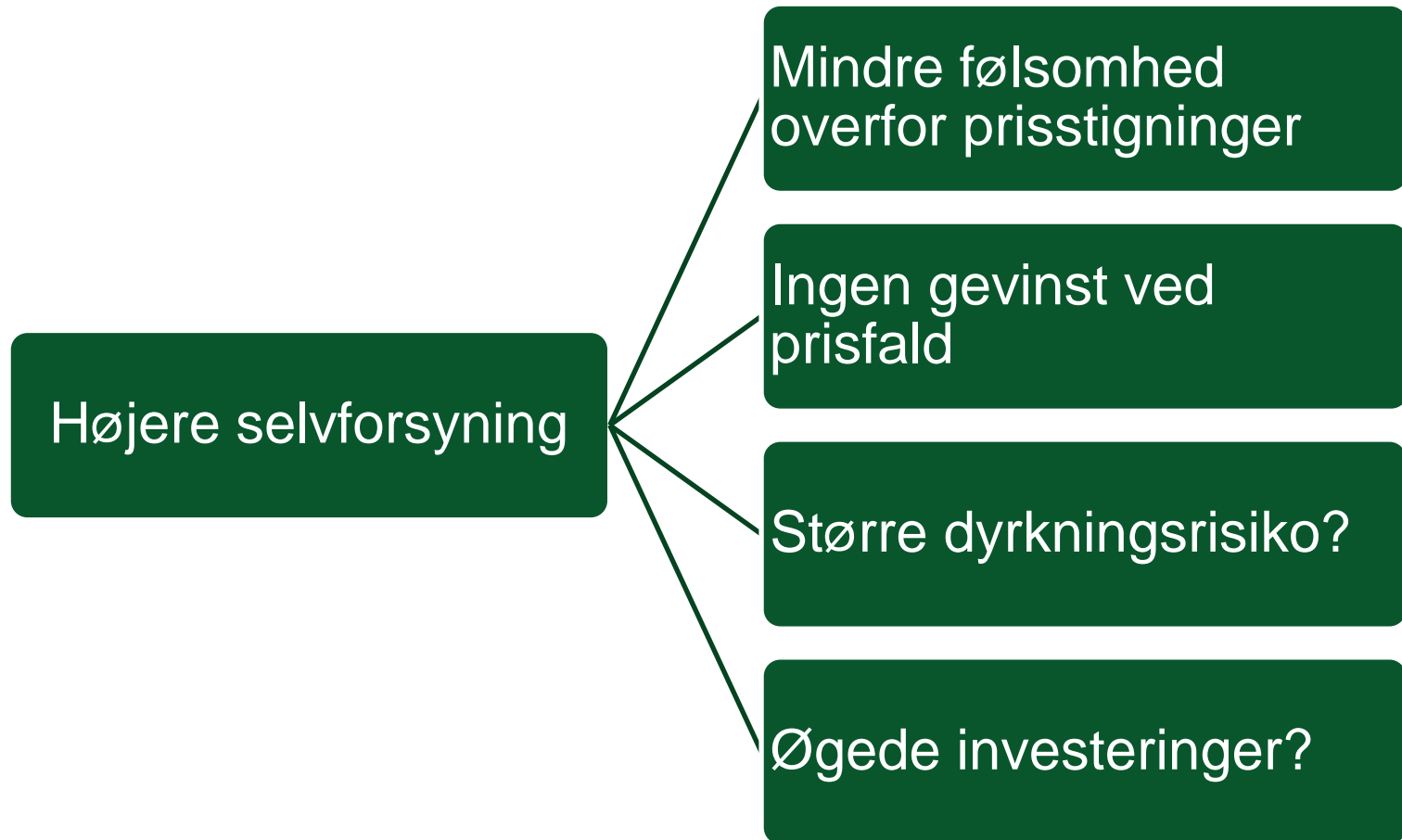
Store udsving i foderpriser*



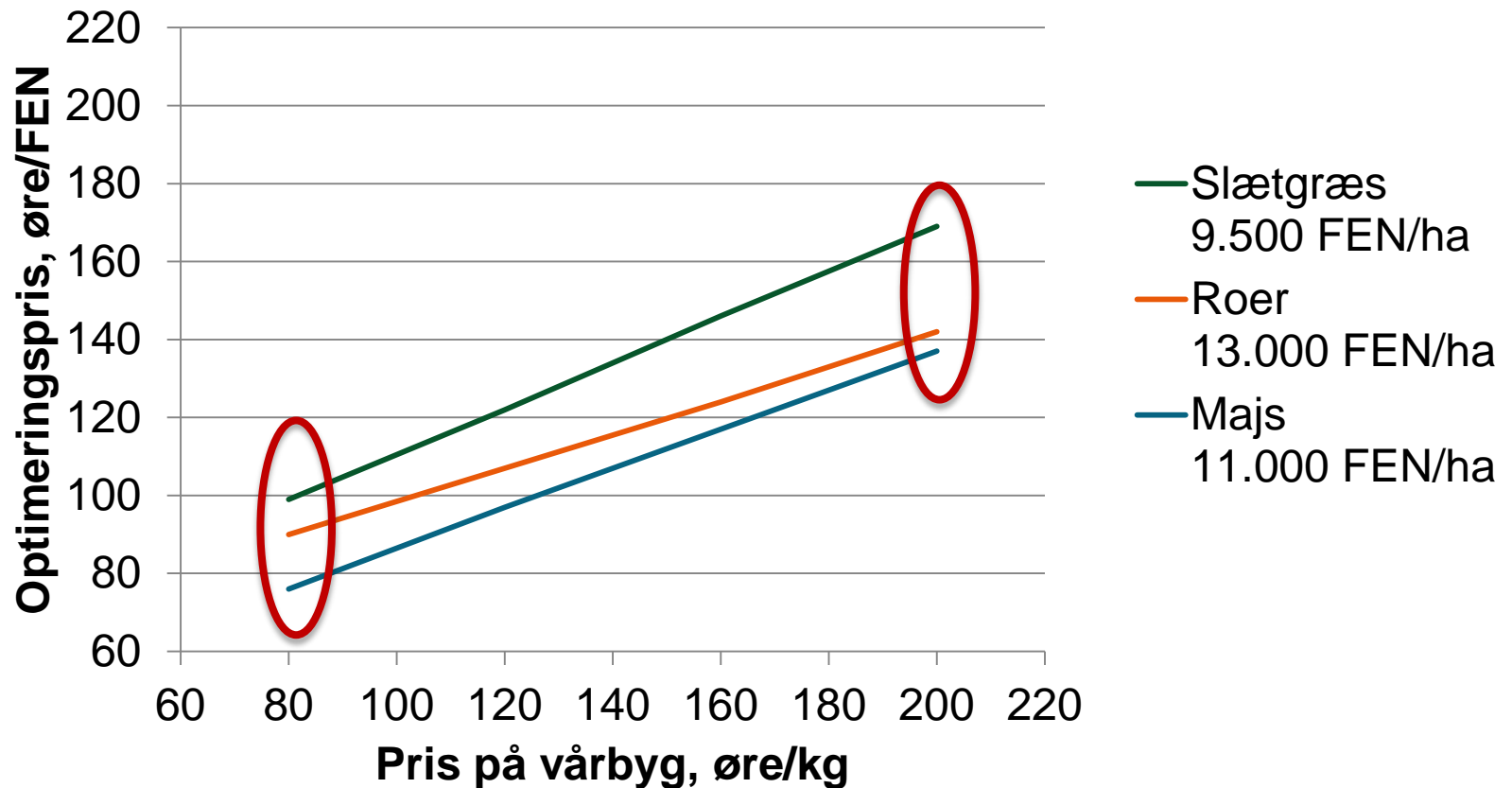
* Gns. faktureret købspris ab gård

Kilde: www.farmtalonline.dk

Højere selvforsyning – et værn mod prisstigninger, men ikke uden risiko



Prisen for afgrøder med højt udbytte stiger mindre end prisen på korn



Proteinprisen afhænger af prisforholdet mellem proteinkilde og korn

	Pris på sojaskrå, øre/kg		
Pris på korn*, øre/kg	200	300	400
	<i>Pris for suppleringsprotein, øre/kg</i>		
80	301	580	858
120	173	452	730
160	46	324	603
200	-82	196	475

* ½ byg og ½ hvede

Kløvergræs er den vigtigste proteinkilde, men hestebønner er et interessant supplement

JB 5 - 6		Slætgræs	Majshelsæd	Vårbyg	Hestebønner
Udbytte energi*	FEN/ha	9.500	11.000	4.800	5.200
Udbytte råprotein	Kg/ha	1.950	1.000	500	1.400
Udbytte stivelse	Kg/ha	175	4.200	3.000	2.100

*Kilde: www.farmtalonline.dk

Toastning af hestebønner øger AAT-værdien til samme niveau som rapsskrå

Næringsstofindhold og foderværdi

		Hestebønner ubehandlede	Hestebønner toastede*	Rapsskrå
Råprotein	g/kg TS	302	302	389
AAT20	g/kg TS	113	149	145
PBV20	g/kg TS	142	100	180
NEL20	MJ/kg TS	8,25	8,25	6,63

* Skønnede værdier. Afventer resultater fra forsøg.

Gårdtoaster til varmebehandling af hjemmeavlet protein



- Kapacitet 2½ - 3 ton/døgn
- Omkostning 30 øre pr. kg ved 200 ton pr. år

Modelejendom



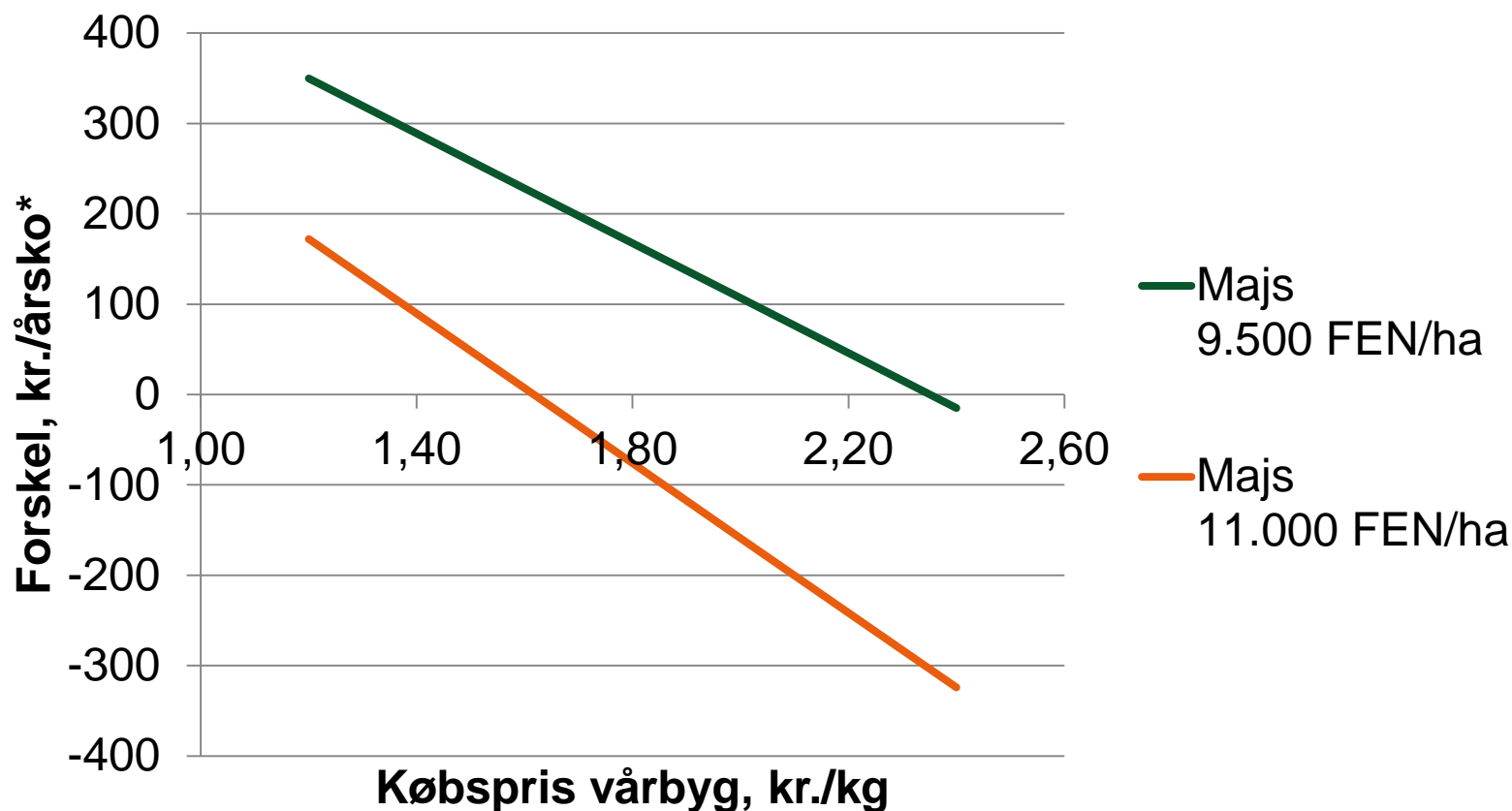
- JB 5 – 6
- Stor race, 10.000 kg EKM/årsko
- 1 ha pr. årsko inkl. opdræt (1,7 DE/ha)

Afgrøder	Udbytter
Kløvergræsensilage, 5 slæt	9.500 FEN/ha
Majshelsædsensilage	11.000 FEN/ha
Kolbemajsensilage	9.300 FEN/ha
Foderroer	13.000 FEN/ha
Foderroer inkl. top, ensileret	15.400 FEN/ha
Vårbyg	56 hkg/ha
Hestebønner	55 hkg/ha

Eksempler på foderrationer med øget selvforsyning med protein

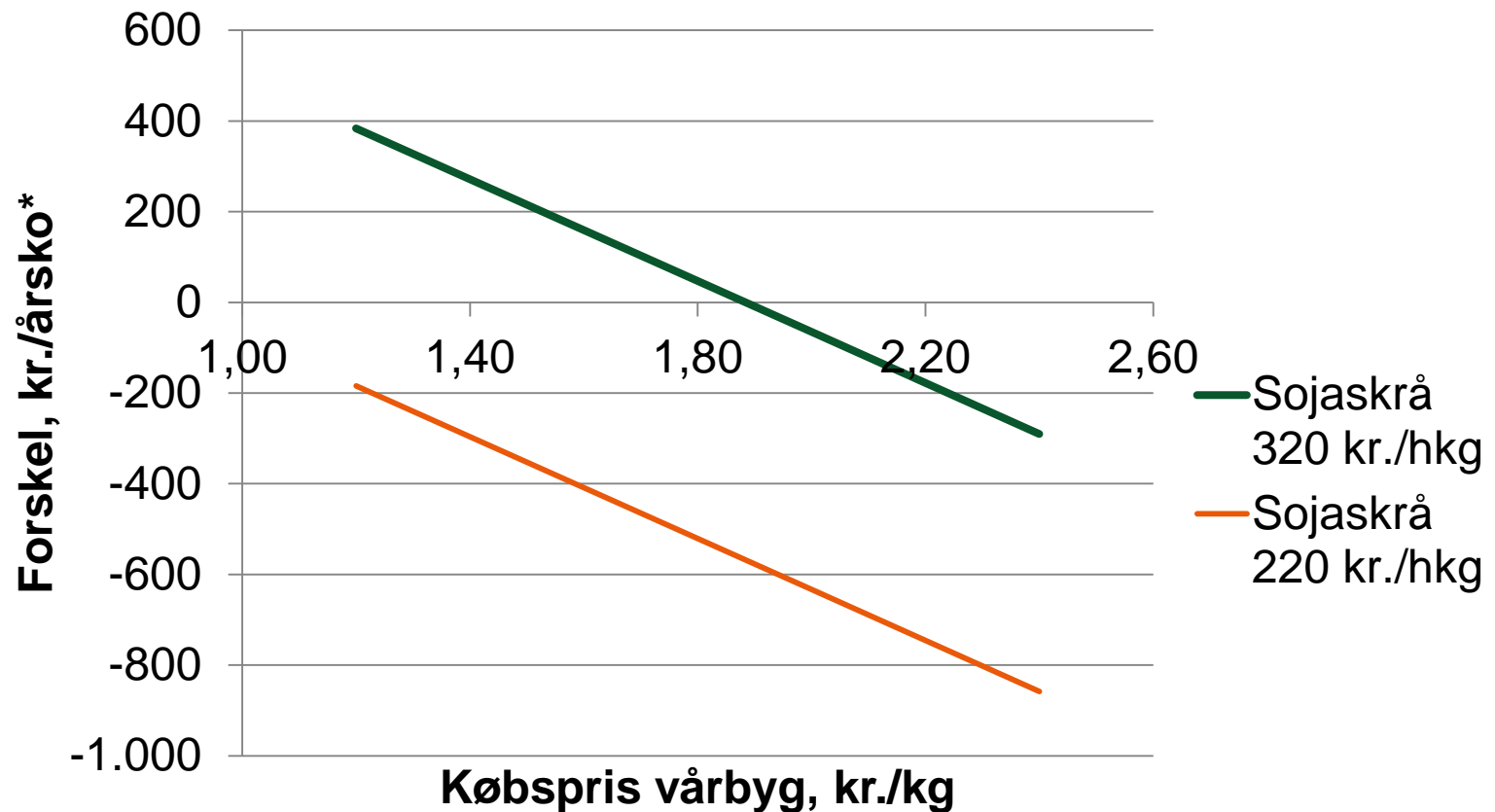
	1/3 græs 2/3 majs	2/3 græs 1/3 majs	1/3 græs 2/3 majs Hestebønner
Kl.græsensilage (6,0 MJ/kg TS)	4,8	9,4	4,8
Majsensilage (6,4 MJ/kg TS)	9,5	4,8	9,7
Valset byg	3,9	5,1	0,8
Roepiller	0,5	0,2	0,6
Vegetabilsk fedt	0,2	0,2	0,2
Rapskage 10,5% fedt	1,8	1,4	1,9
Sojaskrå	1,6	1,3	
Hestebønner toasted			4,3
Foderoptagelse i alt	22,3	22,5	22,2

Økonomi i at øge græsandelen fra 1/3 til 2/3



* Før lager og udfodringsomkostninger

Økonomi i hjemmeavlede toastede hestebønner

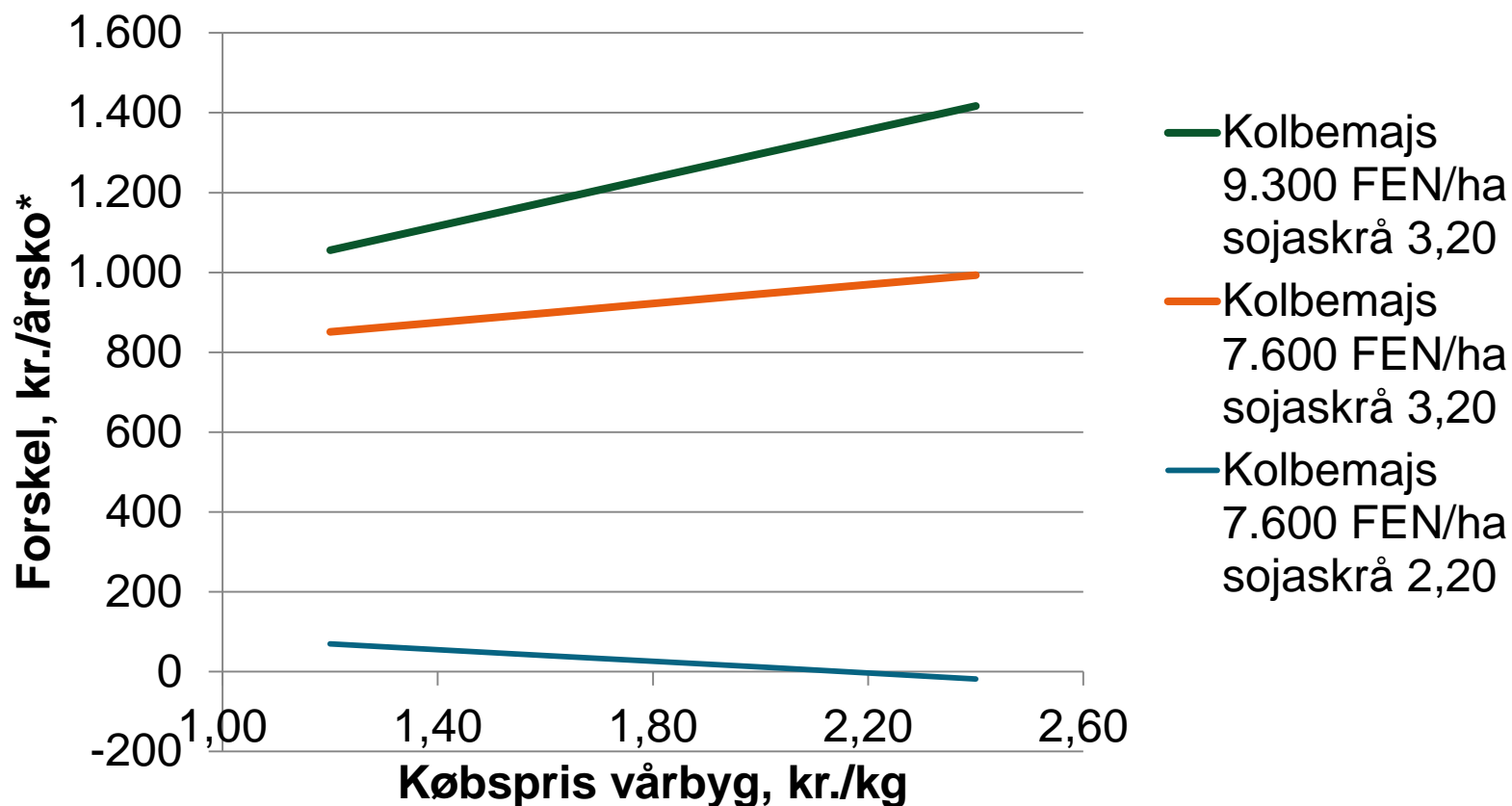


* Før lager og udfodringsomkostninger

Eksempel på foderration med kolbemajs

	33% græs 67% majs	100% græs kolbemajs
Kl.græsensilage (6,0 MJ/kg TS)	4,8	10,5
Majsensilage (6,4 MJ/kg TS)	9,5	
Kolbemajsensilage		8,8
Valset byg	3,9	
Roepiller	0,5	0,2
Vegetabilsk fedt	0,2	0,2
Rapskage 10,5% fedt	1,8	0,4
Sojaskrå	1,6	1,7

Økonomi i 100% græsensilage kombineret med kolbemajs



* Før lager og udfodringsomkostninger

Stort potentiale i foderroer – men hvordan?



Krav til fodring med roer

- Rengjorte for at minimere forurening med jord
- Stærkt findelte for at undgå sortering i fuldfoderblanding
 - Især ved fodring med friske roer og reduceret foderbord
 - Problemet er mindre, når roerne er ensilerede

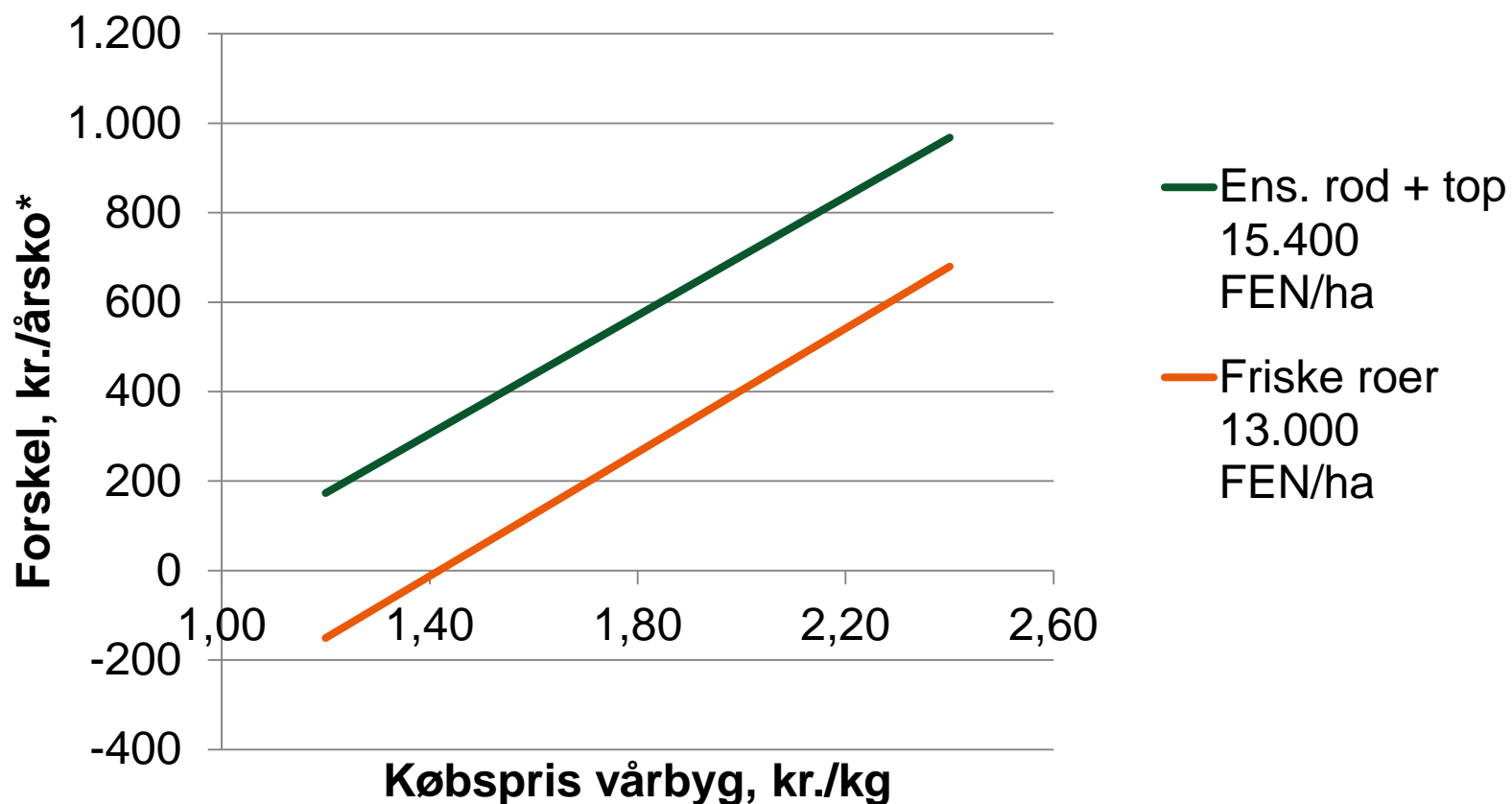
Ensilering af roer øger energiværdien, men reducerer AAT

		Foderroer	Samensileret roemasse
Sukker	g/kg TS	680	40
Mælkesyre	g/kg TS	0	100
Eddikesyre	g/kg TS	0	50
Ethanol	g/kg TS	0	200
NEL20	MJ/kg TS	6,57	7,44
AAT20	g/kg TS	98	65
PBV20	g/kg TS	-81	-29

Eksempler på foderrationer med samensilerede eller friske roer

	33% græs 67% majs	34% græs 66% majs Ens. roer	60% græs 40% majs Friske roer
Kl.græsensilage (6,0 MJ/kg TS)	4,8	4,8	7,0
Majsensilage (6,4 MJ/kg TS)	9,5	9,2	4,8
Roer		2,3	5,7
Valset byg	3,9	2,0	
Roepiller	0,5		1,4
Vegetabilsk fedt	0,2	0,2	0,2
Rapskage 10,5% fedt	1,8	1,9	3,5
Sojaskrå	1,6	1,7	0,6

Økonomi i samensilerede eller friske roer



* Før lager og udfodringsomkostninger

Konklusion

- Græs bliver mere konkurrencedygtig ved en høj proteinpris og lav kornpris
- Hestebønner er en interessant proteinkilde ved en høj proteinpris
- Kombination af slætgræs og kolbemajs giver høj selvforsyning og er meget konkurrencedygtig ved høje korn- og/eller proteinpriser
- Stort potentiale i ensilerede roer ved en høj kornpris, men der er behov for et teknologiløft
- Tag udgangspunkt i den enkelte bedrifts forudsætninger – brug





Tak for opmærksomheden