Tekniske løsninger i fjøset, trender 2017

Hedmark og Oppland sau & geit

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Fjøssystemer

- Etablert i 1980 av Åge Stenumgård
- Hovedkontor i Fåvang
- Avdelinger på Heimdal, Steinkjer, Nordfjordeid, Fåvang, Rudshøgda, Revetal og Nærbø, Helgeland, Andøya
- Tilbyr som eneste firma i bransjen komplett pakke på bygg, I-Mek, og service (ett og samme firma)
- Nybygg og ombygging av små og store fjøs
- Omsetning i 2016 på ca. 700 millioner
- Dyktige folk i alle ledd kjennetegner bedriften!
- Behjelpelig med planlegging, tegninger, besøk/befaring, kostnadsoverslag, innovasjonssøknader mm

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Krav til et godt sauefjøs:

- Skal stimulere til god helse og god dyrevelferd for sauen
- Skal være en trivelig og rasjonell arbeidsplass for sauebonden
- Skal ikke være dyrere enn at man kan tjene penger på sauen etter utbygginga ved normalt god drift

Hva er kravene?

- Minst 3 tette vegger og tak med tilfredsstillende liggeunderlag
- Nok vann og mat

Valget er ditt☺:

Billig

Dyrt

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Dagens trender

- Større enheter og profesjonalitet
- Ønske om rasjonelle opplegg/teknologi:
  - Effektiv og sikker grovforhåndtering
  - Optimal fôring
  - Logistikk/dyreflyt
  - Eget opplegg for sortering, veiing mm
- Effektiv gjødselhåndtering
- Isolerte bygg
- Kontor og smittesluse
- Estetikk
- Vilje til å satse-økonomi

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Foring

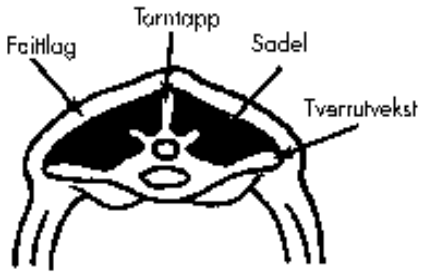
- Viktig med avklaring av fôringsopplegg
- Fôring på forbrett krever at alle kan ete likt for å unngå stress under fôring.
  - Anbefalt eteplass er fra 0,35-0,45m
  - Ulike type fronter
- Fôring på appetitt
  - 2-4 sau pr. eteplass
  - Appetittfôrkasser
  - Fôrbrett
- Kraftfôrstasjoner
  - For større grupper

Tabell 2. Historisk utvikling av lammetall, korrigert høstvekt og korrigert avdrått per para søye								
År	Totalt fødte lam	Levende fødte lam	Lam om høsten [1]		Tilvekst fødsel/høst (g/dag)	Korrigert høstvekt (kg) [2]	Korrigert avdrått (kg) [2]	
			Uten kopplam	Med Kopplam			Uten kopplam	Med Kopplam
1990			1,55			43,8	67,8	
1992			1,53			41,7	63,8	
1993			1,54			44,4	68,4	
1994			1,55			43,7	67,7	
1995	1,86	1,79	1,54		276	42,9	66,1	
1996	1,86	1,80	1,54		275	42,8	65,9	
1997	1,86	1,80	1,55		271	43,4	67,3	
1998	1,87	1,81	1,54		267	42,5	65,4	
1999	1,89	1,83	1,55		269	42,2	65,4	
2000	1,90	1,84	1,58	1,63	274	44,2	69,9	71,9
2001	1,93	1,87	1,59	1,64	271	43,8	69,8	71,9
2002	1,93	1,87	1,60	1,65	276	44,5	71,0	73,0
2003	1,96	1,89	1,60	1,65	270	43,7	69,9	72,2
2004	1,98	1,90	1,63	1,66	278	44,8	73,0	75,6
2005	2,00	1,92	1,62	1,69	281	45,1	73,2	75,6
2006	2,05	1,97	1,63	1,68	276	44,5	72,5	75,3
2007	2,05	1,97	1,64	1,70	275	44,4	72,6	75,8
2008	2,07	1,98	1,63	1,71	283	45,5	74,2	77,6
2009	2,09	2,00	1,64	1,71	279	44,9	73,5	76,8
2010	2,10	2,01	1,63	1,69	277	44,6	72,8	76,1
2011	2,10	2,01	1,61	1,69	272	44,6	70,8	74,4
2012	2,07	1,98	1,60	1,68	279	44,9	71,8	75,4
2013	2,11	2,01	1,60	1,70	272	44,1	70,7	74,9
2014	2,11	2,02	1,62	1,73	284	45,6	73,8	78,7

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Generell fôring av søyene fram til lamming/etter lamming

- I slutten av februar skal søyene ha god kondisjon og godt hold
- For seint nå - å få økt holdet på søyer med > 1 lam
- Fostertilveksten og dermed energibehovet øker betydelig siste 8 ukene før lamming
- Fostertelling gir grunnlag for sortering av søyene og best mulig fôring framover



Utstyr for grovfôrhåndtering

- Effektiv håndtering av grovfôr skal være arbeidseffektivt, lite slitasje på kropp og helse, og tilby alle dyr riktig mengde grovfôr til riktig tid.
- Generelt bør ett dyr per eteplass være regelen.
- Innvestering i hel/halvautomatiske løsninger skal gi redusert arbeid, bedre utnyttelse av grovfôret og bedre produksjon
- Finsnitting av grovfôret gir 20-30 % høgere grovfôropptak (redusert kraftfôrbehov) sammenlignet med langt gras, og mindre fôr inn på rister/strekkmetall

«Vanlig» opplegg for foring

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

«Løsdrift», enkelt , greit og rimelig

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

«løsdrift/storgrupper» krever:

- Oversikt, øye for sau
- Logistikk!
- Gjennomtenkt lamming
- Riktig og dimensjonert bæring av gulv
- Mulighet for å isolere enkelt dyr
- Tilgang på strø ved talledrift

Tradisjonelle løsninger

Tradisjonelle løsninger

- Oversiktlig
- Mulig for mindre grupper
- Enkelt med rasjonelle fôrlinjer
- Enkelt med logistikk og dyreflyt
- Vet hva man får!
- God planløsning!

Rullende fôrbrett

- Enkel og rasjonell foring for både grovfôr og kraftfôr
- Enkel rengjøring/fjerning av fôrrester
- Mulighet for foring av grupper
- 85cm bredde
- Driftssikkert

Opphengt kutter/forvogn

Opphengt

- Krever takhøyde og dimensjonert konstruksjon
- Kan leveres som full-automatisert eller manuelt opplegg
- Kan tildele både grovfôr og kraftfôr
- Fôrer på gruppenivå
- Rasjonelt og prisgunstig opplegg

Fullfôrblander

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

BVL Fullfôrblander

- Stasjonær vertikalmikser fra BVL i størrelser fra 6,5m³ til 24m³
- Blander og finsnitter grovfôr for best mulig fôropptak. Enkelt å blande inn kraftfôr, mineraler/vitaminer eller alternative råvarer (hvis dette har en interessant pris per FEm)
- Til sau ofte kapasitet til 2 døgn
- Fullfôr er relativt nytt i Norge men mye brukt blant annet i Canada. Sau som flokkdyr er ideelt for fullfôr fordi flokkens behov endrer seg «kollektivt» gjennom sesongen

→ Men vi må ha system for tilleggsfôring av livlam/gimrer

→ Vi kan tilby komplett styring av mengde grovfôr/kraftfôr per gruppe med dyr etter vekt

Kraftfôrstasjon

- Rasjonelt opplegg for større grupper, 70-80 sau pr. stasjon
- Rett mengde til rett sau
- Gir fleksibilitet ift mengde på enkeltdyr, opptrapping mot lamming, justering av hold og overvåkning av tildelt mengde
- Kraftfôrautomaten gir muligheter for individuell fôring av enkeltdyr i flokk
- Bruk av RFID

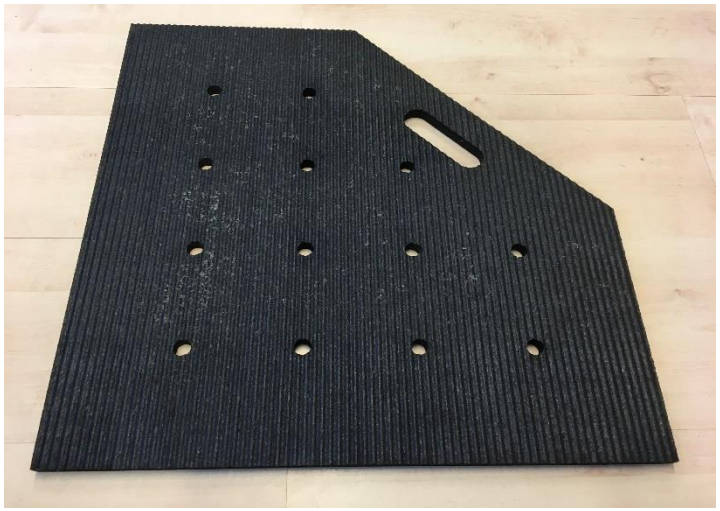
Vekt og sortering

- Forenkler rapportering av sauekontrollen og Led sau
- Sikker registrering
- RFID merket ”sitter der” allerede. Rasjonelt
- Raskt og effektivt
- Planlegg plassering

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Viktig å ikke glemme:

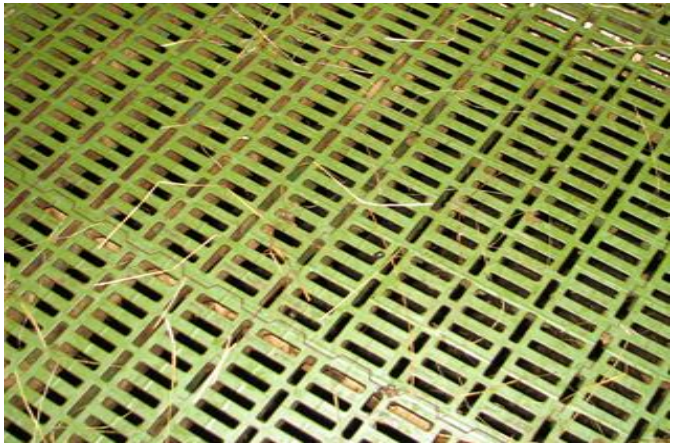
- Lamming inkl. kopplam
- Ventilasjon
- Gulv
- Vann
- Oppstalling av værer
- Utlasting, smittesluse, vaktrom



Ventilasjon

- Ventilasjonsbehov: 50m3/t. pr sau
- Undertrykksventilasjon mest vanlig
  - Vifte for utsug i vegg eller tak
  - Veggventiler
- Gjør beregning av ventilasjon for rett og riktig klima
- Naturlig ventilasjon
- Leveres med automatisk eller manuell styring

Drenerende gulv for sau



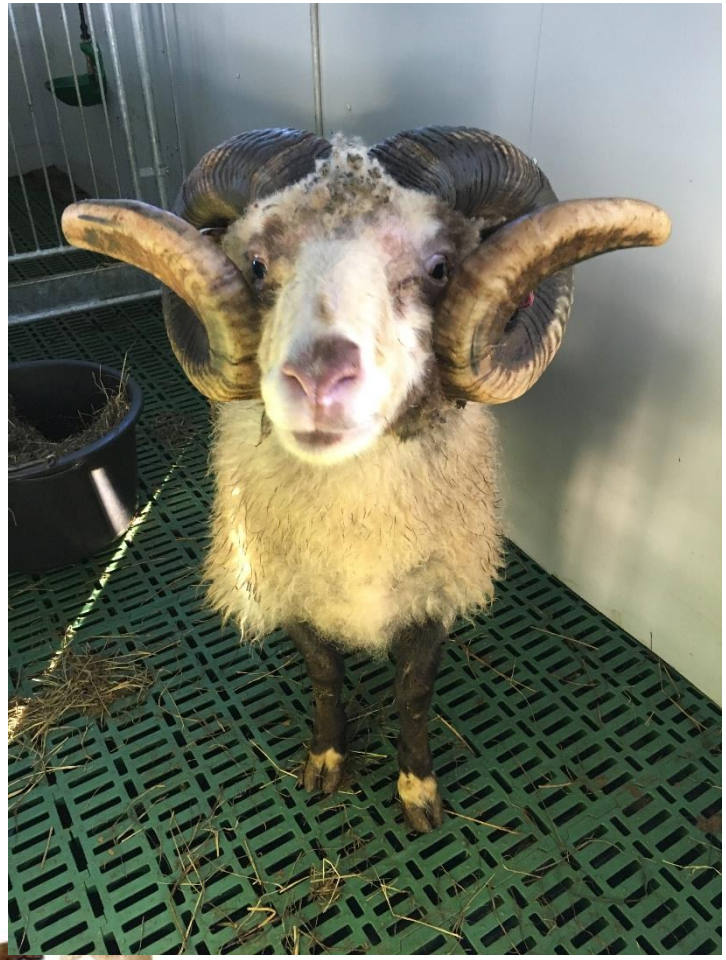
FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Vann

- Daglig vannopptak avhenger av
  - Fôrmengde (TS%)
  - Vanninnhold i fôret
  - Tid i drektighet
  - Klipping
- Ca vannforbruk 150 sau
  - Før lamming: 200-500 l (1-3,5 l/sau)
  - Etter lamming: min. 2000 l (10-14 l /sau)
- Drikkekar eller nipler ?
- Husk opplegg for vann i lamming

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Oppstalling av værer



FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Smittesluse/kontor og utlasting

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

«The end»

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg