

# Oppstart ammeku

Nortura Otta 8. November



# Agenda for kvelden.



- Storfemarkedet
- Grunnleggende behov ( for kua)
- Info om raser
- Valg av driftsopplegg
- Dekningsbidrag



# Vi må ha mer storfekjøtt!



- 13'000 tonn storfekjøtt den norske bonden kan produsere!

Dyreslag	Tilførsel		Import Kvoter	Engrossalg		Balanse
	tonn	%		tonn	%	
Storfe/Kalv	82100	100	7 570 <sup>1)</sup>	102900	100	-13 200

1) For storfe er det inkludert en antatt SACU-import av 4.921 tonn storfekjøtt m/ben. Videre er WTO- kvoten på 1084 tonn, EU-kvote på 900 tonn og GSP-kvote på 665 tonn biffer og fileter (omregnet til storfekjøtt m/ben) tatt med.

- Velg ammekyr, vi må ha flere kalver!

# Hvordan vil kua ha det??

- For/Mineral og vitamin tilskudd
- Vann
- Klima/temperatur
- Lys
- Ly
- Plass
- Hvile
- Sjå på dyra-observer-hva ser du??
- Tørt og trekkfritt og nok energi!!

# Sanser

## Syn

Storfe har godt utviklet syn. Brukes aktivt til å oppsøke fôr og orientere seg men også sosial kommunikasjon og omgang

Storfe beveger seg helst fra mørke til lyse områder, men er forsiktig med å gå direkte ut i dagslys. De kan reagere sterkt på kontraster som skarper skygger etc.

Storfe har stor syns-radius, men kan ikke se rett bakover naturlig nok. Det er derfor viktig å nærme seg storfe fra siden for ikke å skremme de.

## **Hørsel**

Storfe har en hørsel som kan sammenlignes med menneskets hørsel med unntak av at de hører høyfrekvente lyder bedre enn oss.

## **Lukt**

Det er usikkerhet omkring luktesansen til storfe, men forsøk viser at storfe har en relativt godt utviklet luktesans. Eksempelvis kjenner ei ku igjen kalven sin ved hjelp av lukt.

## **Smak**

Godt utviklet smaksans med stor betydning for fôropptak.

Foretrekker best sure og søte smaker, mens salte og bitre ofte velges vekk.

## **Følesansen**

Evnen til å kjenne varme, kulde og smerte er godt utviklet over hele kroppen. Det antas at storfe er i stand til å kjenne smerte eller ubehag på samme måte som mennesket.











## Underlag - varmetap

Uakseptabel løsning med nyfødt kalv på spaltegulv.

Trekker varmen ut av kalven og øker faren for infeksjoner.



Varmetapet reduseres når kalven har et tørt rent varmeisolerende liggeunderlag.

## Rasevalg.

- Hvilken rase er best?
- Avhengig av gardens ressurser, herunder også hus og tidsforbruk.
- Personlige interesser og miljø!

Påstand:

Krysningskua produserer best! – Krysningsfrodighet

-bedre tilvekst

-mer livskraftige kalver

- Bedre fruktbarhet

Obs kalvings vansker

Men vær bevisst på at det er ei krysningsku som er tilpasset ditt opplegg.

**Husk – alltid renraset avlsokse !**

## Renavl.

- Livdyrsalg?
- Krever en del inseminering for å henge med.
- Prisen på dyra ved innkjøp?

## Oppkryssing.

- Viktig med dokumentasjon på far og mor fra første ledd.
- Billig måte å skaffe seg rene dyr på.
- Kan stambokføres i 5. Generasjon.
- Noen raser har lukket stambok.



## Krysningsavl.

- Rotere mellom raser.
- Oppnår krysningsfrodighet.
- Kan eventuelt bruke noe mjølkeraser for å få inn mer mjølk i morlinjene.
- Høge avvenningsvekter.
- Høyere tilvekst.

# Kryssninger



- 17 500mordyr
- 330 kilo, R, 2+
- Kryssningseffekt
- Mulighet til å kombinere flere gode egenskaper i et dyr.

# Hereford



- 9060 mordyr
- Ung okse:
  - 296 kg
  - Slakteklasse: R-
  - Fettgruppe: 3
- Ekstensivt driftsopplegg
- + Lynne
- + Tidlig slaktemoden
- - Fett



# Aberdeen Angus



- 8188 mordyr
- Ung okse:
  - 295 kg
  - Slakteklasse: R –
  - Fettgruppe: 3
- Ekstensivt driftsopplegg
- + Lette kalvinger
- + Marmorering
- + Kollet
- - Fett

# Simmental



- 2514 mordyr
- Ung okse:
  - 349 kg
  - Slakteklasse: R
  - Fettgruppe: 2+
- Intensivt driftsopplegg
- + Tilvekst
- + Mjølkk
- - Vedlikeholdsbehov

# Charolais



- 13 018 morder
- Ung okse:
  - 366 kg
  - Slakteklasse: R+
  - Fettgruppe: 2+
- Intensivt driftsopplegg
- + Tilvekst
- + Klassifisering
- - Klauver

# Limousin



- 5338 mordyr
- Ung okse:
  - 340 kg
  - Slakteklasse: U-
  - Fettgruppe: 2+
- Intensivt driftsopplegg
- + Slakteklasse
- + Slakteprosent
- - Lynne

## Andre kjøttferaser i Norge

- Highland Cattle (1086 mordyr)
- Tiroler Gråfe (821 mordyr)
- Blonde Aquitaine (466 mordyr)
- Dexter (398 mordyr)
- Belted Galloway (184 mordyr)



Disse rasene har så små populasjoner at det vanskelig å drive avl i nasjonal sammenheng.



## Muligheter

Ammeku med full fremfôring

Ammeku med salg av kalv

Kjøttproduksjon basert på innkjøpt kalv



# Valg av driftsopplegg -ammeku

## Full fremfôring

- Kyr
- Kalver
- Kviger til påsett
- Kviger til slakt
- Okser
- Avlsokse

## Spesialisert

- Kyr
- Kalver
- Kviger til påsett
- Avlsokse



# Spesialisert kontra tradisjonell.

Ved spesialisering velger man å selge oksekalfvene til liv etter avvenning ved 6-8 mnd. alder

Innenfor samme husdyrrom kan du ha ca 1,3 flere morder hvis du selger oksekalfvene ved avvenning eller 1,5 flere hvis du selger både kvige og oksekalver

20 ammekyr full fremfôring

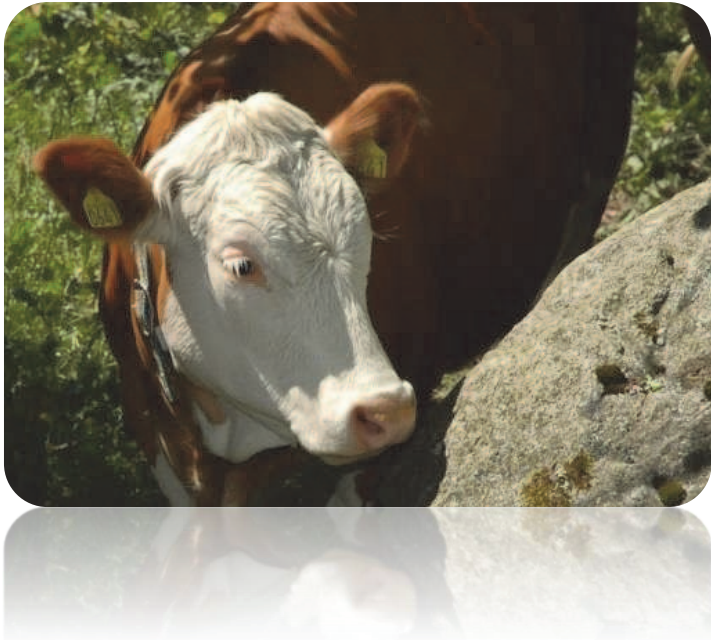


26 ammekyr med salg av kalv





# Når lønner spesialisering seg ?



Små besetninger

Mye beiter/ billige beiter

Enkle fjøs

Bli god på færre ting

Enklere grovfôrhandtering

Mer fritid

Større besetning  
- planlagt  
krysningsavl ?

# Ammeku med full framfôring



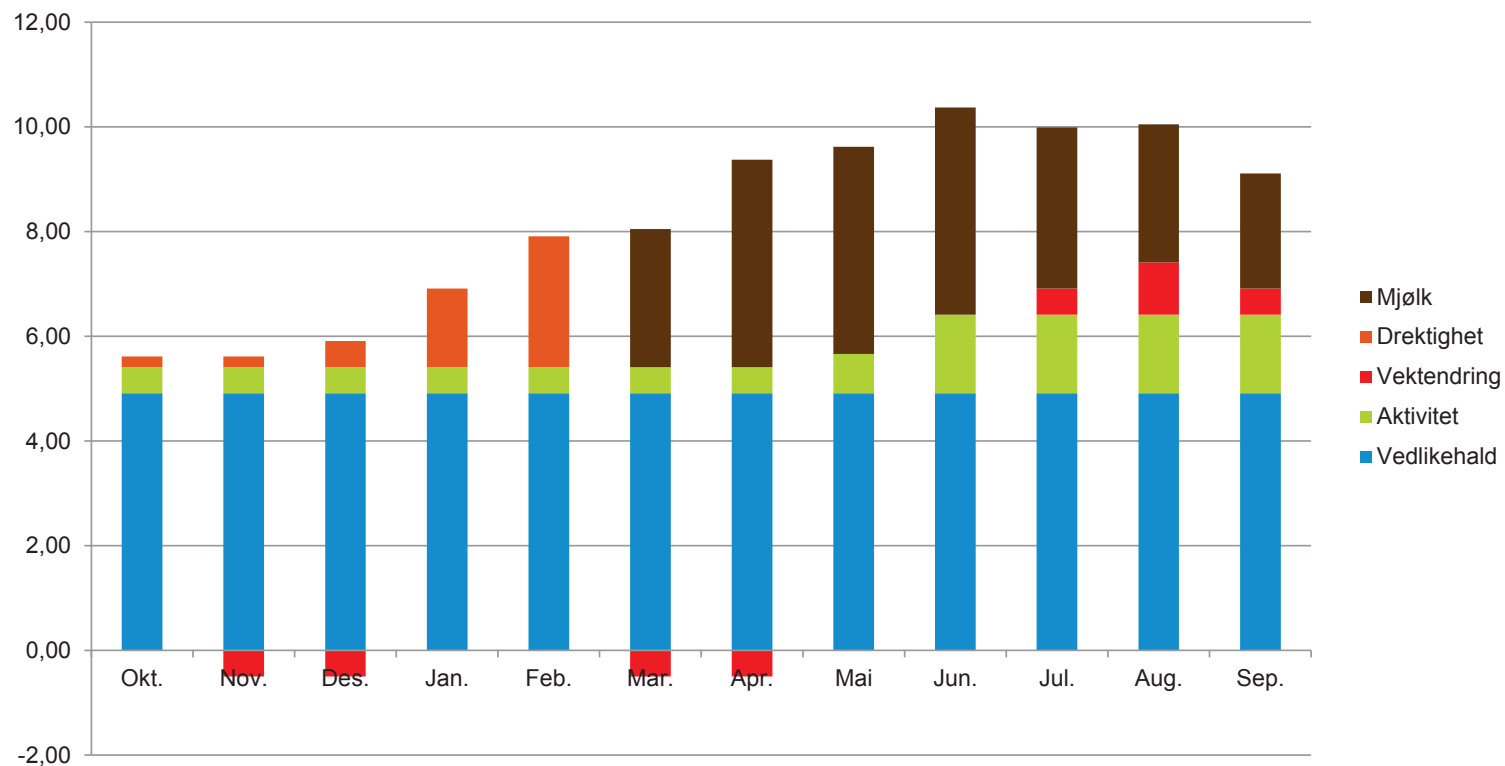
- Flere dyregrupper med ulike behov
- Mer omfattende grovfôrproduksjon
- Fôrplanlegging
- Større krav til driftsbygningen



## DB Ammeku med full fremfôring. Distriktstilskudd sone 2, Areal sone 5. 450 FEm pr da. Utmarksbeite.

Antall mordyr	15	25	30	50	70
<b>Tung rase</b>					
Pr enhet	21 500,-	21 500,-	21 500,-	21 000,-	18 700,-
Totalt	318 000,-	535 000,-	642 000,-	1 045 000,-	1 310 000,-
Arealbehov surfôr	110 da	185 da	220 da	365 da	515 da
DB pr da	2890,-	Da pr ammeku	7 Da		2543,-
<b>Lett rase</b>					
Pr enhet	19 500,-	19 500,-	19 500,-	19 000,-	17 300,-
Totalt	290 000,-	487 000,-	585 000,-	900 000,-	1 141 000,-
Arealbehov surfôr	91 da	150 da	180 da	305 da	425 da
DB pr da	3186,-	Da pr ammeku	6 Da		2685,-

## Energibehov i FEM/dag for ei ammeku med kalving 1. mars. Levande vekt 650 kg





## Vedlikeholdsbehov

Vedlikeholdsbehovet varierer med:

- Fysiologisk stadium: Høgere i laktasjonen enn i drektighetstida
- Rase: Kjøttrasene har lågere vedlikeholdsbehov enn mjølkeraser
- Øker ved fysisk aktivitet: Beite > løsdrift > båsfjøs
- Feite kyr har høgere vedlikeholdsbehov enn tynne (per kg ku)
  - Omkring 1,1 FEm per holdpoeng rundt middels hold!

Levande vekt	600 kg	650 kg	700 kg
Drektig ku, FEm/dag	4,5	4,8	5,0
Ku i laktasjon, FEm/d	5,0	5,3	5,6



## Produksjonsbehov - ammeku

- Fosterproduksjon
  - Aukar sterkt utover i drektighetstida
  - Aukar med størrelsen på kalven
  - Ei ku med 50 kg foster treng 3,5 FEm i niande måned
- Mjølkk
  - Mjølkemengden første tre månedene er lite avhengig av fôringa
  - Reknar med 0,45 FEm per liter mjølk
- Til vektendring
  - Per kg endring i kroppsmasse er ca. 4,2 FEm ved middels hold. Høgare ved godt hold, lågare ved dårlig hold



## Gruppering av ammekyrne er heilt nødvendig

### Prinsipp: Fôring etter hold.

#### Minst tre grupper, gjerne fleire:

- Avendte kalver, kviger og okser kvar for seg
- Drektige åringskviger eventuelt saman med tynne kyr
- Vaksne ammekyr i normalt godt hold
  
- Kyr som har kalva skal ikkje gå saman med drektige kyr.



**Gilde**

## Fôrplan med ulik grovfôr kvalitet til okse

Fri tilgang på grovfôr. Bør ha positiv PBV

Alder mnd	3	6	9	12	15	16	17
Vekt, kg	100	180	280	390	500	530	560
<b>Grovfôr: FEm/kg TS</b>	.....Kg kraftfôr per okse per dag .....						
<b>0,95</b>	1,7	2,0	2,3	2,1	1,8	1,8	1,8
<b>0,90</b>	1,8	2,2	2,7	2,7	2,5	2,5	2,5
<b>0,85</b>	1,9	2,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>0,80 (PBV?)</b>	2,0	2,8	3,8	4,1	4,0	4,0	4,0



## Dekningsbidrag



Hva er et dekningsbidrag ?

*Når man trekker variable kostnader fra salgsprisen, får man dekningsbidraget. Dekningsbidraget skal dekke de faste kostnadene.*

*Dekningsbidraget forteller oss hvor mye vi sitter igjen med til å dekke de faste kostnadene og forhåpentligvis fortjenesten.*

*Det produsenten har til rådighet for å dekke de faste kostnadene. Defineres som inntekter minus variable kostnader.*

# Dekningsbidrag

## Inntekter

- Slakt
- Livdyr

## Utgifter

- Fôrkostnader (Grovfôr, kraftfôr)
- Andre kostnader (Veterinærutgifter)
- Diverse (utstyr, strø)
- Verdi kalv

## Faste kostnader

- Maskiner
- Forsikring
- Strøm
- Lønn
- Bygg

30-40 % av  
DB

= Dekningsbidrag 1

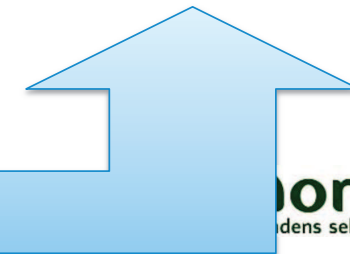
## Tilskudd

- Produksjonstilskudd
- Arealtilskudd
- Driftstilskudd
- Beitetilskudd
- Distriktstilskudd

60-70 % av  
DB



= Dekningsbidrag 2



**ortura**  
dens selskap

## Hva kan dekningsbidrag brukes til ?

- Finne ut hvilken produksjon som egner seg best ut i fra tilgjengelige ressurser (areal, bygg o.l)
- Kan si noe om en investering kan være forsvarlig
- Sammenligne lønnsomhet i ulike produksjoner (sau, ammeku, innkjøpe okser osv)





# Maaaaange raser å velge!



800 registrerte raser i verden, men  
antagelig mye mer.

1,3 milliarder storfe i verden



Jra

# De fem store rasene i Norge



- Kjøttraser med nasjonalt avlsarbeid.
  - Aberdeen Angus
  - Hereford
  - Charolais
  - Limousin
  - Simmental





# Aberdeen Angus (1856)

- Britisk rase (Skottland)
- 1638 insemineringer/år
- I kryssing med NRF: 96,2 ingen kalvingsvansker
- Ung Okse
  - 267 kg, 52 %
  - Slakteklasse R-
  - Fettgruppe 3-
- + Lette kalvinger
- + Marmorering
- - Fett
- Moderat tilvekst
- Ekstensiv
- God slaktekvalitet



# Aberdeen Angus



- Er den minste kjøttferasen av de 5 store. Derfor også minst kalvestørrelse. Gir minst kalvingsvansker som farrase i kryssning.
- Slaktevekt ku: 284 kilo. (Fett 4-)
- Homozygot kollet rase.
- Gode egenskaper som morraser. Lita ku som kalver lett med grei mjølkemegde og stort morsinstinkt.
- Stort morsinstinkt kan være et problem tidlig etter fødsel.
- Anbefalt minimum levendevekt ved 15 måneder og bedekning: 370 kilo.



# Hereford (1846)

- Engelsk rase
- Nøysom beiterase
- 2300 ins/år
- I kryssing med NRF: 93,8 % ingen kalvingsvansker
- Ung okse:
  - 278 kg, 52 %
  - Slakteklasse O+
- Ekstensiv
- God slaktekvalitet
- + Rolige dyr
- - Fett





# Hereford



- Hereford er «nybegynnerrasen» grunnet sitt gemytt.
- Slaktevekt ku 310 kilo (Fett 4-)
- Både hornede og kollete varianter finnes. Meget utbredt som kollet, men ikke nødvendigvis homozygot.
- Minimum vekt ved 15 måneders alder for bedekning: 375 kilo.
- Generelt gode bein og klauver.
- En rase som er utsatt for en del livmorframfall.



# Charolais (1864, 1920)

- Fransk rase fra områder rundt byen Charolles
- 6038 insemineringer/år
- I kryssing med NRF: 90,3 % ingen kalvingsvansker
- Ung Okse
  - 345 kg, 55 %
  - Slakteklasse R+
  - Fettgruppe 2
- Stort muskelfylde- og tilvekstpotensiale
- God melkeproduksjon – til egne kalver
- Intensiv rase



# Charolais



- Finnes både i kollete og hornede varianter. Den kollete typen har kommet mer og mer de siste åra.
- Stor kjøttferase med høgt vedlikeholdsbehov.
- Slaktevekt ku: 362 kilo. (Fett 3)
- Høgest frekvens av kalvingsvansker.
- En del beinproblemer. Vridde klauver. Små innerklauver og for små klauver i forhold til dyrets størrelse. Ofte krokaset kombinert med mjuke kodeledd.
- Generelt godt gemytt og gode produksjonsresultater.
- Den tungrasen som blir mest brukt i krysningsavl.
- Minimum vekt ved 15 måneders alder og bedekning: 420 kilo.

# Limousin (1866)



- Fransk rase fra høyledragene rundt byen Limoge
- 5300 insemineringer/år
- I kryssing med NRF: 92,2 % ingen kalvingsvansker
- Ung okse:
  - 321 kg, 58 %
  - Slakteklasse U
  - Fettgruppe 2
- Gir god slakteklasse – den største andelen av E+ som er oppnådd
- Middels tung, intensiv rase med lite fettavleiring
- Fungerer godt i kryssing



# Limousin



- En kollet variant på tur inn de par siste årene men lite utbredt.
- Slaktevekt ku: 349 kilo (Fett 3)
- Den tunge rasen med minst kalvingsvansker.
- En rase som er «kraftforkrevende».
- Et veldig flokkinstinkt som gjør at dyrene må preges godt. Håndtering av enkeltdyr er derfor ofte krevende.
- En rase som er veldig strak i beinvinkler. Ofte tåvid foran som skaper problemer på løst underlag.
- Rasen har en del problemer med livmorframfall.
- Minimum vekt ved 15 måneders alder og bedekning: 400 kilo.

# Simmental (1806)



- Sveitsisk rase med utspring fra dalene Simme og Saane
- Utviklet i tre retninger: Melke- og Kjøttsimmental + kombi
- 1536 insemineringer/år
- Ung okse:
  - 338 kg, 54 %
  - Slakteklasse R
- + Fettgruppe 2
- + God melkeproduksjon til egne kalver
- Store mordyr
- Tung, intensiv rase på om lag samme størrelse som Charolais



# Simmental



- Finnes både i kollete og hornete varianter. Kollete varianter mer og mer vanlig.
- Store dyr med mye ramme. Finnes både kjøttsimmental og mjølkesimmental i Norge.
- Veldig rett i både haseledd og kodeledd. Fint på mjukt underlag. Ikke så bra på f.eks. spaltegolv.
- Mye morsinstinkt.
- Den rasen med høyest tvillingfrekvens (6,2%)
- En del kalvingsvansker.
- Brukt mer og mer i krysning for mer mjølk i mordyra.
- Minimum vekt ved 15 måneders alder og bedekning: 420 kilo.

# Kjøttferaser uten nasjonalt avlsarbeid



- Blonde d'Aquitaine
  - Stammer fra det sydlige Frankrike: Garonnaise, 1898, Quercy (Tarn og Garonnaise), 1920, Blond des Pyrénées, 1921 → 1962
- Tiroler Grauvieh (Østerrike, 1924)
- Dexter (Irland, 1892)
- Highland Cattle (Skottland, 1885)
- Galloway (Skottland, 1822)
- Piemontese (Italia, 1877)





# Sammenligning



	Størrelse fôr-kostnad	Melk	Kalv.- vansker	Avvenn.- vekt	Tilvekst	Slakte- klasse
NRF	1	1	1	4	6	6
A.A	2	4	2	6	4	4
Heref.	3	6	3	5	5	5
Char.	5	3	5	2	2	2
Lim.	4	6	4	3	3	1
Sim.	6	2	6	1	1	3

# Spørsmålet er...



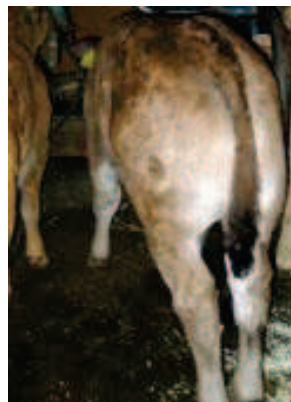
...hva skal vi med alle disse rasene?



# Ambisjoner



- Hver rase sine styrker og svakheter
- Forskjellige bruksområder
- Ressursgrunnlaget på gården
- Interesse for dyr, avl og livdyrsalg
- Vil bare ha dyr på gården

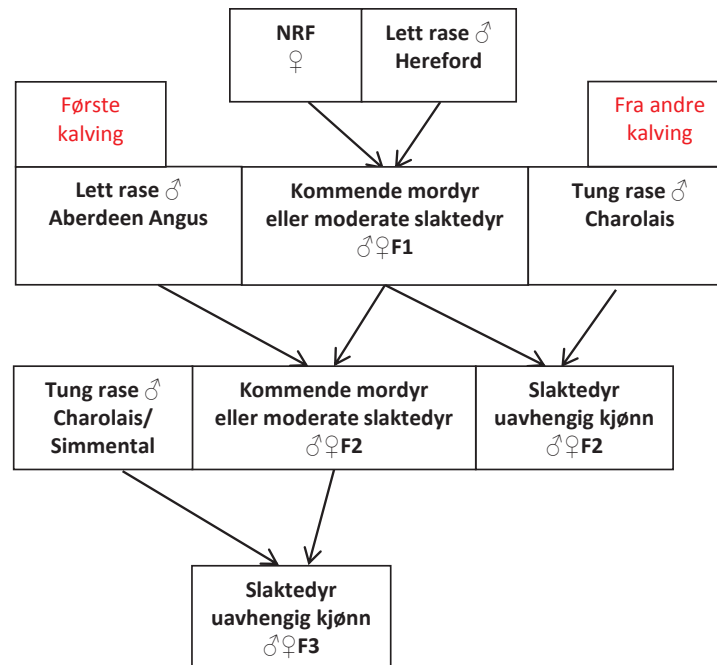


# Avklaringer



- Bruk god tid!
- Hva ønsker dere av gården?
- Kartlegg dine tilgjengelige ressurser!
  - Beiter, surfôr, halm, driftsbygning, kunnskap, interesser, tid(!)
- Landbrukskontoret, NLR, Nortura o.l.

# Eksempel på krysningsopplegg for kjøttproduksjon.





## Mål med fôringa

### Ammeku/oppdrett

- Tilstrekkeleg hold
- Friske og triveleg dyr
- Lett å få kalv i kyrne til rett tid
- Lite kalvingsvanskar
- God vekst på kalven
- God fôringsøkonomi

### Kjøtproduksjon på okse/kvige/kastrat

- Friske og trivelege dyr
- Oppnå planlagd tilvekst og feittavleiring
- Slakting i rett tid
- God fôringsøkonomi

## **Temperatur**

Ei ku bør ha kroppstemperatur på 38 til 39°C. Kalde ører kan være et tegn på melkefeber eller problemer med blodomløpet.

## **Bein**

Klauvråte eller såleblødning forårsakes som oftest av problemer med underlag eller strømateriale, feiljustert fjøsutstyr og / eller infiserte klauver.

## **Drøvtygging**

Ei ku skal drøvtygge i sju til ti timer hver dag, og 40 til 70 ganger pr munnfull. Hvis det tar kortere tid er det et tegn på for små rasjoner.

## **Vom**

Vomma bør være fylt med fôr. Venstre side av magen bør stikke ut. Hvis du trykker neven mot vomma, bør du kjenne at den trekker seg godt sammen ca 10 til 12 ganger i løpet av fem minutter.

## **Alert**

Ei frisk ku ser årvåken og sterk ut, med skinnende pels og full mage.

## **Nakke**

Hvis nakken er hoven skyldes det som regel at fôrfront eller nakkebom er for lav eller feilinnstilt fjøsinnredningen.

## **Klauver**

Friske kyr står rett og i ro når de eter. Hvis de lener seg eller halter når de går, er det et tegn på dårlig klauvhelse på grunn av dårlige rasjoner, dårlige gulv eller mangelfull kaluvbehandling.

## **Jur**

For å vurdere jurhelsen, bør du nøye undersøke spenene etter melking. Friske spener er elastiske og naturfargede. Dårlig jurhelse kan forårsakes av hygieneproblemer, feilmontert melkeutstyr eller utilstrekkelige fôrrasjoner

## **Gjødsel**

Skal ikke være for tykt eller tynt, og aldri inneholde ufordøyde partikler.

## **Åndedrett**

Ei ku puster normalt mellom 10 og 30 ganger pr minutt. Raskere pust indikerer varmestress eller smerte og feber.

# Betegnelser

- FEM ?
- Vedlikeholdsforing?
- Årsku
- Kalvingsintervall
- Dekningsbidrag
- Hold-holdvurdering
- Apetittforing
- TS



## Fôrforbruk i ulike produksjoner

	<b>Sl. alder</b>	<b>Fem/k g slakt</b>	<b>Fem kr.fôr</b>	<b>Fem surfôr</b>	<b>Fem beite</b>
Okse	15 mnd	7-8	50 %	50 %	0%
Ammek u	14-16 mnd	18-20	10-20 %	50-60 %	30-40%
Mellomk alv	5-7 mnd	5-6	90-95 %	5-10 %	
Kvigesla kt	18-20 mnd	7-8	10-20 %	50 -60 %	30 %