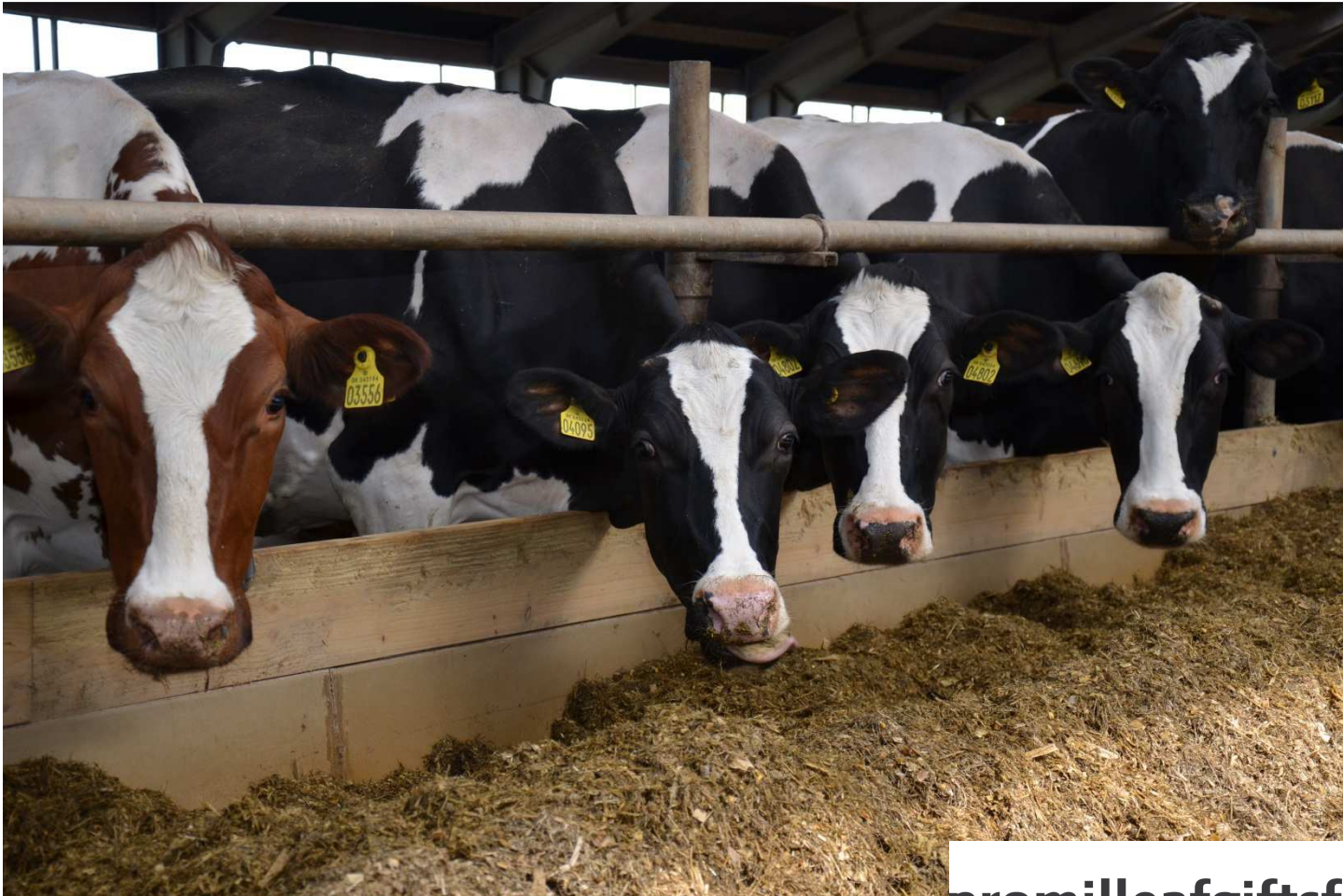


## Foderplanlægning Kvæg (konventionel/økologisk) – *Moduler i FMS*



STØTTET AF

**promilleafgiftsfonden**  
for landbrug

---

Denne introduktion er baseret på Version 1.60 af værktøjet FMS. Du kan få værktøjet tilsendt direkte ved at henvende dig til:

Kvæg:

- Peter Hvid Laursen, SEGES Husdyrinnovation T: 8740 5195 / Thomas Ullner, SEGES Kundecenter T: 8740 5248

Planteproduktion:

- Mikkel Geil Hansen, SEGES Planter & Miljø T: 8740 5176 / Michael Højholdt, SEGES Planter & Miljø T: 8740 5394

Svin:

- Nikolaj Kleis Nielsen, SEGES Erhvervsøkonomi T: 8740 5154 / Else Vils, SEGES Husdyrinnovation T: 8740 5354

Regnearket kræver at du anvender Office 2007 eller nyere.

Det tages forbehold for fejl og mangler samt konsekvenser af u hensigtsmæssigt brug af programmet.

## Indhold

Indledning .....	3
Muligheder og begrænsninger .....	3
Udbringningsomkostninger husdyrgødning .....	3
Beregningseksempel med udgangspunkt i standardplaner og normer for planteproduktion .....	4
Fanen "Start" .....	4
Opbygning af Foderplanlægning-Kvæg .....	6
Dataindberetning – Foderplanlægning - Kvæg .....	7
Fanen "Foderplan-kvæg" .....	7
Fanen "Normer og Kalkuler" .....	11
Resultater – Foderplanlægning-Kvæg .....	14
Fanen "Balancer foder" .....	14
Fanen "Nøgletal foder" .....	15
Fanen "Totaløkonomi foder" .....	16
Beregning af bedriftsspecifikke maskinomkostninger med "Mark og Maskiner" .....	21

---

## Indledning

Foderplanlægning Kvæg (konventionel og økologi) indeholder en lang række normdata, som sammen med individuelle forudsætninger danner grundlag for vurdering af økonomien ved forskellige foderforsyningsstrategier og tilhørende markplaner.

Formålet med programmet er:

- At vurdere konsekvensen for økonomien på en kvægbedrift ved ændring i foderforsyningsstrategi og heraf følgende ændring i markplan.
- For herigennem at give den enkelte landmand et bedre grundlag for at beslutte om denne strategi skal ændres eller om nuværende overordnet giver det bedste økonomiske resultat.
- Programmet er tænkt anvendt af kvægbrugs- og planteavlskonsulenter i samarbejde med landmanden der gerne vil vurdere om foderforsyningsstrategien er optimal.

## Muligheder og begrænsninger

I programmet kan man som udgangspunkt:

- 1) Lave beregninger med udgangspunkt i standardplaner og normer for planteproduktion og kvæg.
- 2) Oprette egne foderplaner og tilpasse normer for planteproduktion.
- 3) Beregne egne maskinomkostninger for hvert scenarie.

Der beregnes og vises ikke den "absolutte" økonomi i Kvæg og Planteproduktion, men kun forskellen mellem scenarier. De resultater man kommer frem til, er således ikke et udtryk for økonomien i produktionen og må som sådan ikke anvendes til at vurdere økonomien, – men kun forskelle i økonomien blandt scenarierne.

Der er tale om en rent partiel vurdering af det økonomiske resultat ved produktionen. Mellemløbet såsom øre pr. FEN er ligeledes kun anvendelige på den enkelte ejendom, og som grundlag for sammenligning mellem alternativer. En pris på f.eks. 100 øre pr. FEN græs kan ikke anvendes til at sammenligne med, hvad det totalt set koster at dyrke græs.

## Udbringningsomkostninger husdyrgødning

Da det antages, at husdyrgødningen under alle omstændigheder skal fordeles på bedriften, er udbringningsomkostninger for husdyrgødning ikke med i beregningerne. Der tages dermed ikke hensyn til afgrødernes indbyrdes konkurrenceforhold - i tilfælde hvor det kan være hensigtsmæssigt at placere afgrøder med store transportbehov nærmest ejendommen, mens andre afgrøder med mindre transportbehov, kan placeres længst væk.

I stedet beregnes en næringsstofbalance, således at det nødvendige handelsgødning der måtte mangle - indkøbes, og der tillægges udbringningsomkostninger for dette. På økologiske bedrifter beregnes blot en næringsstofbalance.

Programmet giver endvidere ikke mulighed for at svare på spørgsmål om, hvilken foderplan, der ud fra givne lagre mv. er optimal i den kommende fodersæson.

Det er væsentligt, at have ovenstående begrænsninger in mente, når man anvender programmet som et redskab til at rådgive den enkelte landmand om valg af foderforsyningsstrategi og markplan, mekanisering etc.

## Beregningseksempel med udgangspunkt i standardplaner og normer for planteproduktion

Som eksempel sammenlignes to standardfoderplaner:

	Sommerfoderplan	Vinterfoderplan
Nuværende foderplan ("2/3 majs og 1/3 græs")	2/3 majs og 1/3 græs	2/3 majs og 1/3 græs
Alternativ foderplan ("Roer")	2/3 majs og 1/3 græs	Roer

Ejendommen har 200 ha. i omdrift, 200 årskøer og 200 årsopdræt

### Fanen "Start"

Start med at indtaste oplysninger om bedriften, - CHR nr., navn og adresse mv. Overalt i programmet kan der tages i de gule felter. Derefter navngives scenarier og der vælges "Anvendes" i dropdown menuen længst mod højre, ud for de valgte scenarier. Husk derefter at klikke på knappen "Vis kun scenarier der anvendes".

Bedriftsspecifikke oplysninger			
Her indtastes bedriftsspecifikke oplysninger, såsom bedriftens CHR.nr., navn, adresse, kontaktoplysninger og datoen for oprettelse	CHR.nr.:	11111	
	Navn:	Lars Landmand	
	Adresse 1	Bakkegården	
	Adresse 2	Agro Food Park 15	
	Adresse 3	Skejby	
	Post nr	8200	
	By	Aarhus N	
	Tlf nr. / evt. email:	99 99 99 99	
	Dato	10.02.2013	
Navngivning af scenarier (VIGTIGT: Når du har valgt hvilke scenarier du vil arbejde i, SKAL du klikke på knappen " Vis kun scenarier der anvendes")			
Her kan du navngive scenarierne og vælge hvilke scenarier du vil arbejde i. Klik derefter "Vis kun scenarier, der anvendes".	Valg af scenarier, der anvendes i Mark og Maskiner	Navn	Angiv hvilke scenarier, der anvendes:
	Scenarie 1 (vælg)	2/3 majs, 1/3 græs	Anvendes
	Scenarie 2 (vælg)	Roer	Anvendes
	Scenarie 3 (vælg)	Indtast navn	Anvendes ikke
	Scenarie 4 (vælg)	Indtast navn	Anvendes ikke
<b>Vis kun scenarier, der anvendes</b>			

Under "Generelle grundoplysninger" vælges altid mellem driftsform "Kvæg Konventionel" eller "Kvæg Økologi"

## Generelle grundoplysninger

Her indtastes generelle grundoplysninger såsom driftsform, timeløn, brændstofpris, rente, maskinernes standard værditab, andel af overarbejde og maskinoperationerne standard effektivitet. Du kan se standard værdierne som kommentarer (mouse-over) ved de gule indtastningsfelter.

Driftsform (vælg)	Kvæg Konventionel
Løn (kr. pr. time)	190
Løn ved overarbejde (kr. pr. time)	300
Brændstofpris (kr. pr. liter)	6,25
Rente p.a.	5%
Standard værditab p.a. (maskiner)	15
Andel af overarbejde (%)	0%
Standard effektivitet (%)	85%

## Oplysninger om markdriften, der vedr. Foderplanlægning

Her indtastes de oplysninger om markdriften, der påvirker foderplanlægningen. Det er her du vælger, om du vil anvende standard maskinomkostninger eller bruge Mark og Maskiner til at beregne egne maskinomkostninger.

Jordtype (vælg)	JB 5-6
Hektar i omdrift inkl. forpagt. arealer	200
Antal slæt i kløvergræs (vælg)	4
Brug stykomkostninger fra Mark og Maskiner	Nej
Brug beregnede maskinomkostninger fra Mark og Maskiner (vælg)	Nej
Andel af egne maskinomkost., %	100

Dernæst angives oplysninger om markdriften: Jordtype, antal ha i omdrift, slætstrategi osv. Husk i dette tilfælde at vælge **"Nej"**, for ikke at bruge de beregnede maskinomkostninger fra "Mark og Maskiner". Andel af egne maskinomkostninger er default 100 %. Nærmere vejledning om dette, vil fremgå via kommentarboks - ved at holde musen hen over den lille trekant i højre hjørne af cellen i regnearket.

Du er nu klar til at arbejde med **"Foderplanlægning Kvæg Konventionel"**. Klik på knappen

## Her åbner du Foderplanlægning eller Mark og Maskiner:



NB: Du kan til enhver tid komme tilbage til startside, ved at klikke på knappen "Hovedmenu" på de øvrige faner.

Hvordan du anvender de enkelte moduler Mark og Maskiner og Foderplanlægning-Svin ses i vejledningerne:

- Mark og Maskiner
- Foderplanlægning-Svin

---

## Opbygning af fanen ”Foderplanlægning Kvæg”

Regnearket er opbygget med to primære faner til indberetning, og tre faner hvor resultaterne vises og kan udskrives.

Alle de celler man ikke må taste i, er låst.

De primære faner består af:

- 1) **Foderplan Kvæg** – hvor hovedparten af de data der skal indtastes, for at lave en beregning skal indberettes.
- 2) **Normer og Kalkuler** – hvor tilretninger for markdriften kan foretages, ligesom værdier for egne producerede afgrøder skal angives.

De indberetninger der skal til for at kunne anvende programmet er i det følgende forklaret, ved at vise de enkelte faner i regnearket og de områder der kan vælges inddata til.

## Dataindberetning – Foderplanlægning - Kvæg

### Fanen ”Foderplan-kvæg”

#### Besætning og fodring

Foderplanen angives altid i	Kg TS
Ydelsesniveau, kg EKM (vælg)	10.000
Race, Tung / Jersey (vælg)	Tung
Foderniveau standard kg TS	22,0
Eget foderniveau	

Her tilpasses besætningsspecifikke parametre, således input svarer til ens egen besætning. Bemærk muligheden for at anvende 3 egne dyrkede fodermidler og 3 indkøbte kraftfodermidler. Husk at tilpasse dyrkningsomkostninger i fanen ”Normer og kalkuler”

	Standard	Egen
Antal årskøer	200	
Antal årsopdræt	200	
Kælvningsalder, mdr. (vælg)	-	25
Antal slagtekalve produceret	0	
Sommerfodring af malkekøer, dage	165	
Valsning, kr. pr. kg	0,1	

	Standard	Egen
Mælkepris, kr. pr. kg	2,33	
Slagtekalve, gns. Salgspris, kr. pr. dyr	5.020	
Slagtekalve, alder ved slagt, mdr.	10	
Antal dage hvor kvier er på stald	150	
Antal dage, hvor goldkøer er på stald	150	

Her tilpasses besætningsspecifikke parametre, således at input svarer til den aktuelle bedrift. Start med at vælge ydelsesniveau og race. Dernæst angives antal årstyr, kælvningsalder og antal dage med sommerfodring. Såfremt der fodres med samme ration året rundt, angives ”365” dage, og det er efterfølgende nok at bruge én foderplan for hele året. Til højre i billedet angives bl.a. antal dage om året hvor kvier og goldkøer er på stald.

#### Salgsafgrøde overskydende areal

Programmet beregner først det nødvendige areal til grovfoderproduktionen. Evt. overskydende areal tildeles salgsafgrøden ”Vårbyg”. I Økologiske beregninger vil det være afgrøden ”Havre”.

Bemærk muligheden for at anvende 3 egne dyrkede fodermidler og 3 indkøbte kraftfodermidler, såfremt disse ikke allerede fremgår af listen med foderrationer. Navngiv fodermidlerne og indtast alle de viste deklarerationer. Dette er meget vigtigt for den videre beregning i programmet.

For egne fodermidler der dyrkes er det ligeledes vigtigt, at tilpasse dyrkningsomkostninger i fanen ”Normer og Kalkuler”.

Egne fodermidler, dyrkes	Kg TS pr. FEN	% TS	Råprotein, g pr. kg TS	Fosfor, g pr. Kg TS	Kalium, g pr. Kg TS
Fodermiddel 1					
Fodermiddel 2					
Fodermiddel 3					

Indkøbt kraftfoder	Kg TS pr. FEN	% TS	Råprotein, g pr. kg TS	Fosfor, g pr. Kg TS	Kalium, g pr. Kg TS	Kr. pr. Kg
Fodermiddel 4						
Fodermiddel 5						
Fodermiddel 6						

### Valg af foderration

I scenarie 1 og 2 kan der kun vælges mellem foruddefinerede standard foderrationer, som er optimeret i NorFor på baggrund af det valgte ydelsesniveau, mens der i scenarie 3 og 4 er mulighed for anvendelse af egne foderrationer, ud fra de listede fodermidler og evt i kombination med egne dyrkede afgrøder og/eller indkøbte fodermidler. Husk altid at optimere foderrationerne i NorFor, i forhold til ydelsesniveau inden brugen af dem.

### Malkekøer, sommer

Vælg standardplan for scenarie 1 og scenarie 2		2/3 majs, 1/3 græs	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4	
Kraftfoder	Pris ved indkøb, kr. pr. kg		Majsens. + Græsens.	Majsens. + Græsens.	Egen 1	Egen 2
	Standard	Egen	Kg TS	Kg TS	Kg TS	Kg TS
Vårbyg	1,72		2,00	2,00		
Vinterhvede	1,72		-	-		
Rapskage, 10,5% fedt, DK alm	2,24		2,30	2,30		
Sojaskrå, afskallet	3,50		1,10	1,10		

I fortsættelse af vores eksempelberegning, vælges nu Majs/Græs i sommerfoderplanens scenarie 1 og det samme i scenarie 2, idet foderrationen ønskes opdelt, så der i scenarie 2 kan fodres med roer i vinterfoderplanen.



## Malkekøer, vinter

Vælg standardplan for scenarie 1 og scenarie 2			2/3 majs, 1/3 græs	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Kraftfoder	Pris ved indkøb, kr. pr. kg		Majsens. + Græsens.	Roer	Egen 1	Egen 2
	Standard	Egen	Kg TS	Kg TS	Kg TS	Kg TS
Vårbyg	1,72	-	2,00	-		
Vinterhvede	1,72	-	-	-		
Rapskage, 10,5% fedt, DK alm	2,24	-	2,30	2,11		
Sojaskrå, afskallet	3,50	-	1,10	1,05		

Således vælges altså Majs/Græs i scenarie 1 og Roer i scenarie 2, i vinterfoderplanen.

## Årsopdræt, goldkøer, slagtekalve, strøelse og staldsystem

### Årsopdræt, på stald

Fodermiddel / Vælg foderplan	Græsens. + majsens.	Egen
Vårbyg	0,06	
Vinterhvede	-	
Rapskage, 10,5% fedt, DK alm	0,08	
Byghelsæd	-	
Kløvergræsens., mid FK, 40% kløver	4,12	
Majsensilage, middel FK	2,06	
Halm	1,02	
Fodermiddel 1	-	
Fodermiddel 2	-	
Fodermiddel 3	-	
Fodermiddel 4	-	
Fodermiddel 5	-	
Fodermiddel 6	-	
<b>Foder i alt pr. dyr pr. dag, Kg TS</b>	<b>7,34</b>	<b>-</b>

### Goldkøer, på stald

Fodermiddel	Standard	Egen
Vårbyg	-	
Vinterhvede	-	
Rapskage, 10,5% fedt, DK alm	-	
Kløvergræsens., mid FK, 40% kløver	6,00	
Majsensilage, middel FK	1,70	
Halm	5,00	
Byghelsæd	-	
Fodermiddel 1	-	
Fodermiddel 2	-	
Fodermiddel 3	-	
Fodermiddel 4	-	
Fodermiddel 5	-	
Fodermiddel 6	-	
<b>Foder i alt pr. dyr pr. dag, Kg TS</b>	<b>12,70</b>	<b>-</b>

Nederst på fanen angives oplysninger om fodring af årsopdræt og goldkøer. Hos årsopdrættet er der default valgt en foderration, med en mindre andel af vårbyg. Dette vil betyde, at der automatisk genereres et mindre areal med vårbyg, hvilket kan være u hensigtsmæssigt, såfremt der ikke i øvrigt

dyrkes vårbyg på bedriften. I stedet kan der vælges blandt de øvrige foderrationer, eller alternativt angives "Egen" foderration i de gule indtastningsfelter. På samme måde er det muligt, at anvende "Egen" foderration hos goldkørerne, såfremt man ikke kan acceptere den der er foreslået.

Har bedriften slagtekalveproduktion, indberettes til sidst oplysninger om fodring af denne dyregruppe, samt i øvrigt oplysninger om strøelse og staldsystem på bedriften.

I kolonne "135" findes oversigten over markplanen, og her er der mulighed for enten selv at definere den, eller vælge automatisk genereret plan. Såfremt den automatiske løsning vælges ("Ja"), vil arealkrav være lig med valgte ha pr. afgrøde, mens overskydende areal vil blive tildelt afgrøden "Vårbyg" ( I Økologiske beregninger vil det være afgrøden "Havre"). Såfremt man selv ønsker at definere markplanen, indtastes omfanget ud for den enkelte afgrøde i de gule felter, under "Manuel markplan". Brugeren skal således huske på at justere markplanen, hver gang der ændres i forudsætningerne, da det ofte er markplanens beskaffenhed der afstedkommer forskelle i produktionsresultaterne. Evt. overskydende produktion af korn og grovfoder, vil blive værdisat, og der kan i udskriftsarket "Totaløkonomi foder" vælges mellem Standardpris eller produktionspris. (Række 33)

Anvend automatisk markplan  Ja

			Arealkrav ha	<b>1</b>	Arealkrav ha	<b>2</b>	Arealkrav ha	<b>3</b>	Arealkrav ha	<b>4</b>
Markplan	Udbytte/ha	Enhed	Automatisk		Automatisk		Automatisk		Automatisk	
			majs 1/3 gr	Manuel Markplan	Roer	Manuel Markplan	Scenario 3	Manuel Markplan	Scenario 4	Manuel Markplan
Vinterbyg	7700	Kg	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Vårbyg	6600	Kg	25,0	114,2	11,5	105,3	-	-	-	-
Vinterhvede	9400	Kg	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Vinterrug	7400	Kg	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Havre	6000	Kg	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Vintertriticale	6800	Kg	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Majshelsæd	11448	FEN	54,0	54,0	40,5	40,5	-	-	-	-
Kolbemajs	9502	FEN	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Kernemajs kvæg	7420	FEN	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Byghelsæd	7526	FEN	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Roer	14300	FEN	-	0,0	8,9	8,9	-	-	-	-
Græs til slæt	9328	FEN	31,8	31,8	45,2	45,2	-	-	-	-
Afgræsning	7208	FEN	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Frisk græs på stald	9328	FEN	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Lucerne wrap	7632	FEN	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Markærter	4600	Kg	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Hestebønner	4600	Kg	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Vedv. Græs	2000	FEN	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Fodermiddel 1	0	FEN	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Fodermiddel 2	0	FEN	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
Fodermiddel 3	0	FEN	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-
<b>I alt</b>			<b>110,8</b>	<b>200,0</b>	<b>106,2</b>	<b>200,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Til rådighed 200 Ha

Når alt er som det skal være i "Foderplan Kvæg", vælges fanen "Normer og Kalkuler".

## Fanen "Normer og Kalkuler"

### Normer og kalkuler - Markdrift

Angiv værdier for egne producerede fodermidler, såfremt dette er gældende for bedriften. Disse skal altid være udfyldt, uanset om der bruges normer og kalkuler, eller maskinmodul for beregning af produktionsomkostninger.

Priser og kvantum er standardtal fra budgetkalkuler på Farmtal Online. Under alle værdierne, er der mulighed for at redigere prisen ved at taste en anden værdi for stykomkostninger og maskinoperationer i de gule felter.

Bemærk: Såfremt maskinmodulet anvendes for beregning af produktionsomkostninger, skal du ikke arbejde med omkostningerne i fanen "Normer og kalkuler".

			Udbytte			
			Egne fodermidler, dyrkes	Ens / Kern	Enhed	Halm, kg
Fodermiddel 1					FEN	
Fodermiddel 2					FEN	
Fodermiddel 3					FEN	
			Fodermiddel 1	Fodermiddel 2	Fodermiddel 3	Vinterbyg
Udbytte	Kerner / Ensilage	Standard	-	-	-	7.100
		Egen	-	-	-	
Halm	Standard	-	-	-	3.600	
	Egen	-	-	-		
Udsæd	Kg	Standard	-	-	-	160,0
		Egen				
Udsæd	Kr. pr. kg	Standard	-	-	-	3,25
		Egen				
Tilført N	Kg	Standard	-	-	-	148
		Egen				
Tilført P	Kg	Standard	-	-	-	25
		Egen				
Tilført K	Kg	Standard	-	-	-	65
		Egen				
Planteværn	Kr. i alt	Standard	-	-	-	555
		Egen				
Hegning	Kr. i alt	Standard	-	-	-	-
		Egen				
Plastic	Kr. i alt	Standard	-	-	-	-
		Egen				

Fanen "Normer og Kalkuler" indeholder budgetkalkuler for de fleste konventionelle og økologiske afgrøder, og kan derfor virke temmelig uoverskuelig, men det er opbygget således, at kalkulerne ligger på en lang række ud mod højre, hvormed det er muligt at scrolle i den retning - eller ved hjælp af piletasterne, at navigere i alle retninger, samtidig med at emnerne forbliver stående i venstre side.

Øverst i fanen angives værdier for egne producerede fodermidler, såfremt dette er aktuelt. Ligeledes er det muligt at ændre på parametre for salgspriser og handelsgødning mv.

Dernæst findes oplysninger om stykomkostninger, antal behandlinger for maskinløsninger og til sidst priser på de enkelte maskinløsninger, samt mulighed for at vælge "Maskinstation" med et "JA", eller "NEJ", såfremt der anvendes egne maskiner på de enkelte opgaver.

Stykomkostninger, kvantum, antal behandlinger og priser er alle standardtal fra budgetkalkuler på Farmtal Online. Under alle værdierne, er det muligt at indtaste egne værdier i de gule felter, hvorefter programmet regner videre med disse værdier, i stedet for standard værdierne.

I dette eksempel, er der ikke oprettet egne dyrkede fodermidler, men når der er, kan det anbefales, at tage udgangspunkt i dyrkningsplanen for en afgrøde der ligner den valgte, f.eks hvis man har oprettet en slætgræs med andre kvalitetsparametre end de forudvalgte, kan man med fordel tage udgangspunkt i afgrøden "Græs til slæt" som findes i listen i kolonne "W".

Bemærk venligst, at fanen "Normer og Kalkuler" ikke skal anvendes, såfremt der beregnes egne maskinomkostninger i modulet "Mark og Maskiner".

## Jordleje

I Normer og kalkuler er der ikke på forhånd tilvalgt "Jordleje minus hektarstøtte". Dette kan tilvælges for at give et mere retvisende billede af de aktuelle produktionsomkostninger.

			Kolbemajs	Kernemajs kvæg	Kernemajs svin	Byghelsæd	Roer	Græs til slæt
14								
55	Halmpresning	Antal beh.						
56	- Hjemkørsel af halm	Antal beh.						
57	Optagning, roer	Antal beh.					1,0	
58	- Hjemkørsel af roer	Antal beh.					1,0	
59	Skårlægning	Antal beh.						4,0
60	Sammenrivning	Antal beh.						4,0
61	Snitn., hjemkørsel og indlægn.	Antal beh.						4,0
62	Snitn., hjemkørsel og indlægn., helsæd	Antal beh.				1,0		
63	Afpudsning	Antal beh.						
64	Grønthøst	Antal beh.						
65	Høst af majs helsæd, hjemkør. + indlægn.	Antal beh.						
66	Høst af kolbemajs, hjemkør. + indlægn.	Antal beh.	1,0					
67	Mejetærskning, majs	Antal beh.		1,0	1,0			
68	Hjemkørsel, kernemajs + indlægn.	Antal beh.		1,0	1,0			
69	Crimping	Antal beh.		1,0	1,0			
70	Wrap incl. presning	Antal beh.						
71	Vanding. Medtages kun ved JB 1-4 m vand	Kr. pr. ha	1 700	1 700	1 700	1 960	1 700	2 320
72	Øvrige opgaver	Antal beh.						
73	Jordleje minus hektarstøtte	Medtages = 1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

I række "73" sættes et "1-tal" ud for de enkelte afgrøde hvor jordlejen skal medregnes.

			Kolbemajs	Kernemajs kvæg	Kernemajs svin	Byghelsæd	Roer	Græs til slæt
14	Opdusning, Kr. pr. beh.	Ja	Egen					
157			Standard	-	-	-	-	-
158	Grønthøst, Kr. pr. beh.	Ja	Egen					
159			Standard	-	-	-	-	-
160	Høst af majshelsæd, hjemkør. + indlægn., Kr. pr. beh.	Ja	Standard	1.623	-	-	-	-
161			Egen					
162	Høst af kolbemajs, hjemkør. + indlægn., Kr. pr. beh.	Ja	Standard	-	1.093	1.197	-	-
163			Egen					
164	Mejetærskning, majs, Kr. pr. beh.	Ja	Standard	-	740	810	-	-
165			Egen					
166	Hjemkørsel, kernemajs + indlægn., Kr. pr. beh.	Ja	Standard	-	1.578	1.728	-	-
167			Egen					
168	Crimping, Kr. pr. beh.	Ja	Standard	-	-	-	-	-
169			Egen					
170	Wrap incl. presning, Kr. pr. ha.	Ja	Standard	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
171			Egen					
172	Vanding, Omregningsfaktor		Standard	-	-	-	-	-
173			Egen					
174	Øvrige opgaver, Kr. pr. beh.		Standard	-	-	-	-	-
175			Egen					
176	Jordleje minus hektarstøtte		Standard	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
177			Egen	1.900	1.900	1.900	1.900	1.900

I række 176 vil der som standard stå 2.000 kr. pr. ha. for Jordleje minus hektarstøtte. Såfremt der indtastes et andet beløb i det gule felt i række 177 – som her – 1.900 kr., vil dette være gældende i stedet.

I vores eksempel er der ingen øvrige ændringer til fanen "Normer og Kalkuler".

Vi er nu klar til at se resultatet i de tre udskriftsfaner:

## Resultater – Foderplanlægning-Kvæg

### Fanen ”Balancer foder”

Siden giver overblik over areal, foderkorn, halm og næringsstofbalance.

### Balancer

#### Arealbalance, ha

	2/3 majs 1/3 græ	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Behov for areal til grovfoder	85,8	94,7		
Behov for areal til foderkorn	25,0	11,5		
Areal til rådighed	200,0	200,0		
<b>Balance, jordtilligende</b>	<b>89,2</b>	<b>93,8</b>		

#### Foderbalance

	2/3 majs 1/3 græ	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Vårbyg	588.500	619.405		

#### Næringsstofbalance

##### Kvælstof

	2/3 majs 1/3 græ	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Malkekøer, Kg N tildelt	39.954	37.679		
Kg N, mælk	10.609	10.609		
Kg N, tilvækst	205	205		
Kg N, foster	142	142		
Malkekøer, Kg N udskilt	28.998	26.723		
Årsopdræt, Kg N tildelt	4.354	4.354		
Årsopdræt, Kg N udskilt	3.788	3.788		
Goldkøer, Kg N tildelt	565	565		
Goldkøer, Kg N udskilt	491	491		
Total Kg N tildelt	44.873	42.598		
Total Kg N udskilt	33.277	31.003		
Kg N tab i lager og stald	30.003	27.952		
Kg N udnyttet	21.002	19.566		
Kg N fra halm i gødning	485	485		
Kg N til mark	21.487	20.052		
Kg N behov ifølge markplan	32.541	34.515		
<b>Kg N balance</b>	<b>-11.053</b>	<b>-14.463</b>		

## Fanen "Nøgletal foder"

Udskriftsside med alle tekniske nøgletal for bedriften som foderbehov, arealbehov, markplan og producerede mængder.

### Samlet foderforbrug, Kg TS

Fodermiddel	2/3 majs 1/3 græs	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Vårbyg	140.401	64.455		
Rapskage, 10,5% fedt, DK alm	240.476	186.625		
Sojaskrå, afskallet	90.190	78.963		
Roepiller, umelasseret	-	59.321		
A-blanding	71.622	32.377		
Kløvergræsens., mid FK, 40% kløver	366.219	520.588		
Majsensilage, middel FK	744.886	558.792		
Foderoer, 18 % TS	-	145.316		
Halm	44.333	44.333		
<b>Samlet foderforbrug, Kg TS</b>	<b>1.698.128</b>	<b>1.690.771</b>	-	-

### Foderbehov, afgrøder

Afgrøde	Enhed	3 majs 1/3 græs	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Vårbyg	Kg	165.178	75.830		
Majshelsæd	FEN	618.255	463.798		
Roer	FEN	-	127.878		
Græs til slæt	FEN	296.637	421.676		

### Beregnet markplan, ha

Afgrøde, enhed pr. ha	Udbytte	3 majs 1/3 græs	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Vårbyg, Kg pr. ha	6.600	114,2	105,3		
Majshelsæd, FEN pr. ha	11.448	54,0	40,5		
Roer, FEN pr. ha	14.300	-	8,9		
Græs til slæt, FEN pr. ha	9.328	31,8	45,2		
<b>Hektar i alt</b>		<b>200,0</b>	<b>200,0</b>		

### Producerede mængder

Afgrøde	Enhed	3 majs 1/3 græs	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Vårbyg	Kg	753.678	695.235		
Majshelsæd	FEN	618.255	463.798		
Roer	FEN	-	127.878		
Græs til slæt	FEN	296.637	421.676		

## Fanen "Totaløkonomi foder"

Til sidst vælges denne fane, hvor der øverst på siden kan udvælges scenarie til sammenligning. Dvs. at der er mulighed for umiddelbart at se forskellen i det økonomiske resultat, scenarierne imellem. Herunder ses, at scenariet med roer i vinterfoderplanen er knap 76.000 kr. bedre end scenariet med majs- og græsensilage hele året. Herefter vil det være relevant, igen at se på forudsætningerne for beregningerne. F.eks kan det være, at udbytteforholdene afgrøderne imellem skal korrigeres. Dette har stor indflydelse på resultatet, ligesom prisændring på salgsafgrøder er en faktor der bør afprøves. Alle disse forudsætninger kan ændres i "Normer og Kalkuler".

## Økonomiske resultater

CHR.nr.:	11111
Navn:	Lars Landmand
Adresse 1	Agro Food Park 15
Adresse 2	-
Adresse 3	-
Post nr	8200
By	Skejby
Tlf nr. / evt. email:	9999 9999
Dato (dd.mm.åååå)	23.03.2016

Vælg scenarie til sammenligning af resultat

2/3 majs 1/3 græs

Bemærk! Maskinomkostningerne hentes fra fanen "Normer\_og\_kalkuler"  
Stykomkostninger hentes fra fanen "Normer\_og\_kalkuler"

	2/3 majs 1/3 græs	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
<b>Forskel i resultat</b>	-	<b>75.914</b>		
Forskel i resultat pr. ha	-	380		
Forskel i resultat pr. årsko	-	380		
Forskel i resultat pr. kg EKM, kr.	-	0,04		

Såfremt "Mark og Maskiner" anvendes sammen med "foderplanlægningsmodulet", vil der med rød tekst stå, at maskinomkostningerne hentes fra "Mark og Maskiner". Det samme gælder for stykomkostningerne, såfremt disse specifikt er indtastet i "Mark og Maskiner".

Længere nede på siden findes specifikationen af dels indtægter og udgifter i forbindelse med beregningen.



## Indtægter

Salg	Kr. / enhed	1/3 majs 1/3 græ	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Salg af mælk	2,33	4.660.000	4.660.000		
Salg af slagtekalve	5.020,00	-	-		
Salg eller overskud af korn	1,10	647.351	681.346		
Gennemsnit pris Grovfoder	FEN				
Anvend produktionspris Grovfoder		Nej	Nej	Nej	Nej
Salg eller balance lager grovfoder	1,08	-	-		
Salg eller balance lager halm	0,50	168.267	152.771		
<b>Indtægter i alt, kr.</b>		<b>5.475.618</b>	<b>5.494.117</b>		

## Udgifter

Strøelse	Kr. pr. kg	1/3 majs 1/3 græ	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Snittet halm	2,00	30.000	30.000		
Halm	1,00	-	-		
Sand	65,00	24.283	24.283		
<b>I alt, kr.</b>		<b>54.283</b>	<b>54.283</b>		

Indkøbt kraftfoder	Kr. pr. kg	1/3 majs 1/3 græ	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Vinterbyg					
Vårbyg	1,33	-	-	-	-
Vinterhvede	1,33	-	-	-	-
Rapskage, 10,5% fedt, DK alm	2,00	543.448	421.752	-	-
Sojaskrå, afskallet	2,88	293.501	256.965	-	-
Vegetabilsk fedt	7,00	-	-	-	-
Roepiller, umelasseret	1,60	-	106.645	-	-
A-blanding	1,82	147.124	66.508	-	-
C-blanding	2,40	-	-	-	-
Kalve 15% blanding	1,65	-	-	-	-
Kalve-T	2,26	-	-	-	-
Fodermiddel 4	-	-	-	-	-
Fodermiddel 5	-	-	-	-	-
Fodermiddel 6	-	-	-	-	-
<b>I alt, kr.</b>		<b>984.073</b>	<b>851.870</b>		

### Stykomkostninger, mark

Udsæd, kr.		144.838	139.752		
Handelsgødning		-	-		
N, indkøb, kr.	8,00	88.427	115.704		
P, indkøb, kr.	12,00	11.854	20.767		
K, indkøb, kr.	6,00	-	-		
Gødningsudbringning	140,00	15.475	20.248		
<b>I alt, gødning</b>		<b>115.755</b>	<b>156.719</b>		
Planteværn		73.528	75.378		
Hegning		-	-		
Diverse (plastic, analyser, rensning)		32.925	37.207		
<b>I alt</b>		<b>106.453</b>	<b>112.585</b>		
<b>I alt, stykomkostninger, mark, kr.</b>		<b>367.047</b>	<b>409.056</b>		

### Egne maskinomkostninger

Afgrøde	Enhed	1/3 majs 1/3 græ	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Vinterbyg	Kr. i alt	-	-		
Vårbyg	Kr. i alt	-	-		
Vinterhvede	Kr. i alt	-	-		
Vinterrug	Kr. i alt	-	-		
Havre	Kr. i alt	-	-		
Vintertriticale	Kr. i alt	-	-		
Majshelsæd	Kr. i alt	-	-		
Kolbemajs	Kr. i alt	-	-		
Kernemajs kvæg	Kr. i alt	-	-		
Byghelsæd	Kr. i alt	-	-		
Roer	Kr. i alt	-	-		

**Maskinstationsomkostninger**

Afgrøde	Enhed	1/3 majs 1/3 græs	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Vinterbyg	Kr. i alt	-	-		
Vårbyg	Kr. i alt	451.467	416.458		
Vinterhvede	Kr. i alt	-	-		
Vinterrug	Kr. i alt	-	-		
Havre	Kr. i alt	-	-		
Vintertriticale	Kr. i alt	-	-		
Majshelsæd	Kr. i alt	195.878	146.942		
Kolbemajs	Kr. i alt	-	-		
Kernemajs kvæg	Kr. i alt	-	-		
Byghelsæd	Kr. i alt	-	-		
Roer	Kr. i alt	-	53.904		
Græs til slæt	Kr. i alt	170.229	241.985		
Afgræsning	Kr. i alt	-	-		
Frisk græs på stald	Kr. i alt	-	-		
Lucerne wrap	Kr. i alt	-	-		
Markærter	Kr. i alt	-	-		
Hestebønner	Kr. i alt	-	-		
Vedv. Græs	Kr. i alt	-	-		
Fodermiddel 1	Kr. i alt	-	-		
Fodermiddel 2	Kr. i alt	-	-		
Fodermiddel 3	Kr. i alt	-	-		
<b>Maskinstationsomkostninger, i alt, kr.</b>		<b>817.575</b>	<b>859.289</b>		
<b>Maskinomkostninger i alt</b>		<b>817.575</b>	<b>859.289</b>		
Heraf omkostninger til vanding		-	-		
<b>I alt, omkostninger til mark</b>		<b>1.184.622</b>	<b>1.268.345</b>		
<b>Udgifter i alt</b>		<b>2.239.495</b>	<b>2.182.081</b>		
<b>Resultat</b>		<b>3.616.122</b>	<b>3.692.036</b>		
<b>Jordleje minus hektarstøtte</b>		<b>380.000</b>	<b>380.000</b>		

## Produktionsomkostninger pr. FEN/kg

Afgrøde	Enhed	1/3 majs 1/3 græs	Roer	Scenarie 3	Scenarie 4
Vinterbyg	Kr. pr. Kg	-	-		
Vårbyg	Kr. pr. Kg	1,06	1,08		
Vinterhvede	Kr. pr. Kg	-	-		
Vinterrug	Kr. pr. Kg	-	-		
Havre	Kr. pr. Kg	-	-		
Vintertriticale	Kr. pr. Kg	-	-		
Majshelsæd	Kr. pr. FEN	0,75	0,77		
Kolbemajs	Kr. pr. FEN	-	-		
Kernemajs kvæg	Kr. pr. FEN	-	-		
Byghelsæd	Kr. pr. FEN	-	-		
Roer	Kr. pr. FEN	-	0,85		
Græs til slæt	Kr. pr. FEN	0,96	0,98		
Afgræsning	Kr. pr. FEN	-	-		
Frisk græs på stald	Kr. pr. FEN	-	-		
Lucerne wrap	Kr. pr. FEN	-	-		
Markærter	Kr. pr. Kg	-	-		
Hestebønner	Kr. pr. Kg	-	-		
Vedv. Græs	Kr. pr. FEN	-	-		
Fodermiddel 1	Kr. pr. FEN	-	-		
Fodermiddel 2	Kr. pr. FEN	-	-		
Fodermiddel 3	Kr. pr. FEN	-	-		

### Forskellige forhold og resultater

I ovenstående beregning har man i første omgang, forventede normudbytter pr. ha, på 14.300 FEN roer, 9.328 FEN slætgræs og 11.448 FEN majshelsæd. Beregningen viser, at produktionsresultatet er ca. 76.000 kr. højere, såfremt bedriften skifter til en vinterfoderration med 4 kg TS roer, 7,7 kg TS græsensilage og 5,1 kg TS majshelsæd.

Baggrunden for at lave beregningen var måske netop, at udbytterne i majshelsæd ikke var på højde med normerne. Med en ændring i majsudbyttet til 8.000 FEN, bliver resultatet ændret væsentligt. Nu viser beregningen, at scenariet med roer i foderrationen er ca. 137.000 kr. bedre end den nuværende fodring. Under disse forudsætninger, vil der være god grund til at overveje den fremtidige foderforsyningsstrategi.

---

### **Stor forskel mellem normer og faktiske omkostninger**

Begge resultater ovenfor er baseret på normer for maskinomkostninger, og de har dermed kun til formål, at demonstrere metoden der anvendes i FMS. Man kan tilpasse både udbytter og maskinomkostninger, så de svarer til noget, der er tæt på egne forhold – og dermed kan bruges til beslutningsstøtte i forhold til foderforsyningsstrategien.

Er der store forskelle mellem det aktuelle niveau, og de værdier som anvendes i normer og kalkuler, så er der risiko for, at man ikke opnår den beregnede forbedring. Derfor kan en analyse af de aktuelle maskinomkostninger være med til at klarlægge, hvor stor en forbedring man burde kunne opnå ved blot at forbedre den nuværende foderproduktion.

### **Forbedret resultat kommer ikke af sig selv**

Beregninger alene skaber naturligvis ikke fremgang. De er blot et værktøj, der kan anvendes til at skabe overblik over, hvor stort potentialet er ved at skifte den nuværende fodring ud med en ny plan. Den egentlige økonomiske konsekvens af ændringen, hænger uløseligt sammen med, hvordan strategien implementeres på bedriften. Og om man dermed evner at leve op til de forudsætninger, man har stillet op i beregningerne. Den nuværende situation er kendt, men hvis det forventede merudbytte i roemarken udebliver, så tynder det hurtigt ud i fordelene. Omvendt må man også konstatere, at de der intet ændrer, står tilbage med det samme, som de havde i forvejen.

### **Beregning af bedriftsspecifikke maskinomkostninger med ”Mark og Maskiner”**

Såfremt der ønskes en mere detaljeret beregning af produktionsomkostninger i de enkelte scenarier, anbefales det at anvende programmets **”Mark og Maskiner”**, sammen med **”Foderplanlægning Kvæg”**. Med udgangspunkt i bedriftens egne maskiner og anvendelse, beregnes økonomien i foderproduktion og eventuelle salgsafgrøder for 1 – 4 scenarier af gangen. Læs mere om brugen af ”Mark og Maskiner” i vejledningen ”Mark og maskiner – generel introduktion”, eller spørg om hjælp hos den lokale rådgivningsvirksomhed eller SEGES Kvæg.