



Økologisk kvægproduktion

Særlige fokusområder for økologer

Arne Munk, VFL, Økologi
Sabro Kro
2. juli 2014





Disposition – særlige fokusområder for økologer

- Få tal om økologisk kvægproduktion
- De største udfordringer?
- Produktionsøkonomi
- Avl i økologisk kvægproduktion
- Sundhed i økologisk kvægproduktion
- Lidt om bedriften vi skal besøge

Detailomsætning i Danmark af økologiske fødevarer i 2013

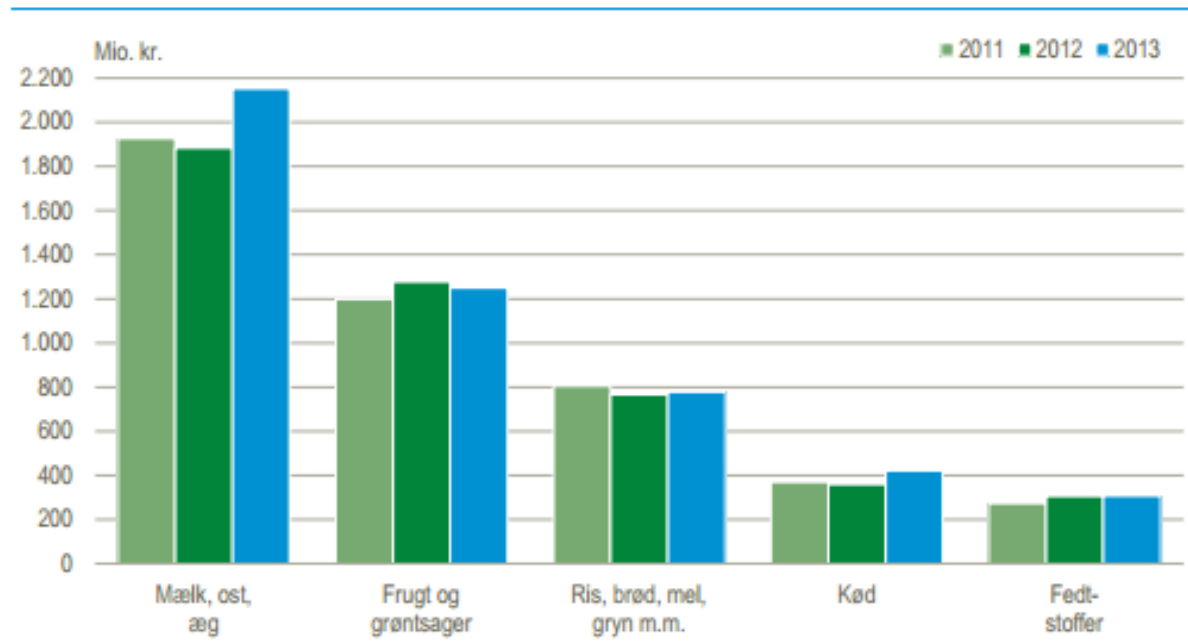
I alt 5,8 mia. kr.

Heraf udgør:

Mejeriprodukter 1,7 mia. kr.
(29 %)

Okse- og kalvekød 0,14 mia.
kr. (2 %)

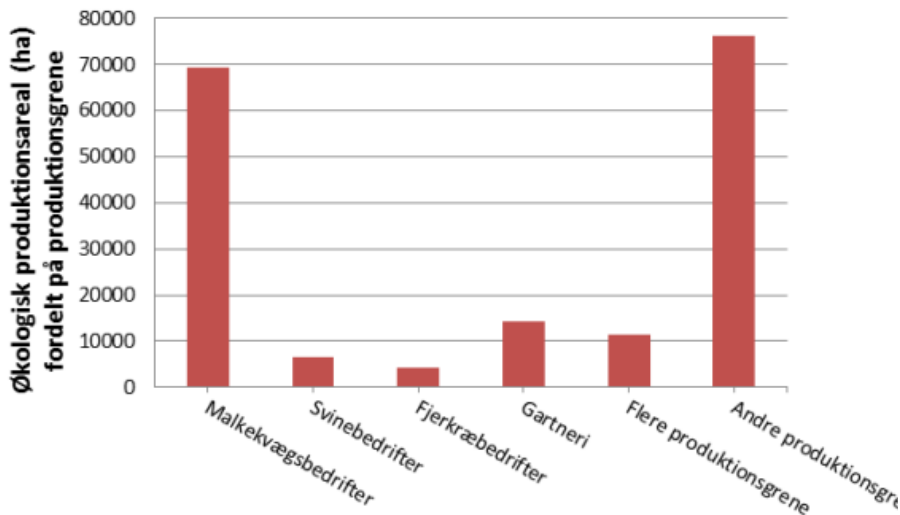
Detailomsætningen af økologiske fødevarer



Anm.: Figuren viser ikke alle varegrupper.

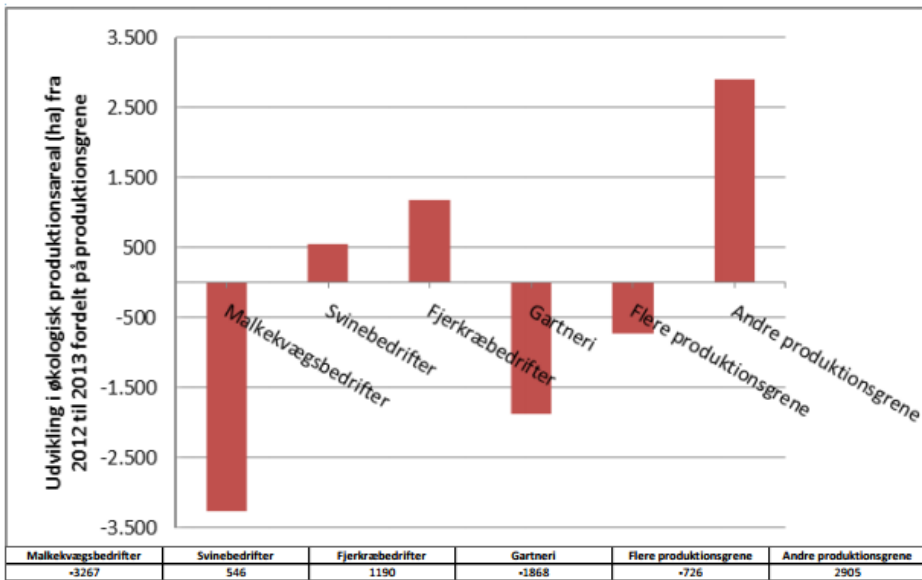
Kilde: Nyt fra Danmarks Statistik 2014, nr. 217

Statistik over økologiske jordbrugsbedrifter 2013 (NAER, juni 2014)



Malkekvægsbedrifter				Svinebedrifter				Fjerkræbedrifter				Gartneri				Flere produktionsgrene				Andre produktionsgrene					
Ikke påbeg.	Under øko-oml.	Øko-oml.	logisk I alt	Ikke påbeg.	Under øko-oml.	Øko-oml.	logisk I alt	Ikke påbeg.	Under øko-oml.	Øko-oml.	logisk I alt	Ikke påbeg.	Under øko-oml.	Øko-oml.	logisk I alt	Ikke påbeg.	Under øko-oml.	Øko-oml.	logisk I alt	Ikke påbeg.	Under øko-oml.	Øko-oml.	logisk I alt		
14	4604	64693	69311	126	1448	4820	6394	29	1479	2697	4205	0	927	13236	14163	4	699	10829	11532	672	6716	68724			

Figur 4. Økologiske bedrifters produktionsarealer i 2013 opgjort på landsplan, fordelt på produktionsgrene.



Figur 5. Udvikling i økologiske produktionsarealer fra 2012 til 2013 opgjort på landsplan, fordelt på produktionsgrene.

Facts om størrelse og areal mv.

	2012		
	Øko.	Konv.	Økoandel
Antal malkekvægsbedrifter	409	3.478	11,7 %
Antal malkekøer	58.000	518.000	10,1 %
Antal malkekøer/bedrift	142	149	
Antal hektar	183	135	
Ha pr. årsko	1,3	0,9	
Mælkeydelse, Kg EKM pr. årsko	8.136	9.012	

- Mælkeydelse 9 % lavere
- Markudbytter 20-30 % lavere
- Mælkepris 19 % højere
- Højere finansieringsomkostninger

Driftsresultat for heltids mælkeproducenter i perioden 2007 - 2012



De største udfordringer?

- Strukturudvikling – hvor bevæger den økologiske kvægproduktion hen
 - Konkurrenceevne ift. konventionel produktion
 - Mælkepris
 - Markudbytter
 - Foderoptimering
 - Arrondering
 - Prognoser for produktionsøkonomien
 - Fra 2015
 - 5-årige bindingsperioder for forlængelse af øko-tilsagn (er blødt lidt op)

Strukturudvikling i dansk landbrug 2013-2022

Tabel 3: Fremskrivning af strukturudviklingen – antal landbrugsbedrifter

	2011	2012	2017*	2022*
Landbrugsbedrifter i alt	40.660	39.930	34.365	30.055
Heltidsbedrifter i alt	11.678	11.618	9.450	7.975
- heraf mælkebrug	4.066	3.840	3.240	2.840
Malkekøer pr. mælkeproducent	139	153	183	211
Antal malkekøer i alt, 1.000 stk.	565.108	587.189	593.000	600.000
<i>Indvejet mælk i alt, mio. kg.</i>	4.801	4.916	5.270	5.770

VFL, november 2013

Økologi eller indtjening?????

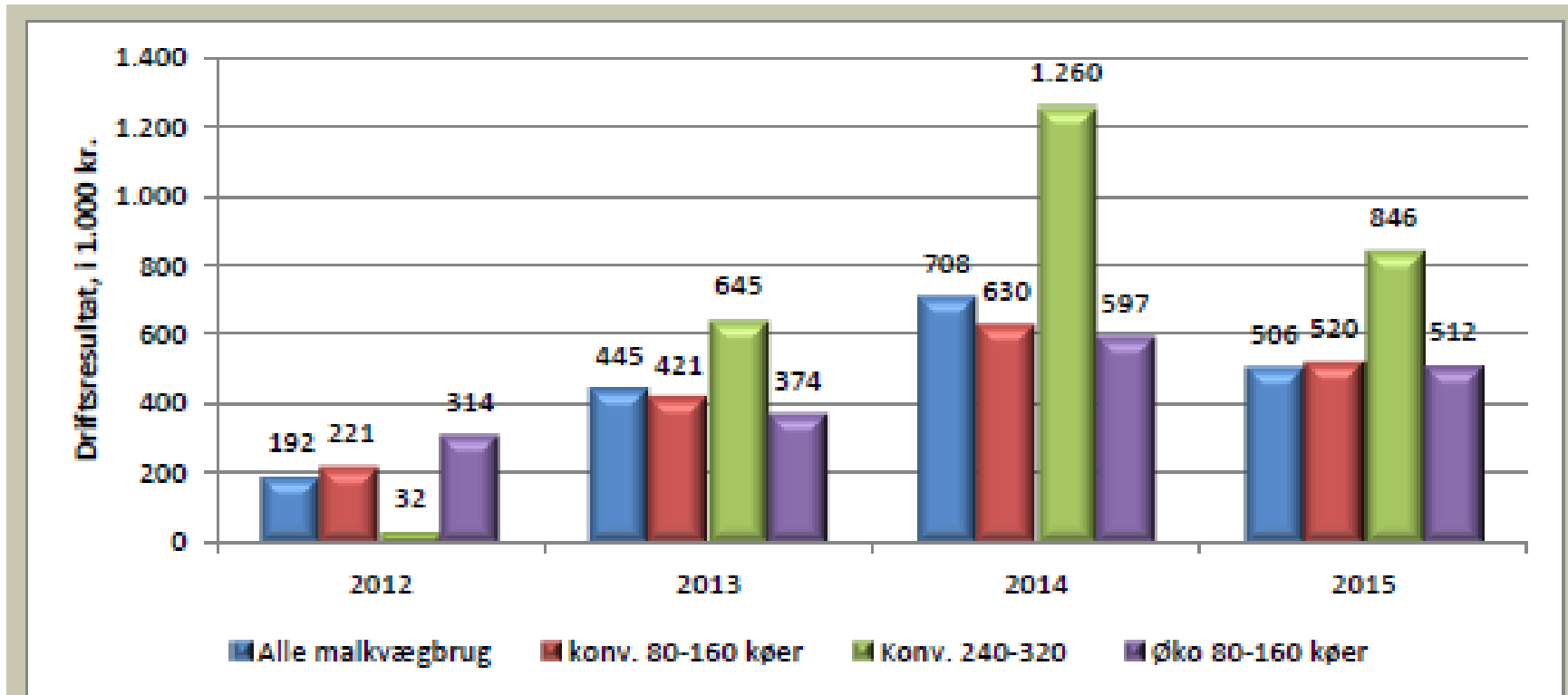
Landmand dropper økologi og satser på indtjeningen

ERHVERV & ØKONOMI 21.04.2014 (Jyllands-Posten)

Omlægning: Et stigende antal økologiske mælkeproducenter skifter til konventionel drift. Lars Bonde er en af dem, der har tænkt og regnet og nu har truffet en beslutning: Den 1. september er det slut med økologi. Nu skal der satses på vækst og bedre indtjening.

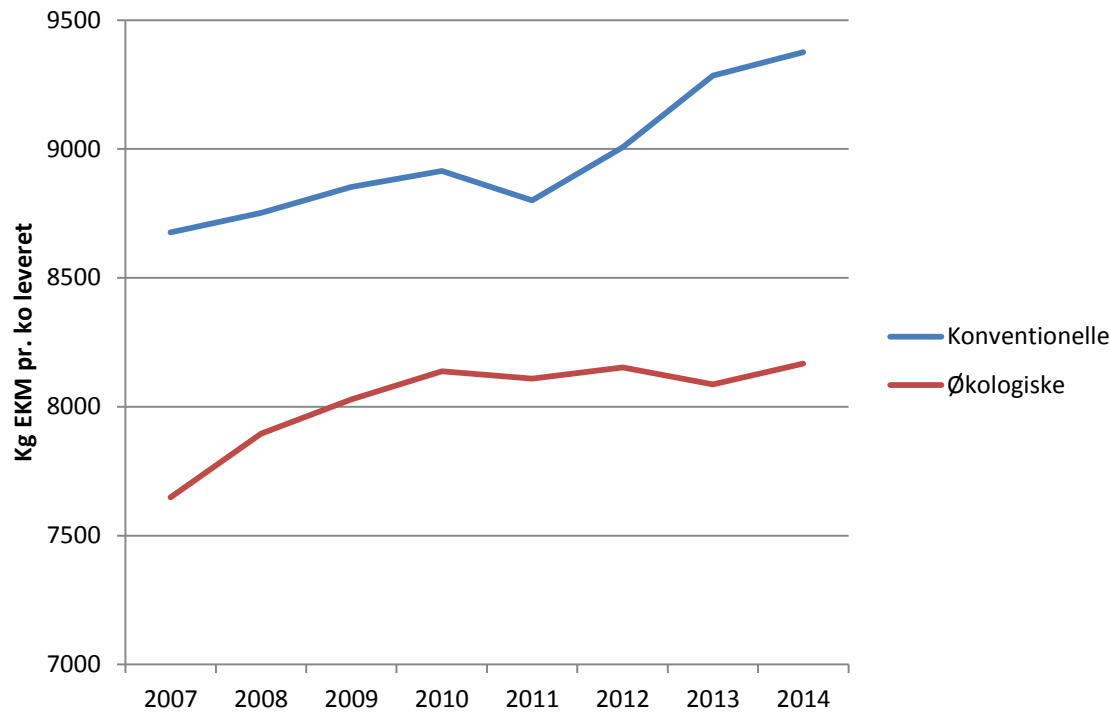
AF [LARS ATTRUP](#)

Prognose for kvægbrugets økonomiske resultater 2013 – 2015 (VFL, juni 2014)



Figur 1. Driftsresultat for alle malkekvægsbedrifter (økologiske og konventionelle) samt for økologiske og konventionelle mindre bedrifter (80-160 køer), konventionelle store bedrifter (240-320 køer) i 2012 og forventninger til 2013 samt prognose for 2014 og 2015

Mælkeydelse i konventionelle og økologiske malkekvægbedrifter (2014 regnet med stigning på 1 procent)



Strukturen på økologiske malkekvægbedrifter i 2012

Størrelsesgruppe (antal køer)	Alle	80-160	160-240	o. 240
Antal bedrifter	286	145	62	37
Gns. antal køer	156	122	191	343
Ha pr. ko	1,39	1,41	1,33	1,09
Ha grovfoder pr. ko (omdriftsareal)	0,91	0,95	0,89	0,82
Ha vedvarende græs pr. ko	0,13	0,13	0,08	0,07
Ha dyrket (ej grovfoder)	0,34	0,32	0,36	0,20
Andel af areal forpagtet	34,2 %	33,2 %	35,2 %	43,2 %
Ha eget areal pr. ko	0,90	0,92	0,84	0,61
Mælkeydelse pr. ko, kg EKM	8.011	8.043	8.085	8.316

Hvor langt skal køerne gå for tilstrækkelig græsoptagelse ?

- Hvor langt skal køerne gå
- 25 køer og 45 Ha betyder:
0,16 Ha/ko primo
0,36 Ha/ko ultimo



Afgræsning: Arealkrav

Køer	Areal primo	Areal ultimo	Optimal areal primo	Optimal areal ultimo
100	10	20	20 😊	40 😊
250	25	50	50 😊	100 😐
350	35	70 😐	70 😐	140 😞
500	50	100 😞	100 😞	200 😞

Optimal afgræsning incl. slæt i løbet af sæsonen:

- Døgnafgæsning 0,4 Ha/ko
- Dagaftgæsning 0,2 Ha/ko primo og 0,4Ha/ko ultimo sæson

Økologisk eller konventionel mælkeproduktion?

Nudrift	
Køer	Ha

Udvidelse		
Køer	Ha	Mere jord, ha

Konventionel

200	182
-----	-----

300	273	91
-----	-----	----



-74

17

Økologisk

200	256
-----	-----

300	384	128
-----	-----	-----

74 ha
 150.000 kr./ha
 r = 3,5 %
 389.000 kr./år
 1.300 kr./ko
 14 øre/kg mælk



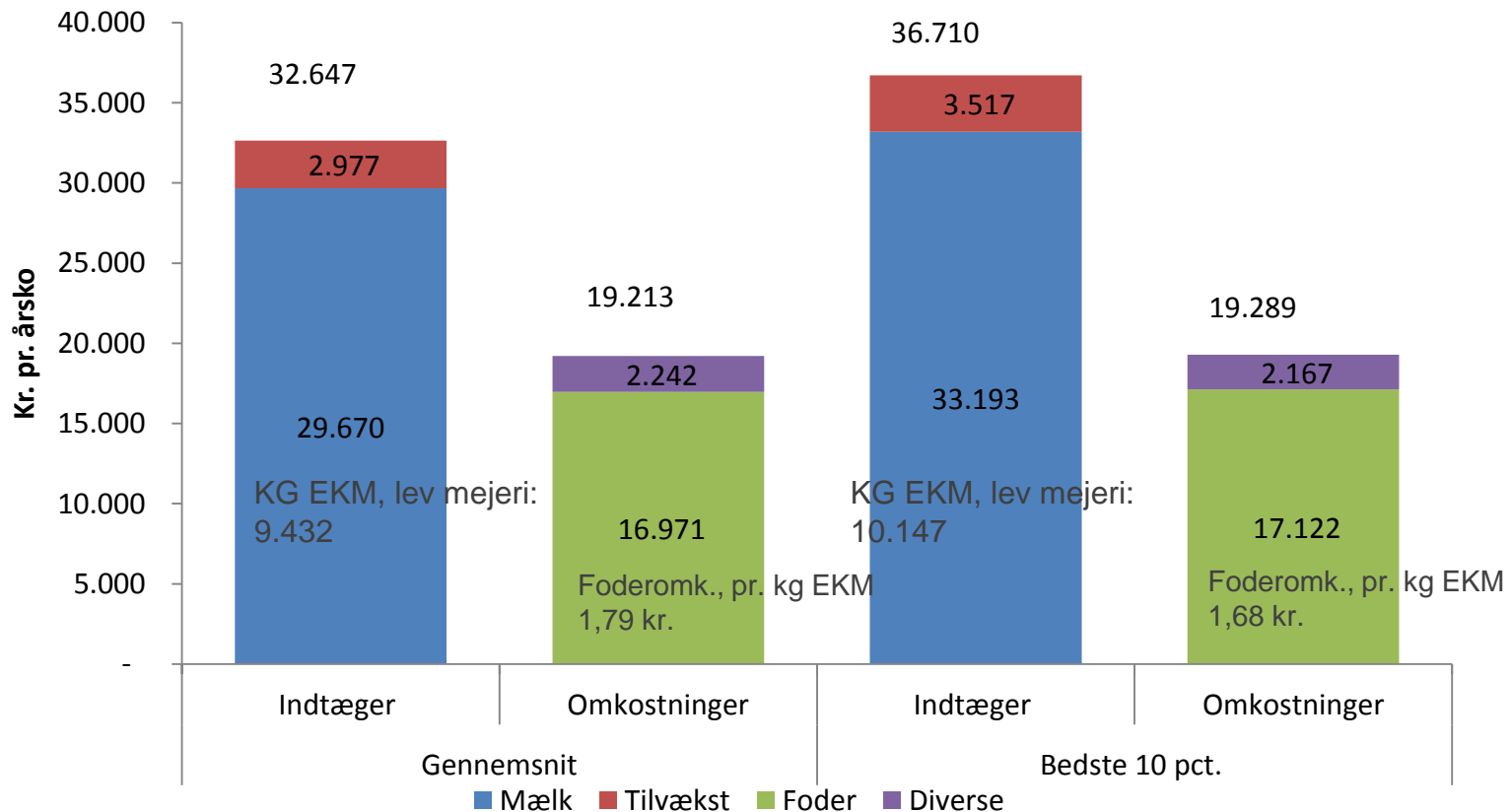
Økologisk kvægproduktion

Lidt om produktionsøkonomien

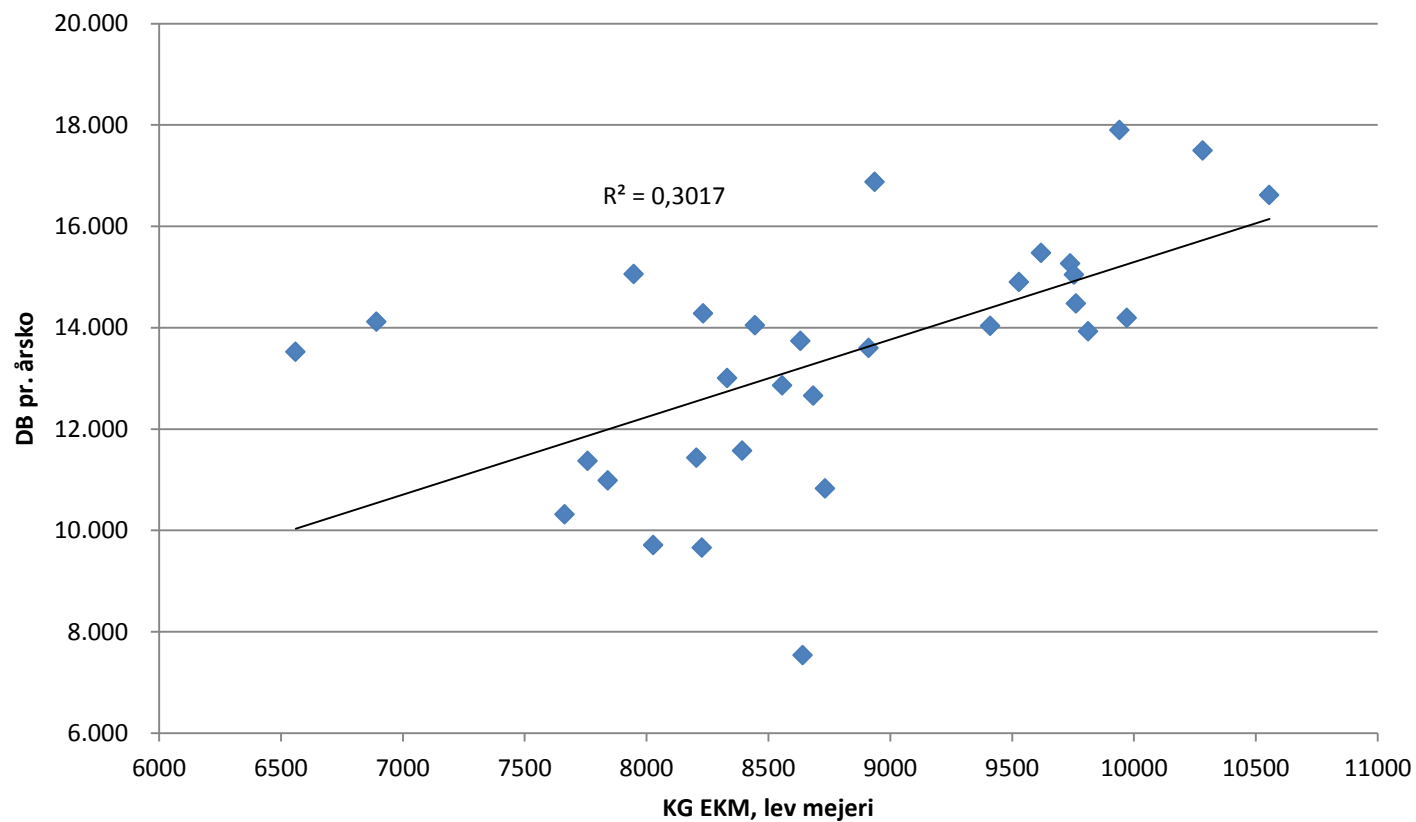
Arne Munk, VFL, Økologi
Sabro Kro
2. juli 2014



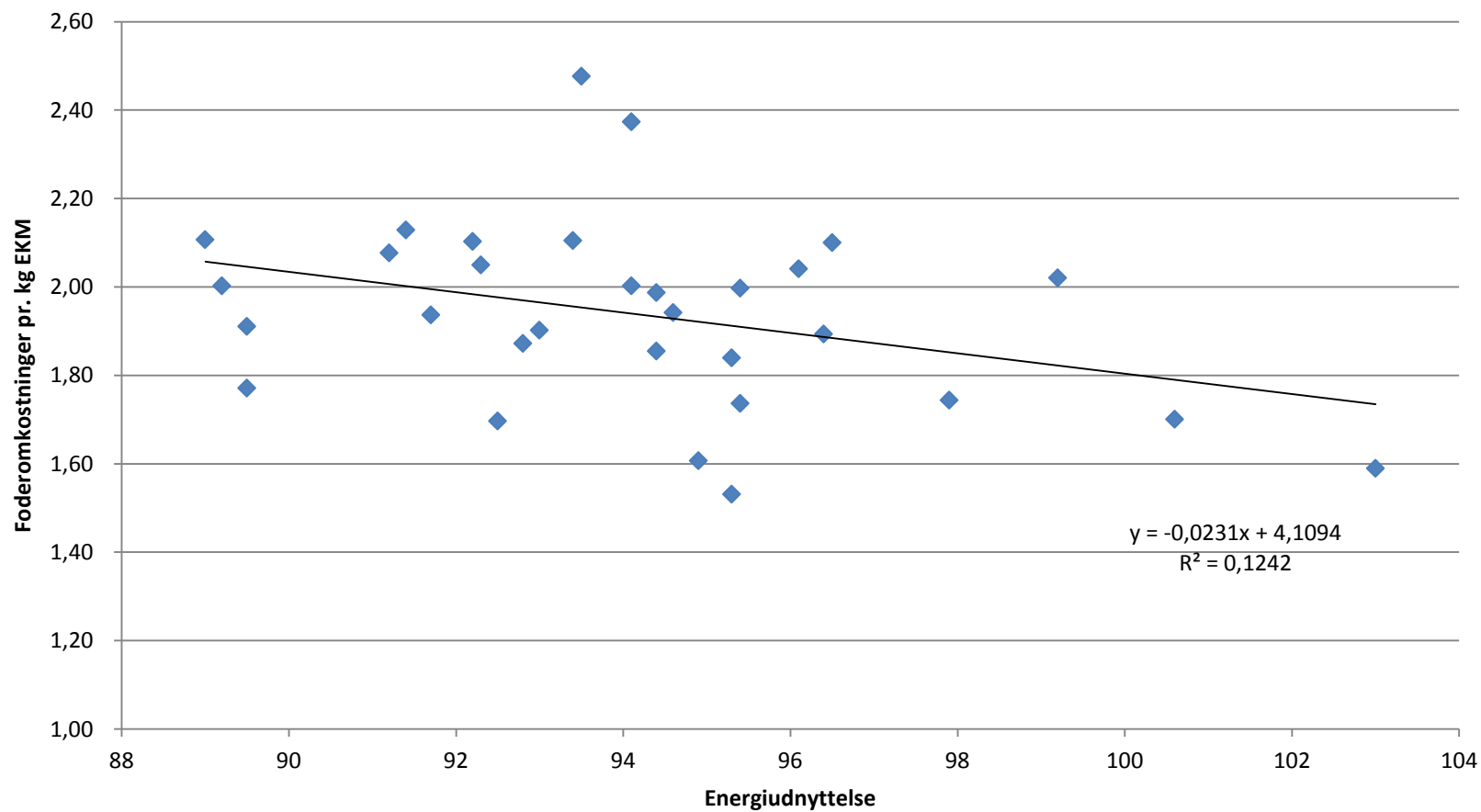
DB. pr. årsko inkl. kvier, stor race, økologi



DB pr. årsko ift. kg EKM leveret, stor race, økologi



Foderomkostninger pr. kg EKM ift. energiudnyttelse, stor race, økologi



De fem besætninger med højst DB pr. årsko (stor race, Øko.)

Placering DB pr. årsko		1	2	3	4	5
Dækningsbidrag pr. ko	kr.	17.900	17.492	15.266	15.058	15.042
Dækningsbidrag pr. kg lev. mælk	kr.	1,80	1,70	1,57	1,89	1,54
EKM, mejeri pr. årsko	Kg	9.941	10.283	9.739	7.948	9.754
Energiudnyttelse	%	95	95	93	90	90
Gns. foderomkostninger pr. kg EKM	kr.	-1,74	-1,84	-1,87	-1,77	-1,91
Pct. døde køer	%	1,4	2,1	5,9	1	3,8
Kvægkontor		Jysk	Heden og Fjorden	Heden og Fjorden	Jysk	Gefion

Business Check Kvæg 2013 (70 bedrifter)

Fraktil	Stærk konkurrenceevne				50 %	Stort forbedringspotentiale			
	5 %	10 %	25 %	33 %		67 %	75 %	90 %	95 %
Mælkeproduktion									
Kg EKM leveret pr. årsko	9.855	9.514	9.120	8.888	8.497	7.864	7.586	7.197	6.891
DB, kr. pr. årsko	14.777	14.125	12.649	12.299	11.115	10.038	9.393	7.583	6.862
Kapacitetsomkost., kr. pr. årsko	5.661	5.792	6.472	6.857	7.209	7.610	8.020	8.645	8.905
Årets resultat*), kr. pr. årsko	2.897	2.081	611	-77	-1.000	-2.086	-3.013	-5.487	-6.211
Fremstillingspris*), kr. pr. kg EKM	2,96	3,09	3,25	3,27	3,43	3,61	3,69	3,97	4,12



Økologisk kvægproduktion

Fodring og foderforsyning

Arne Munk, VFL, Økologi
Sabro Kro
2. juli 2014



Foderemner- Kvæg

Kort om regler

- 100 % økologisk foder
- 60 % grovfoder (50 % i 3 første mdr. af laktationen)
- Kalv skal have mælk i de første 3 mdr.
- Uden syntetisk fremstillede stoffer (ADE-vit undtaget)
- Må ikke være fremstilling ved brug af GMO

Hitliste over anvendte fodermidler i DMS foderkontrol (2013)

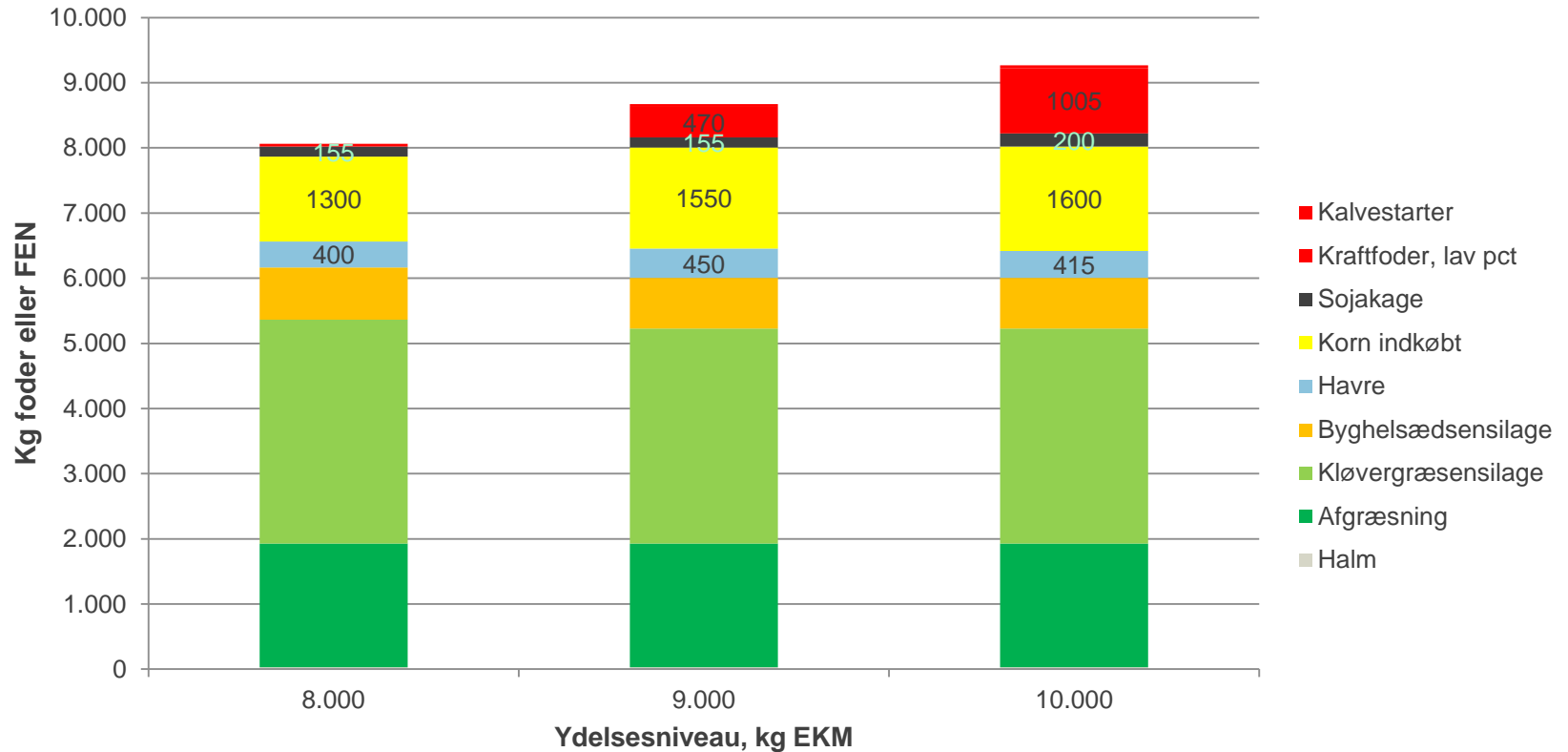
Fodermiddel	Økologisk		Konventionel	
	% der bruger fodermidlet	Kg TS	% der bruger fodermidlet	Kg TS
Kløvergræsensilage	89	6,7	83	5,9
Kraftfoderblanding	89	3,4	73	3,8
Mineraler + Vit.	87	0,22	96	0,31
Korn	87	3,5	75	2,5
Frisk græs	79	6,4	12	4,7
Majsensilage	42	2,9	93	7,0
Halm	41	0,4	48	0,4
Frø	23	1,1	1	1,0
Grønpiller	18	1,2	35*	1,4
Soja	15	1,3	65	1,5

Tilskudsfoder hos økologiske mælkeproducenter

Foderemne	Andel af producenter, %	Typisk mængde, kg/dag
Kraftfoderblanding	85-90	1-4
Byg	20-80	2-4
Havre	30-80	2-4
Rug	50-80	2-4
Ærter	0-10	< 2
Hestebønner	0-15	<2
Lupiner (/korn)	0-10	<2
Sojabønner /-kager	10-65	<2
Rapskager	0-10	1-4
Grønpiller	0-5	< 2

Kilde: 4 x DLBR-kons. april 2014.

Foderforsyning i Farmtal online (budgetkalkuler økologiske malkekøer inkl. opdræt)

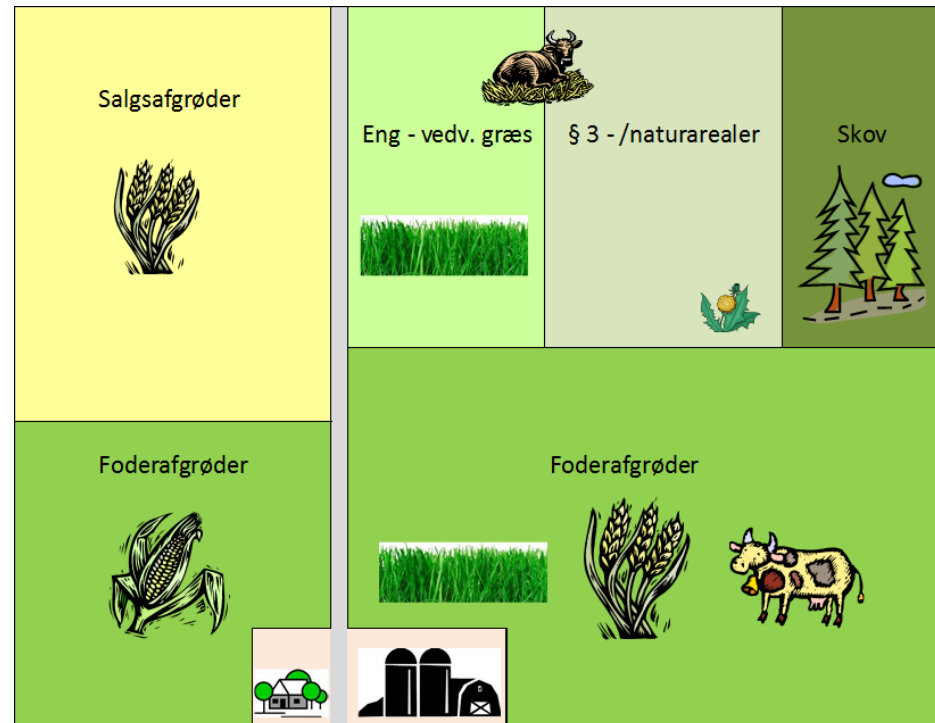




Selvforsyningsgrad – hvad er det?

Foder fra:

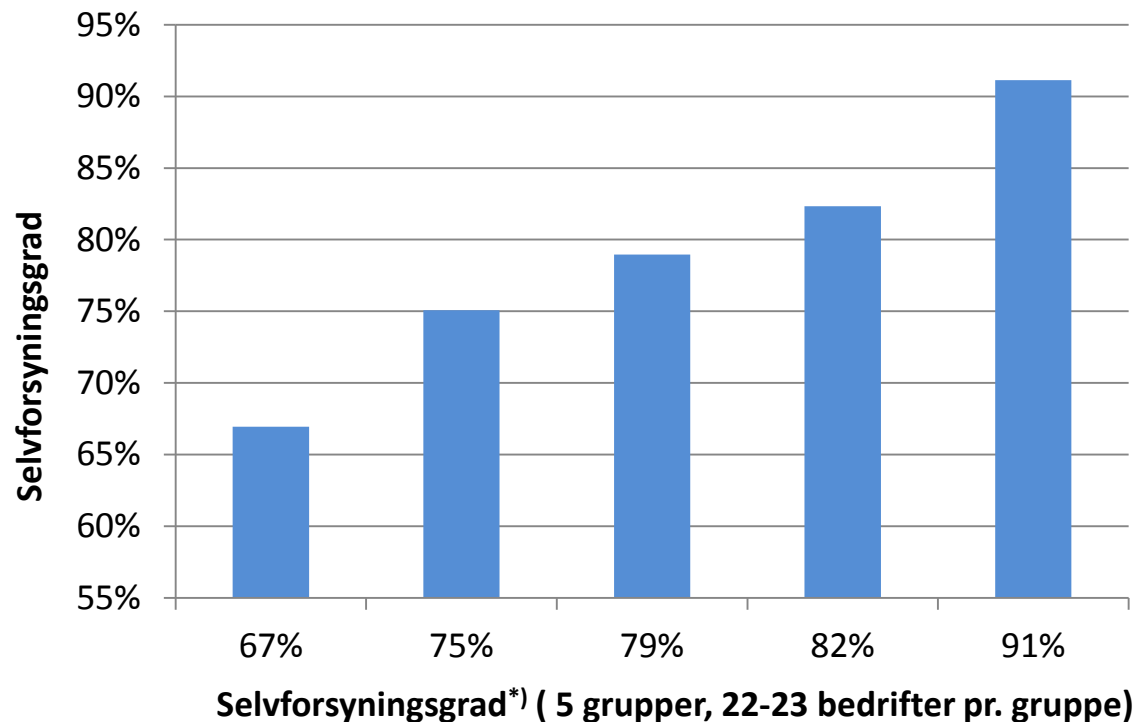
1. Egen bedrift
2. Egen bedrift og nabosamarbejde
3. Egen bedrift og nærområde



Her ser vi på egen bedrift



114 økologiske malkekvægbedrifter opdelt efter stigende selvforsyningsgrad

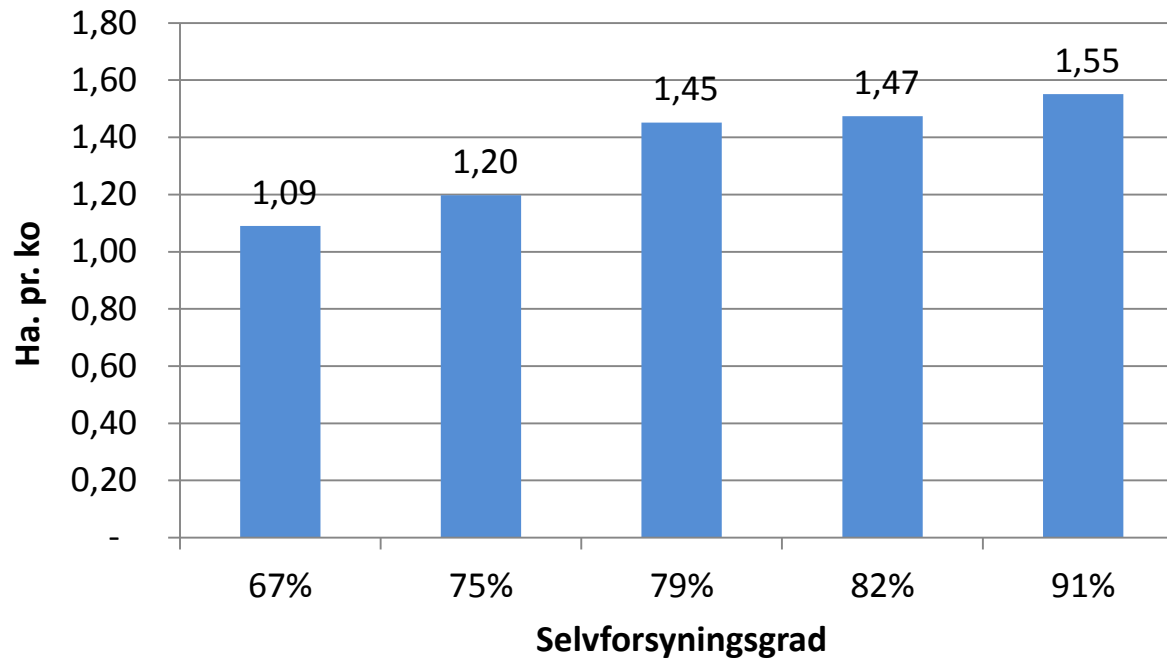


*) FE indkøbt foder er korrigeret for FE solgt korn



Dyrket areal og selvforsyning

Dyrket hektar pr. ko

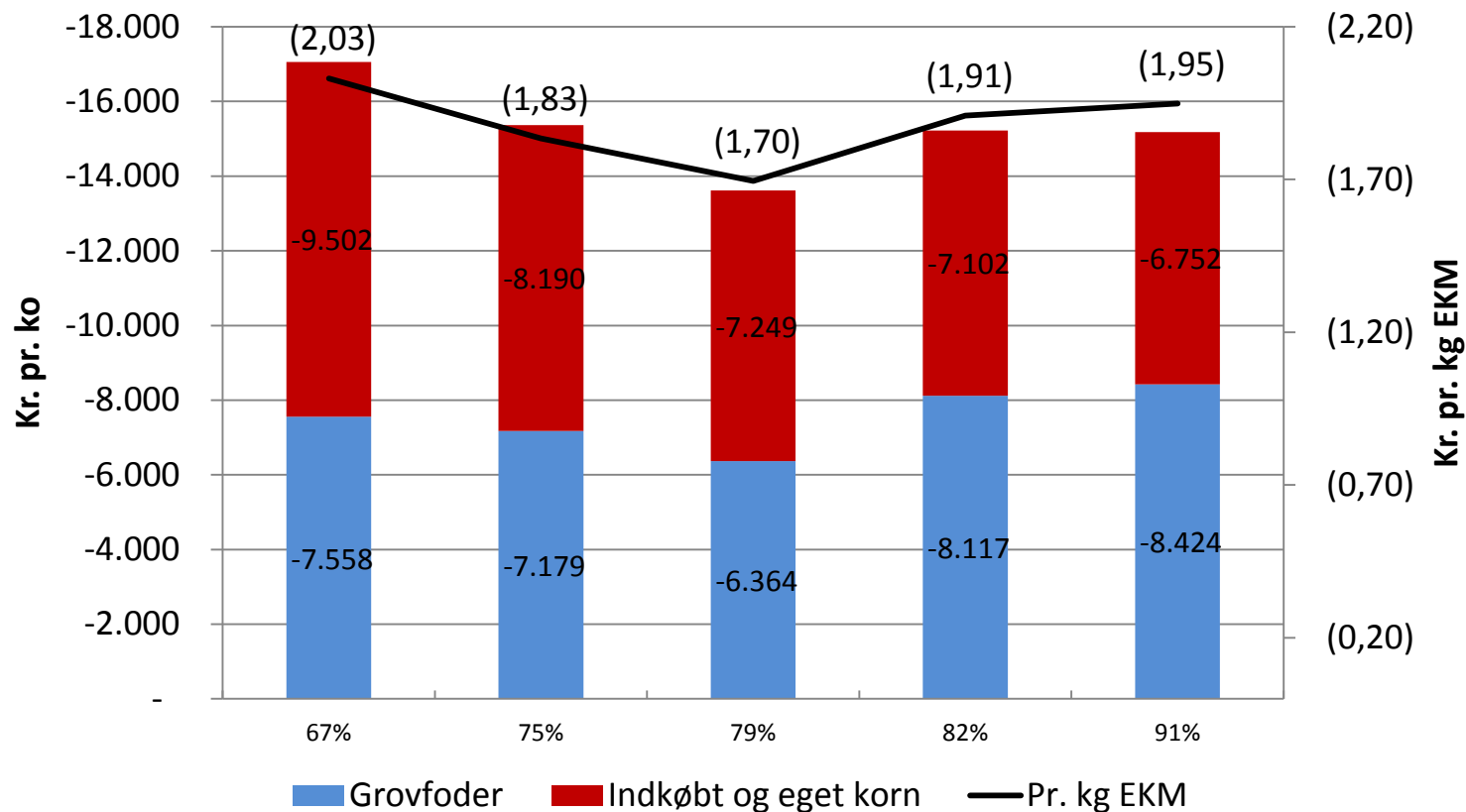


Antal køer: 208 188 166 148 155



Foderomkostninger og selvforsyning (3)

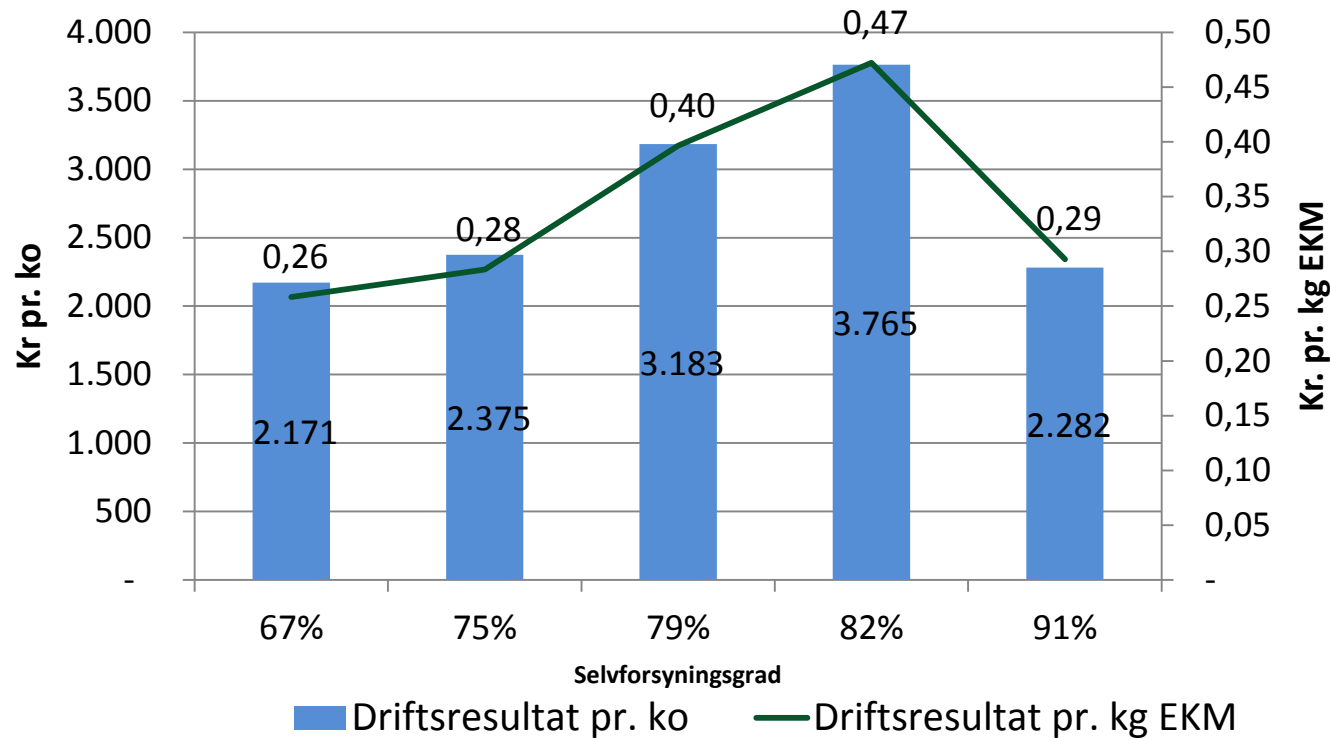
Foderomkostninger pr. ko inkl. opdræt og (pr. kg EKM)





Driftsresultat og selvforsyningsgrad

Driftsresultat pr. ko inkl. opdræt og pr. kg EKM





Fodermidler, selvforsyningsgrad og arealkrav – eksempel med 148 køer 10.200 kg EKM pr. ko

Foderemner	Ha	Ha pr. ko	Udbytte pr. ha, kg eller FE	Foder pr. ko pr. år, Kg eller FE
Sojakage				275
Kraftfoder				1.000
Korn	54	0,36	4.450	1.620
Kløvergræs /-ensilage	104	0,70	6.800	4.750
Majs	18	0,12	7.000	850
Andet ensilage	28	0,19	4.500	875
I alt	204	1,37		

Selvforsyningsgrad 85 %

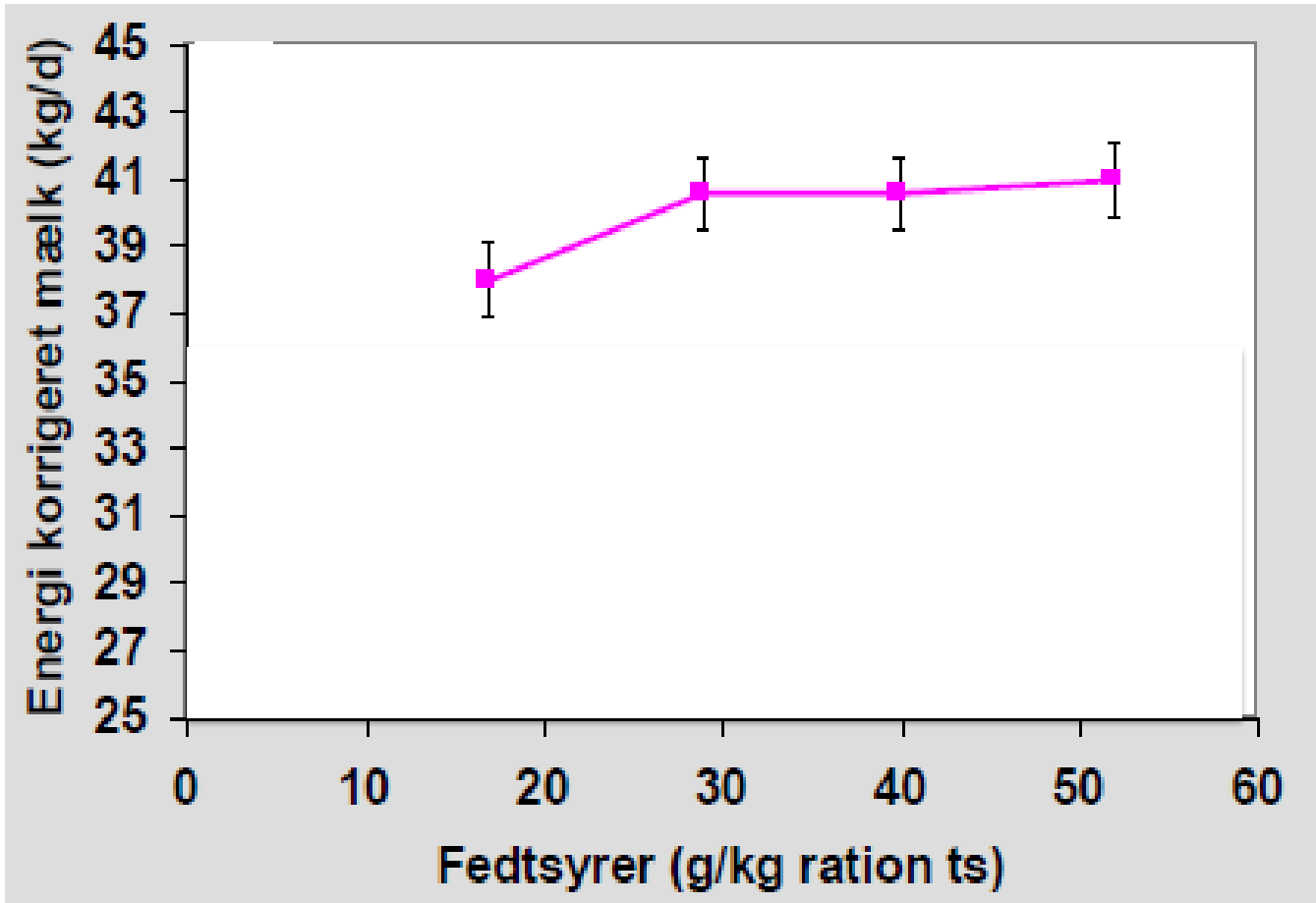


Indkøbt foder, mængde og pris

Fodermiddel	Pr. ko pr. år, kg	I alt pr. år, kg	Pris, kr. pr. kg	I alt pr. år, kr.
Sojakage	275	41.000	5,70	233.700
Kraftfoder	1.000	148.000	3,35	495.800
I alt		189.000		729.500



Fedtsyreindholdet har betydning for mælkeydelsen



Mod. e.
Weisbjerg, 2008



Udvalgte fodermidler – indhold af fedtsyrer og AAT/PBV pr. kg ts

Gram pr. kg tørstof	Vårbyg	Havre	Ærter	Lupiner (toasted)	Hestebønner (toasted)	Sojakage
Fedtsyrer	20	43	13	48 (48)	13 (13)	65
AAT20	102	82	104	110 (227)	109 (192)	209
PBV20	-46	-14	86	192 (55)	148 (46)	203



Eksempler på foderrationer med og uden sojakage

10 kg ts i kløvergræsensilage, 4 kg ts i bygært helsæd, 200-250 g mineraler, energi 147 MJ/dag, 9.500 kg mælk

Tilskudsfoeder	Vårbyg og soja	Vårbyg og hestebønner	Havre og hestebønner	Havre og soja
Vårbyg	6,2	6,0		
Havre			7,0	7,0
Sojakage	2,0			2,0
Hestebønner, toasted*		2,5	2,7	
Næringsstofindhold				
AAT, g/MJ	15,3	15,2	15,8	15,7
PBV, g/kg ts	19	9	9	19
Fedtsyrer, g/kg ts	21	16	23	29
Fyldebalance, %	101	103	105	104

*) 190 g AAT/kg ts



Indkøbt foder erstattes med hjemmeavlet foder

Indkøbt foder	Kg i alt pr. år	Hjemmeavlet foder	Kg i alt pr. år	Udbytte pr. ha	Ha pr. ko	Ha i alt
		Hestebønner	96.200	3.700	0,18	26
Sojakage	41.000	Ærter	25.200	2.800	0,06	9
Kraftfoder	148.000	Havre	125.000	5.000	0,17	25
		Byg	-	4.000		
I alt	189.000	I alt	246.400		0,41	60

69 gram fedtsyrer pr. kg ts

28 gram fedtsyrer pr. kg ts
 → Fald på 6-7 gram fedtsyre i hele rationen



Fremstillingsomkostninger – ekskl. jordleje

	Kg	Kr. pr. kg	I alt kr.	Kr. pr. ha
Hestebønner	96.200	1,53	147.186	
Ærter	25.200	2,25	56.700	
Havre	125.000	1,18	147.500	
I alt			351.386	5.826
Lager og valsning	246.400	0,20	49.280	
Hestebønner toasted	96.200	0,50	48.100	
Mineraler/vitaminer	148.000	0,10	14.800	
I alt			463.566	7.726

Rest til risiko og jordleje: **Maks. 4.400 kr. pr. ha**



Følsomhedsanalyse på Rest til risiko og jordleje

Hjemmeavlet foder	Udbytte, kg pr. ha
Hestebønner	3.700
Ærter	2.800
Havre	5.000



Fald i udbyttet på **1.000 kg pr. ha:**

Rest til risiko og jordleje falder fra **4.400 kr.** til **1.085 kr.** pr. ha!

Indkøbt foder	Pris, kr. pr. kg
Sojakage	5,70
Kraftfoder	3,35



Fald i prisen på **0,50 kr. pr. kg:**

Rest til risiko og jordleje falder fra **4.400 kr.** til **2.850 kr.** pr. ha!

Eksemplet: En forkert strategi kan koste 95.000 – 200.000 kr. pr. år

Opsamling

- Økologerne har et lavere AAT og fedtindhold i rationen
- Selvforsyning- er ikke løsningen for alle. Der skal være nok areal, opbevaringsfaciliteter, evt. tørrings- og forarbejdningsfaciliteter mv. og der er en større risiko forbundet med det.
- Varmebehandlet hestebønner- kan erstatte en god del af proteinfoderet og reducere rationsprisen

Økologisk kvægproduktion - afgræsning



KORT om REGLER - Afgræsning

**Afgræsningsperiode:
15. april – 1. november**

Perioden afhænger dog af

- - Vejrforhold
- - Markernes tilstand
- - Hensyn til dyrenes velfærd og trivsel

The table is a calendar for 2012, organized by month (JANUAR to JUNI). It lists numerous dates with corresponding agricultural activities or events, such as 'F 11', 'M 12', 'D 13', etc., which likely represent different types of treatments or management actions. The calendar is presented in a grid format with columns for each month and rows for specific dates.



Afgræsning: Mindst 6 lyse timer om dagen

Gælder alle dyr og ikke et gennemsnit af dyrenes udetid



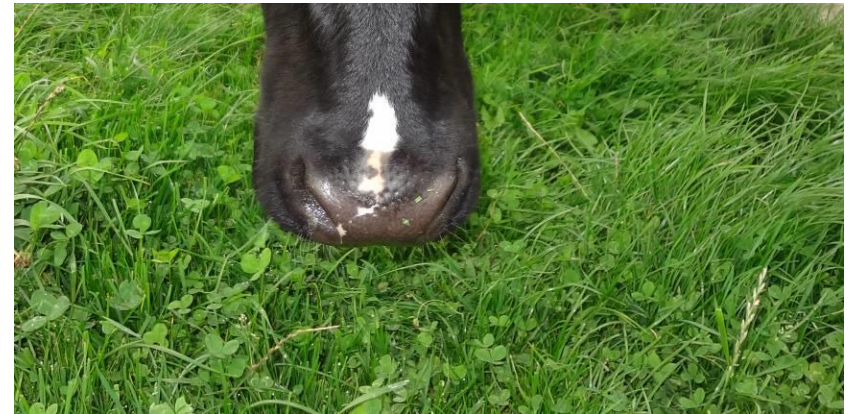
Afgræsning betyder frisk afbidt græs

Ved kontrol er der fokus på markens tilstand (dødbidning?), hvor mange køer, der er på stald, og hvor meget der udfodres på foderbordet.



Foderplan/foderoversigt

Planlagt græsoptag ved afgræsning skal fremgå.



Areal til afgræsning:

Normalt 0,1-0,2 ha / ko.

Større areal ved lavt græsudbytte eller ekstensive arealer

Goldkøer på græs:

Goldkøer kan afgræsse arealer med lavere udbytte eller mindre arealer end malkende køer for at styre foderoptag i goldperioden.

Ved afgoldning kan køerne være på stald i op til 7 dage.

Kælvning på græs:

Køer der kælver på græs skal have mulighed for læ og skygge.

Ungdyr på græs:

- Ungdyr > 6 mdr.: udbinding senest 1. maj
- Kalve 4-6 mdr.: 1. maj til 1. september
- Kalve 4- 6 mdr: Mulighed for læ og skygge

Logbog:

Skriv

- - dato for ud- og indbinding
- - hvilke dyr (CKR nr. eller hvis alle, skriv "alle" i logbogen)

KORT om REGLER

Dyr på stald om sommeren

- I græsningssæsonen er det tilladt at tage dyr, der bliver syge eller kommer til skade, på stald ifm. behandling
- Hvis dyrene er på stald i mere end 7 dage noteres årsag i logbogen
- Ved goldning, løbning eller drægtighedskontrol kan dyr være på stald i 7 dage

GRÆSMARKEN = omdrejningspunktet

- 40-60 % af arealet hos mælkeproducenterne er kløvergræs
- Økologerne skal have styr på deres græs-
men er det til at holde styr på??
 - Det kræver god planlægning og hyppig opfølgning

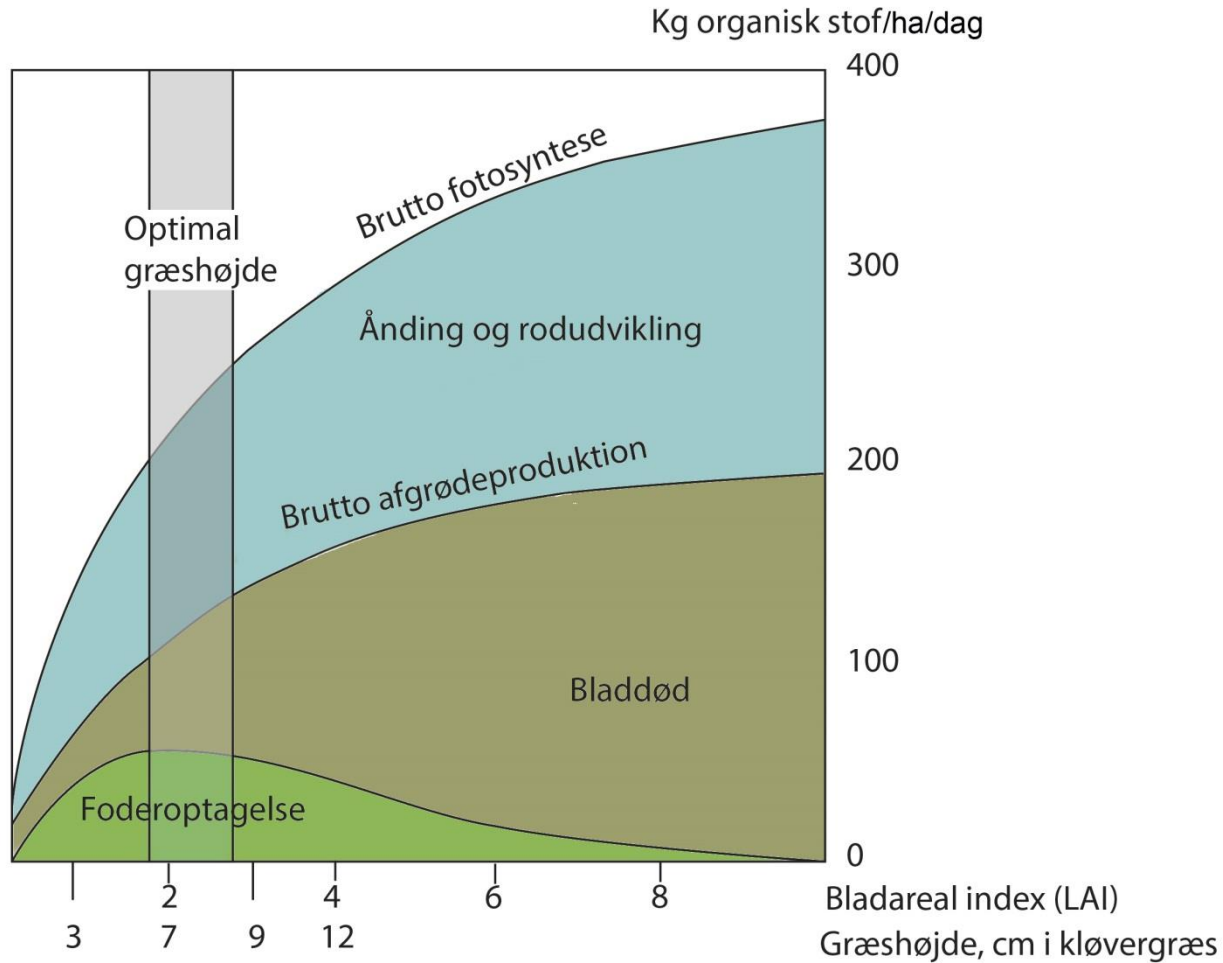
For hård afgræsning:

- Lille bladareal vil begrænse vækst
- Risiko for dødbidning

For lidt afgræsning:

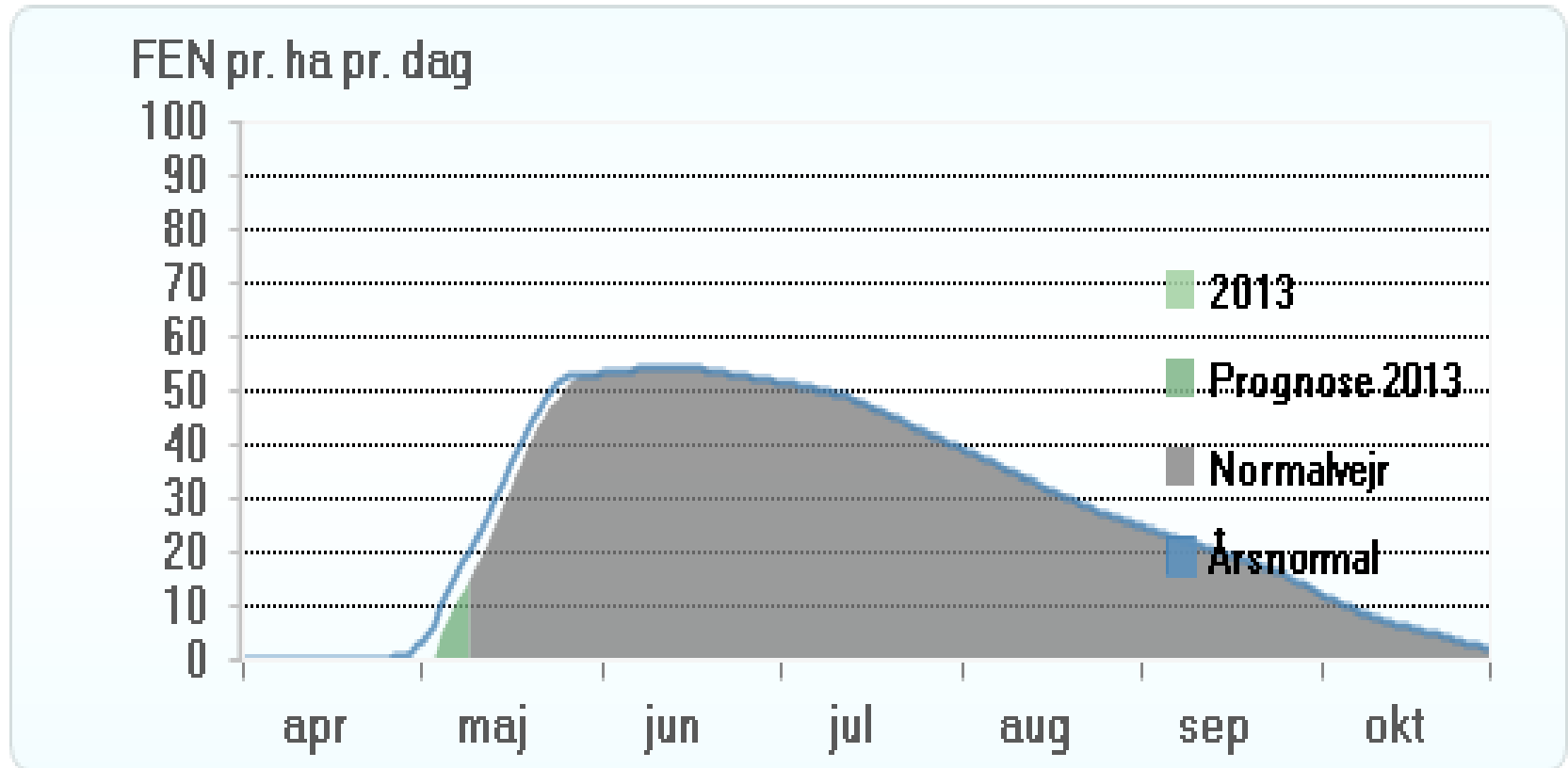
- Fordøjeligheden forringes
- Udnyttelsen af græsmarken forringes

Reguleret storfold (kontinuerlig afgræsning)



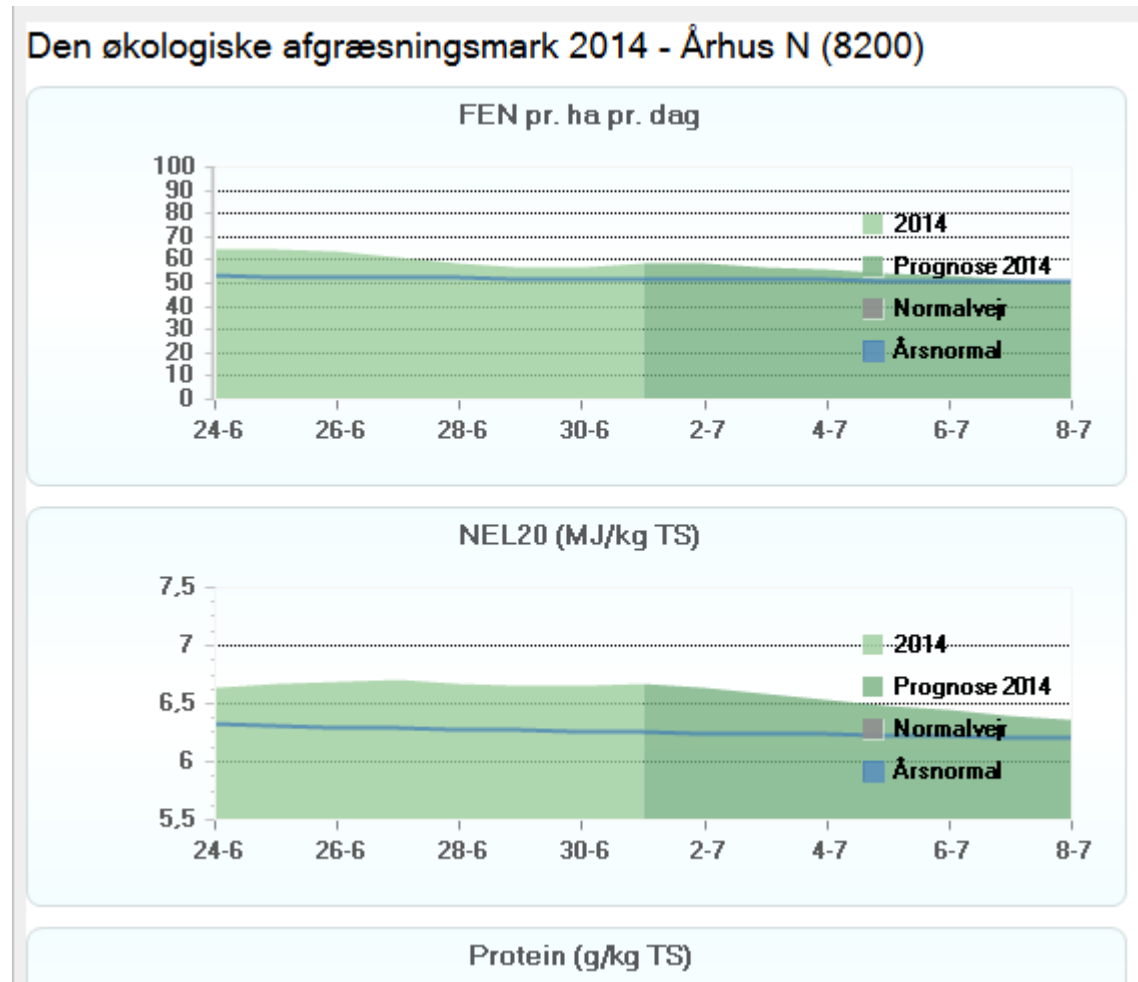
Afgræsningsprognosen- Økologisk Drift

Vækstkurve

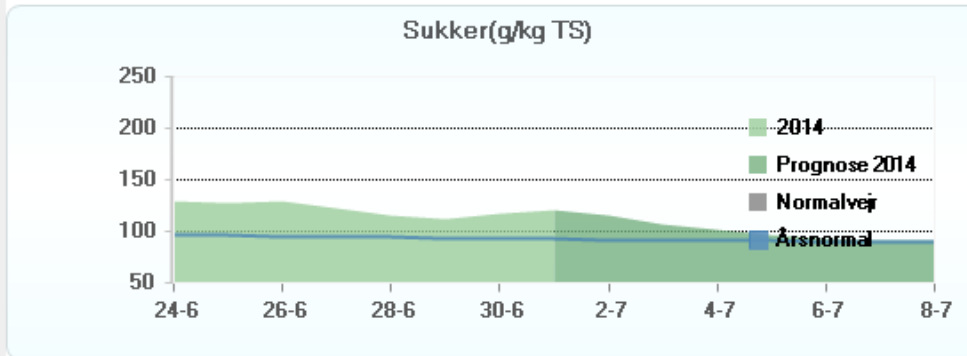
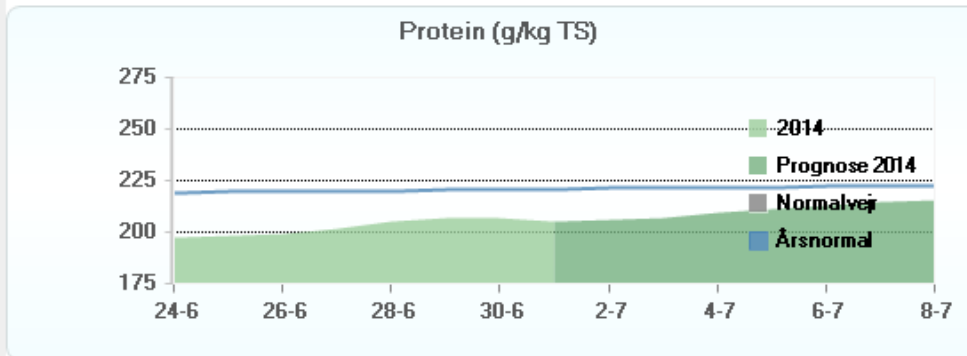


https://www.landbrugsinfo.dk/Oekologi/Kvaeg/Grovfoder/Graesmarken/Sider/Oeko_af_graesningsprognose.aspx

Afgræsningsprognosen – aktuel (1)



en - aktuel 2

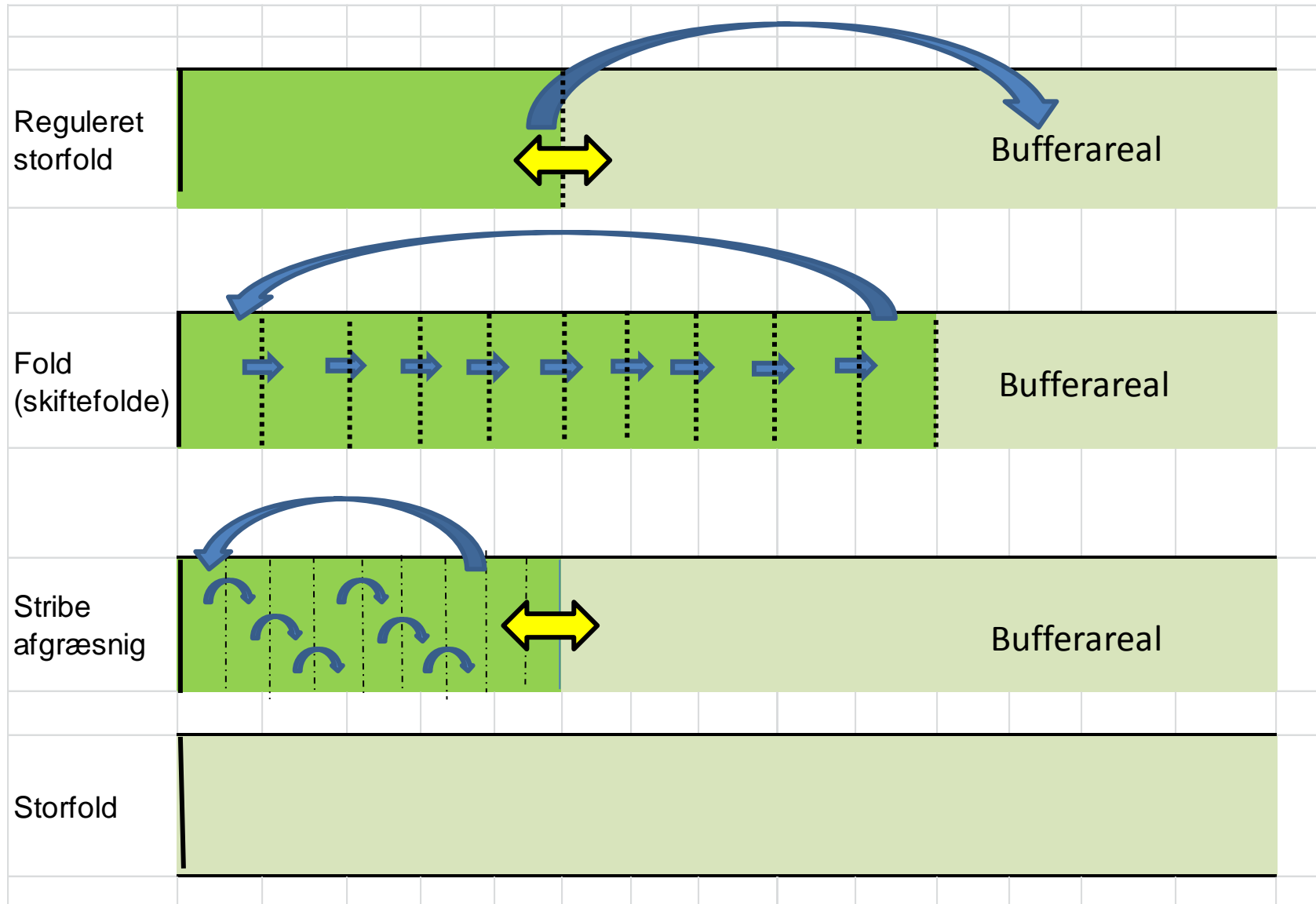


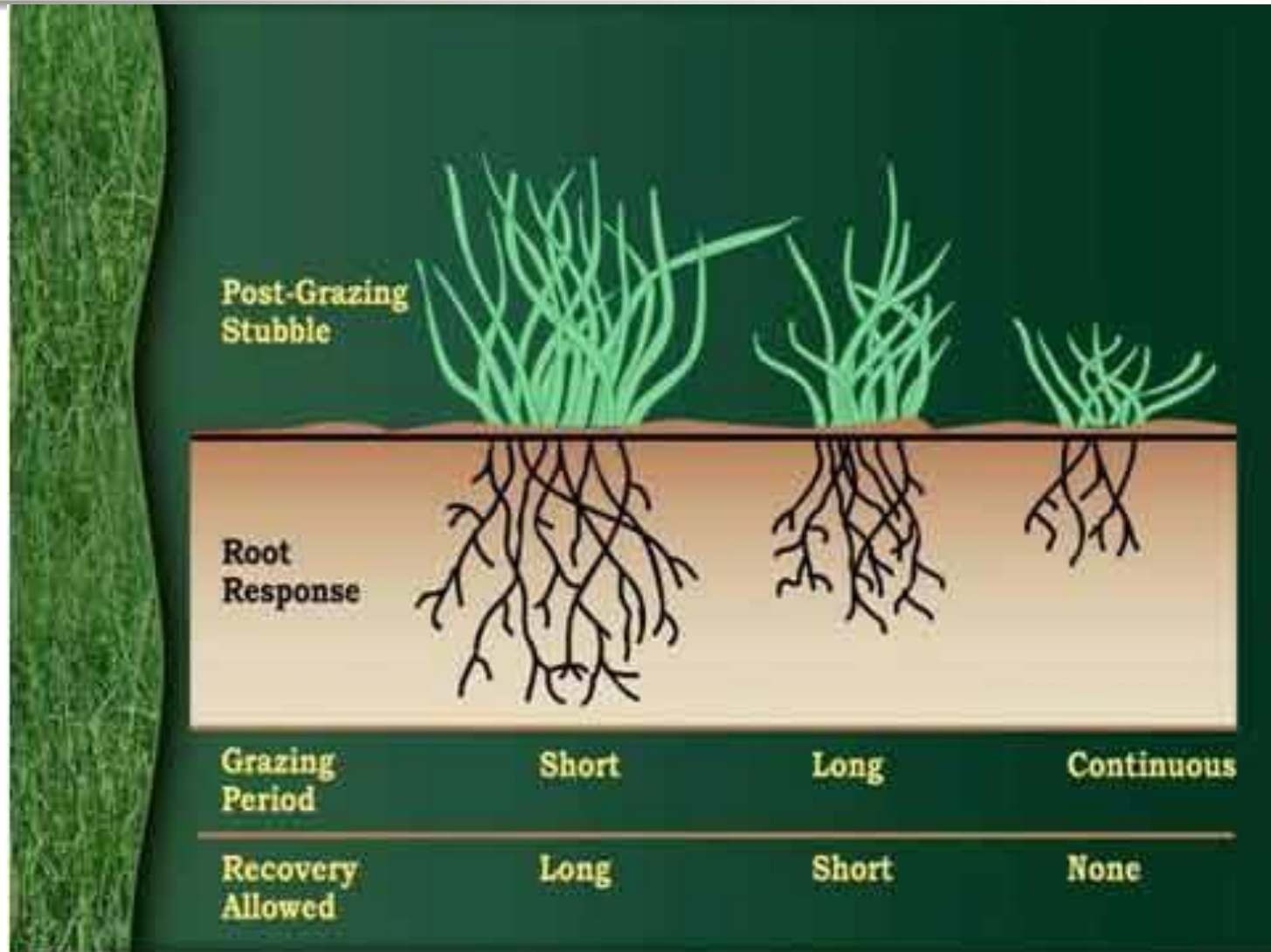
Ændring fra sidste uges gennemsnit til næste uges gennemsnit

Kvalitetsparameter	Ændring
FEN pr. ha pr. uge (%)	-9
NEL20 (MJ/kg TS)	-0,13
Protein (g/kg TS)	+7,0
Sukker(g/kg TS)	-17,7

Århus N (8200) 2014 2 uger
 FEN Årsniveau

Afgræsningssystemer





Hvilke fordele og ulemper er der ved storfoldsafgræsning

Fordele

- Mindre arbejdskrævende
- Ensartet græskvalitet
- Græsset sætter flere skud= tættere græsmark

Ulemper

- Parasitproblemer hvis ikke hele arealet skiftes på en gang
- Svagere rodnet-egner sig bedst til steder med vanding

Hvilke fordele/ulemper har rotationsafgræsning

Fordele

- Græsset er får en hvileperiode mellem afgræsningerne, hvor bladarealet bliver stort
- Dybere udvikling af græssets rodsystem
- Større tørkeresistens
- Mulighed for større græsoptagelse over kortere perioder

Ulemper

- Kræver meget hegning

De fleste bruger en kombination af de 2 systemer, hvor slæt og afgræsning praktiseres på samme areal.



Grovfoder anvendt i 33 økologiske malkekvægbesætninger i 2007

	% af øko besætninger der bruger fodermidlet	FE i øko besætninger, hvor det benyttes	FE, gns. af alle besætninger	
			Øko	Konv
Frisk græs	100	2,23	2,23	0,49 (43)
Græsensilage	100	5,86	5,86	3,61 (100)
Majsensilage	94	2,25	2,12	6,42 (97)
Helsædsensilage	88	1,11	0,98	0,25 (43)
Hø og græspiller	73	0,68	0,49	0,06 (32)
Halm	91	0,08	0,07	0,12 (97)

(*) angiver % der anvender foderet

Sammenhæng mellem energikoncentrationen MJ/kg tørstof og kg tørstof/FE i det gamle system.

Sammenhængen er beregnet ud fra en række konkrete analyser af
1. slæt kløvergræs

MJ/kg TS	6,0	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0
Kg TS/FE	1,15	1,13	1,11	1,09	1,07	1,05	1,03	1,01	0,99	0,97	0,95

Anbefalet energikoncentration i de første slæt:

1,05-1,15 kg /FE

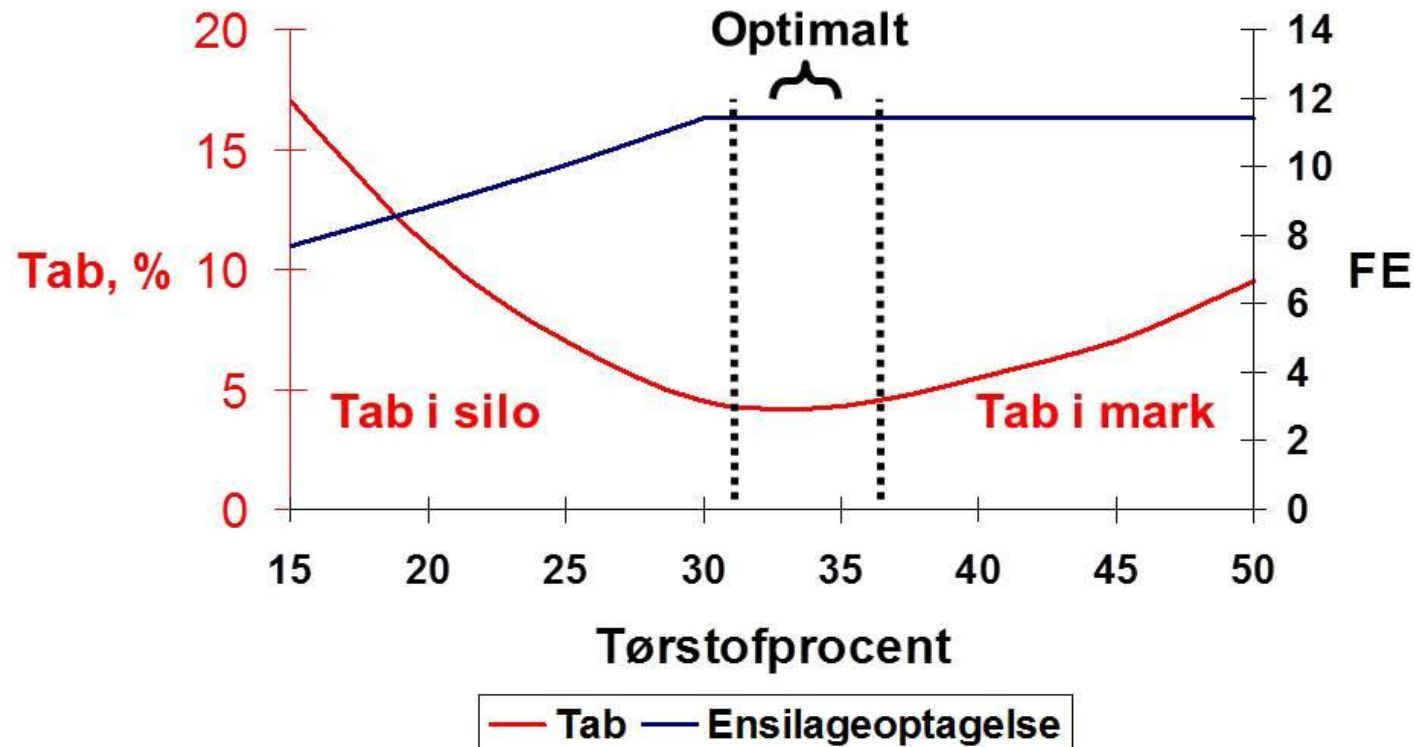
Svarer til 6,0-6,5 MJ/kg TS i det nye system

Mål for råproteinindhold: 150- 220 gram/kg TS

Mål for sukkerindhold: 80-150 gram/kg TS

Ideelle TS-indhold ved ensilering

32 – 37% tørstof i kløvergræsensilage giver et begrænset tab, stor foderoptagelse og bedre udnyttelse af ensilagens org.syre



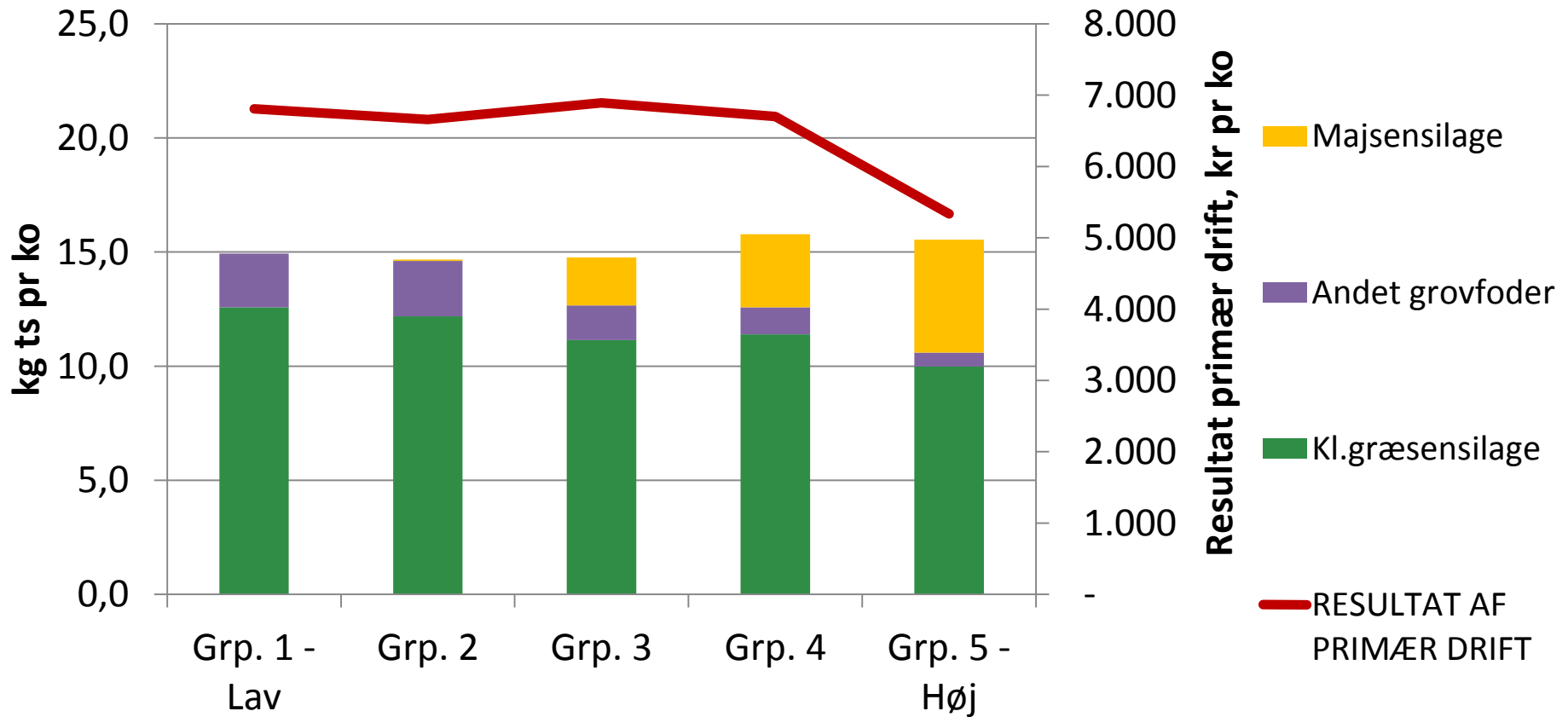


Grovfoder slætgræs: videnbarometer

<http://videnbarometer.dk/Test/Default.aspx?callbackURL=%2fTest%2fDefault.aspx&id=326afa71-3289-4d26-aaf0-c5188d699626&ShowingProgress=1>

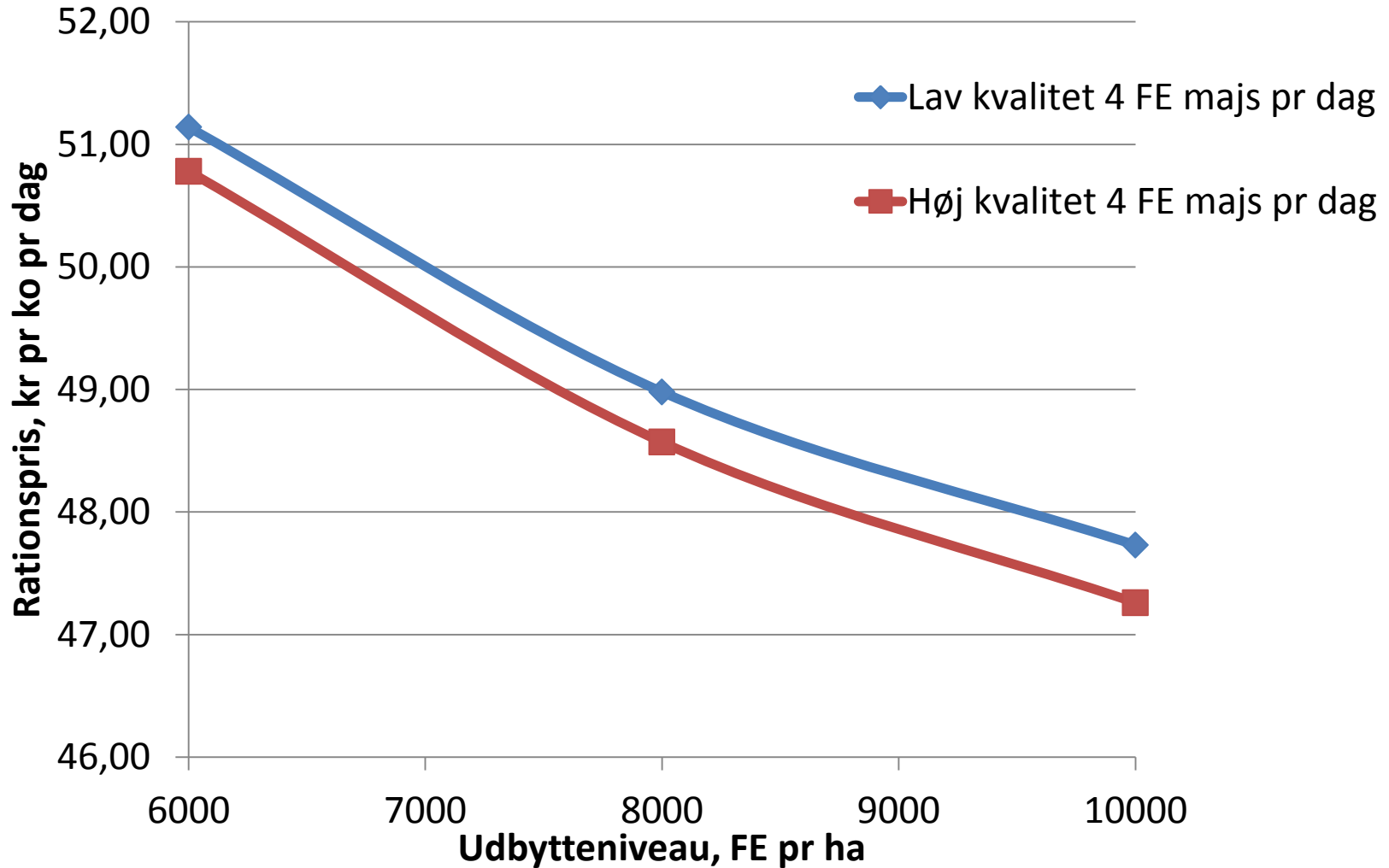
[link](#)

Lavere resultat hos økologer med høj andel majsensilage i rationen

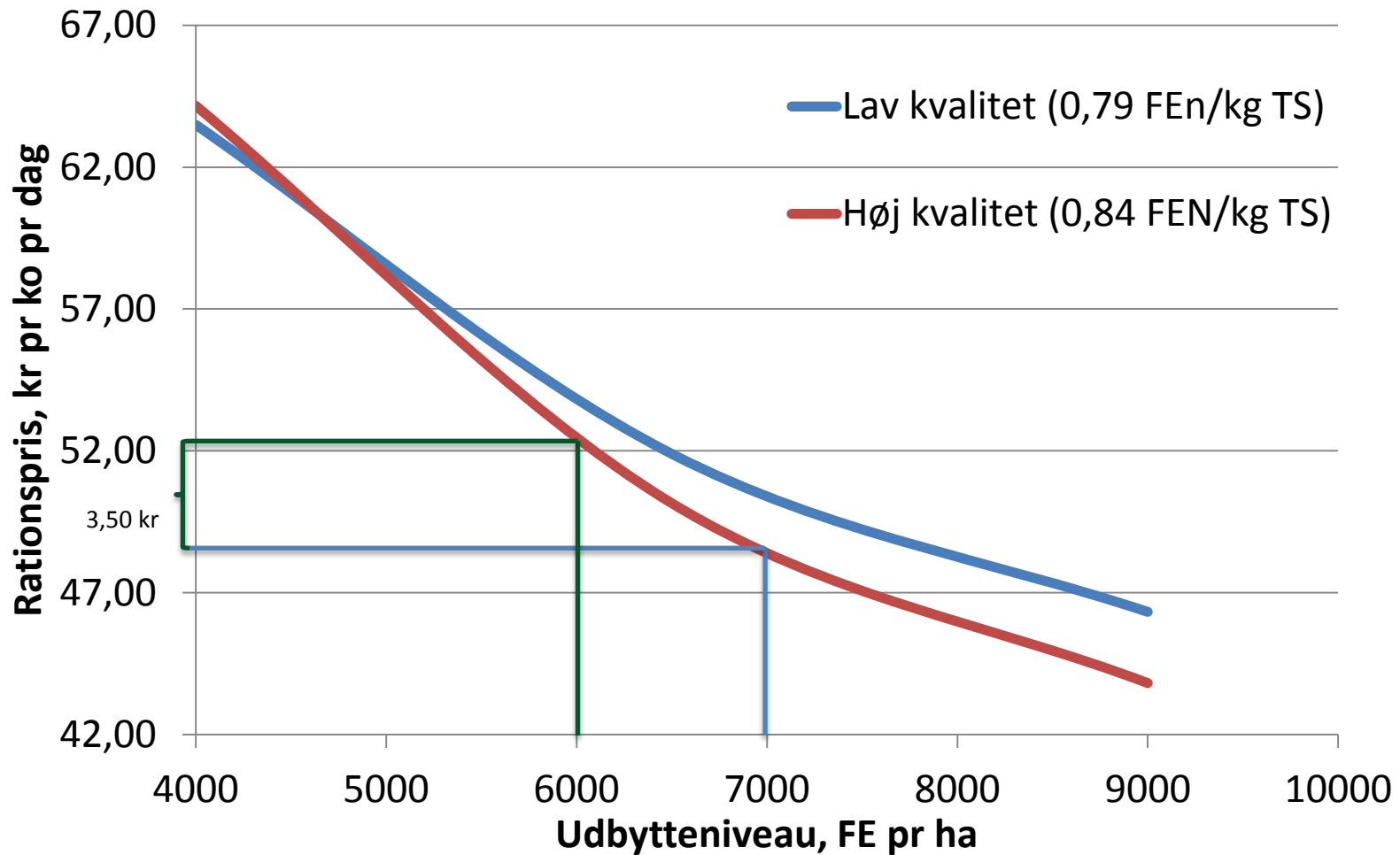


Grupperet ifht. andel majsensilage, kg ts pr. ko

Kvalitet og udbytte i majsensilage- effekt på rationsprisen



Kvalitet og udbytte i kløvergræsensilage- effekt på rationsprisen



Der er mest at hente ved at forbedre kvalitet og udbytte af grovfoderet

- Hvis kvalitet og udbytte bliver for dårlig, vil det blive for dyrt at opretholde et højt ydelsesniveau, så længe mælkeprisen er lav
- Derfor skal der regnes på om det kan betale sig at putte ekstra kraftfoder i kørerne eller om man skal vælge at reducere ydelsesniveauet i en periode.
- I øjeblikket er bytteforholdet mellem økokraftfoder og økomælk meget dårligt og et input i form af kraftfoder skal holdes op imod det forventede ydelsesrespons i besætningen.

Business Check Kvæg 2013

Fraktil	Stærk konkurrenceevne				50 %	Stort forbedringspotentiale			
	5 %	10 %	25 %	33 %		67 %	75 %	90 %	95 %
Grovfoderproduktion									
Udbytte, FEN pr. ha	6.763	6.644	5.869	5.717	5.567	5.275	4.982	4.392	4.150
Stk. omkostninger, kr. pr. ha	607	683	810	859	961	1.201	1.245	1.441	1.751
Maskinstationsomkost., kr. pr. ha	4.512	4.955	5.711	6.021	6.465	6.840	6.994	7.624	7.736
Fremstillingspris, kr. pr. FEN	1,19	1,30	1,53	1,61	1,69	1,92	2,04	2,26	2,31



Økologisk kvægproduktion

Avl i økologisk kvægproduktion

Arne Munk, VFL, Økologi
Sabro Kro
2. juli 2014



Racer og kendetegn

Dansk Holstein



Høj ydelse

Dansk Jersey



Lavere ydelse, lette kælvninger
høj fedt og protein%

Rød Dansk Malke race



Høj ydelse, god repro.+ sundhed

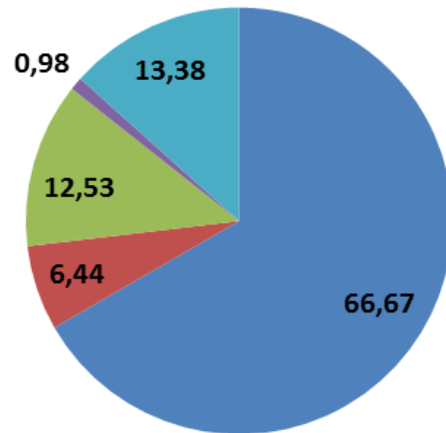
Dansk Rød Holstein



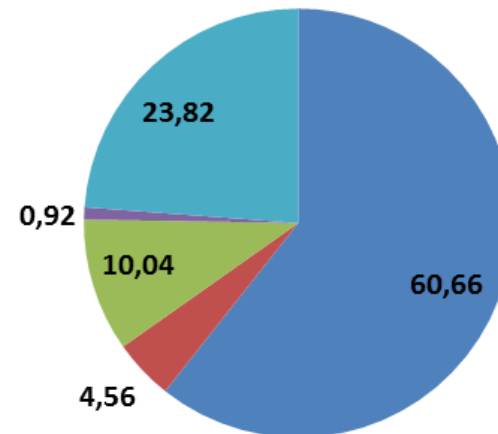
Som DH men med lidt bedre kødfylde

Malkerracer og fordeling

Konventionel



Økologisk



- Dansk Holstein
- Rød Dansk Malke race
- Jersey
- Dansk Rød Holstein
- Krydsning

AVLSMÅL- Nordisk Totaløkonomisk indeks (NTM) vægtet på disse egenskaber

Produktion

- Ydelse
- Vækst

Funktion

- Frugtbarhed
- Fødsel
- Kælvning
- Yversundhed
- Øvrige sygdomme

- Klovsundhed
- Holdbarhed
- Maltetid
- Temperament

Eksteriør

- Krop
- Lemmer
- Malkeorganer

Vægtfaktorer i NTM

Egenskab	Holstein	RDM	Jersey
	NTM vægte for:	NTM vægte for:	NTM vægte for:
	Tyre	Tyre	Tyre
Ydelse	0,75	0,92	0,87
Vækst	0,06	0,00	0,00
Frugtbarhed	0,31	0,26	0,20
Fødsel	0,15	0,14	0,06
Kælvning	0,17	0,12	0,06
Yversundhed	0,35	0,32	0,44
Øvrige sygdomme	0,11	0,12	0,04
Krop	0,00	0,00	0,00
Lemmer	0,12	0,09	0,04
Malkeorganer	0,25	0,32	0,26
Malketid	0,08	0,10	0,10
Temperament	0,03	0,03	0,03
Holdbarhed	0,11	0,07	0,08
Klovsundhed	0,08	0,05	0,05

Krydsninger af malkekøer

3 gode grunde til at krydse

- 10% højere dækningsbidrag pr årsko - uden ekstra investering
- Krydsningsdyr er mere robuste, lever længere og har bedre sygdomsresistens
- Effekt af krydsning - uanset pasningsniveau

Krydsningsfrodighed ved forskellige strategier

Krydsningsdyr	Krydsningsfrodighed, %
F1: Race 1 × Race 2	100
Rotationskrydsning med to racer: (Race 1 × Race 2) × Race 1 (eller Race 2)	67
Rotationskrydsning med tre racer: (Race 1 × Race 2) × Race 3	86
Krydsningsdyrene i avlsprogrammet Kombi-Kryds:	100

Ideen bag Kombi-Kryds

- Fordelene ved renavl og krydsningsavl kombineres
- Niveauet i den renracede kerne hæves ved anvendelse af kønssorteret sæd
- De resterende dyr i besætningen er "F1-dyr" som udtrykker den fulde krydsningsfrodighed
- En del af krydsningskøerne føder kødkvægkrydsningskalve



Kombi-Kryds

Trin 1
Renavl



Trin 2
To-kryds



Trin 3
Tre-kryds



Trin 4



Krydsninger i økologiske besætninger

- Dansk Holstein x Rød Malkerace
- Dansk Holstein x Rød Malkerace x Jersey
- Dansk Holstein x Rød Malkerace x Montbéliarde

- Flere og flere krydser ind med kødrace på fx den 1/3 af køer, som yder mindst mælk

Montbéliarde sammenlignet med Holstein:

- Lavere ydelse (7500 L)
- Men højere protein (3,45%) med et højt indhold af kasein, som er godt ifth. ostefremstilling
- Bedre holdbarhed, frugtbarhed og yversundhed
- Bedre tilvækst og klassificering





Økologisk kvægproduktion

Sundhed i økologisk kvægproduktion

Arne Munk, VFL, Økologi
Sabro Kro
2. juli 2014



De gode historier indenfor økologi

- En økologisk malkeko lever i gennemsnit 3,5 måneder længere end en konventionel malkeko. Det skyldes både en lavere dødelighed og udskiftningsprocent i de økologiske besætninger
- Frekvens for alle sygdomsbehandlinger i økologiske besætninger 0,68 behandlinger pr. årsko, mens den i konventionelle besætninger er 0,96 behandlinger pr. årsko

De mindre gode historier indenfor økologi

- Flere dødfødte kalve
- Stadig lidt højere dødelighed hos kalve, selvom der har været fremgang siden kalvekampagne (øget fokus)
- Hvad viser sundhedsstatistikken...

Økologiske malkekøer har

- Flere luftvejslidelser
- Flere leverbylder
- Flere behandlinger for kælvningsfeber
- Flere problemer m. græsmarksparasitter
- Højere dødelighed hos kalve
- Færre reprodielder
- Færre brud/skader
- Færre behandlinger for klov/lemmeproblemer
- Færre fordøjelseslidelser (m. undtagelse af kælvningsfeber)
- Færre behandlinger for yverbetændelse, men samme gns. celletalsniveau som konv. køer

Flest behandlinger for yverbetændelse hos Dansk Holstein- færrest hos krydsningerne

Andel af køer behandlet mod yverbetændelse indenfor forskellige racer (økologi).

	Dansk Holstein	RDM	Jersey	Krydsninger
Andel af behandlede køer	37 %	29 %	31 %	26 %

Behandling af yverbetændelse

Gennemsnitligt celletal for økologiske og konventionelle besætninger for 2008.

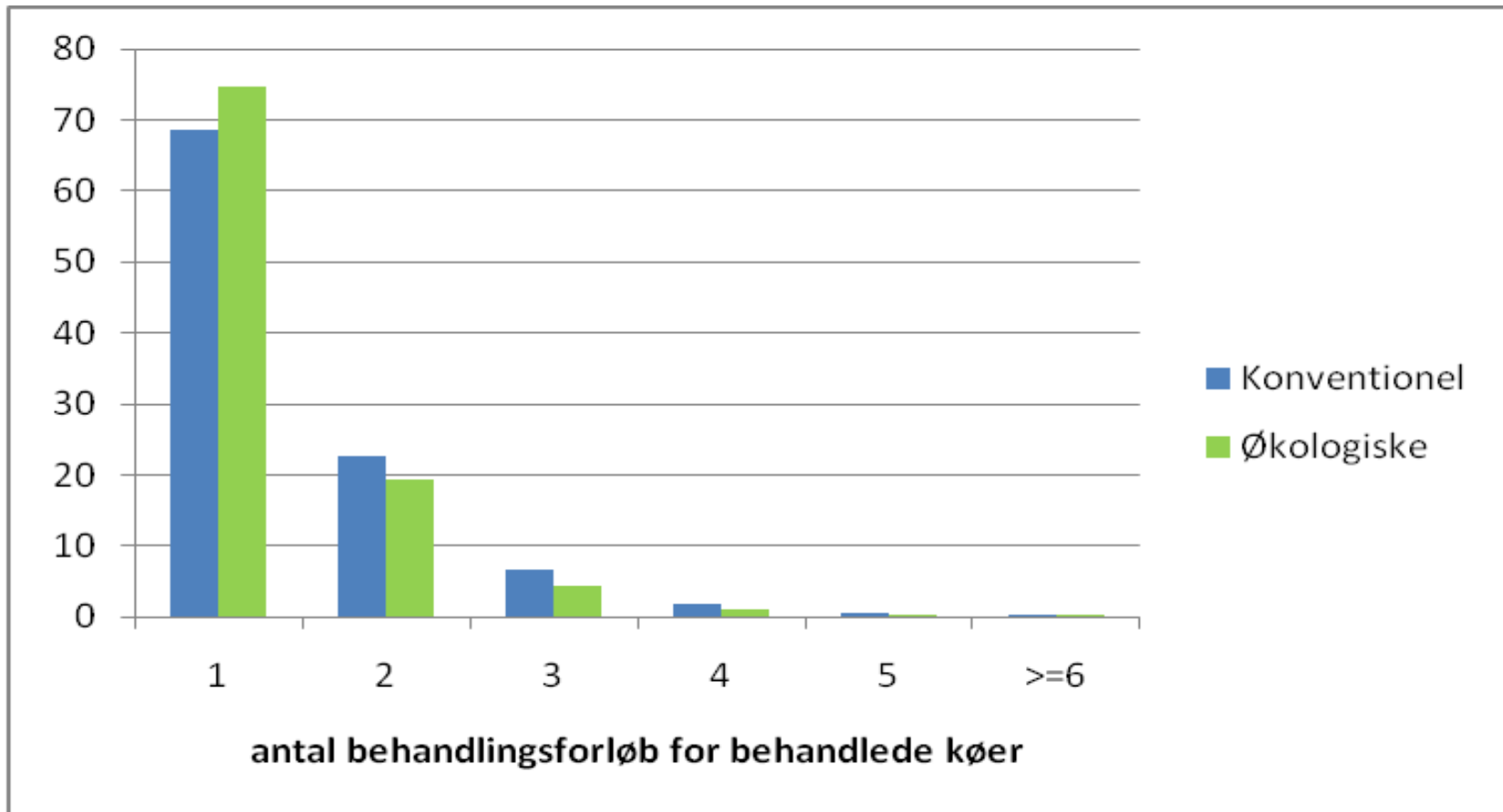
Opgørelse i 2008	Økologiske besætninger	Konventionelle besætninger
Behandlingsfrekvens	31,4 %	42,3 %
Gennemsnitligt beregnet tankcelletal for 2008	311.000	310.000
Opgørelse i 2011		
Behandlingsfrekvens	25,5 %	34,8 %

Sygdomsbehandlinger er mere omkostningstunge i økobesætninger

- Må ikke efterbehandle dyr > 6 mdr. selv
- Tilbageholdelsestiden er 2x den tid som 'Sundhedsstyrelsen' har bestemt for præparatet

Det betyder at omkostningerne pr. sygdomstilfælde er 9-15 % højere for økologiske malkekøer

Krav om genomlægning udgør ikke en væsentlig begrænsning mod behandling af yverbetændelse



Økologer er mere tilbageholdende med medicinsk behandling af yverbetændelse

Andel køer med markant stigning i celletal, hvor behandling <u>ikke</u> er igangsat	Økologiske besætninger	Konventionelle besætninger
	26%	17 %



Tak for opmærksomheden

