

FAGBLADET FOR NORSKE STORFEBØNDER

buskop

5-2013 >>>





Ny T5
Electro Command

SKIFTER TIL NESTE NIVÅ



OPPLEV GLEDEN VED EN UNIK KOMFORT OG EFFEKTIVITET MED 4 TRINNS SEMI-POWERSHIFT OG NYTT FJÆRENDE FØRERHUS

Du ba om det og du får det: New Holland T5 Electro Command™ gir deg en effektiv overføring av krefter fra de effektive motorene til hjulene via en ny smidig transmisjon med firetrinns hurtiggir. Velg mellom to serier med åtte kløtsjefrie hastigheter. Gir opp og ned med trykknapper på girspaken eller på sidepanelet. Spar drivstoff: New Holland T5 Electro Command leveres med øko-gir som gir deg 40 km/t på redusert turtall. Du sparer samtidig miljøet og øker komforten med mindre eksos og lavere lydnivå. Øk komforten: Med VisionView™ førerhus og ComfortRide™ fjæring oppnår du en behagelig myk kjøring selv i tøft terreng. Øk bruksområdet: Fronthydraulikk med PTO er tilleggsutstyr som kan doble kapasiteten i mange oppgaver. Bedre presisjon: Velg en tilpasset PLM-pakke med for eksempel FM-750 monitor og Eazy-Steer styreautomatikk og kjør med centimeterpresisjon i radkulturer og under bredsåing. New Holland har svaret: T5 Electro Command.

NEW HOLLAND T5 ELECTRO COMMAND – MED BLÅTT BLOD I ÅRENE

www.a-k.no





52



18



80

» INNHOLD 5/2013

LEDER

- 4 Visst går det an

AVL

- 6 Meget sterk pulje
8 Gladmelding
10 Rett fra fjøsgolv
11 GS-okser klare for lansering til høsten
26 100-tonner med 16 levendefødte kalver
26 Avlsstatuetten 1970
36 Fem på topp

HELSE/FRUKTBARHET/ATFERD

- 80 Brunstfaser og inseminasjonstidspunkt

FÔR/FÔRING

- 12 Forebygge overvintringsskader
30 Hold kontroll med kalvemelka i sommervarmen
45 Tankbillappen avslører fôringa
60 Optimal utnyttelse av appetittfôringsvogn i båsfjøs
67 Status 16. juni
86 Drikkevann – dyras viktigste fôrslag

KJØTT

- 59 Hva forbrukere vil vite om kjøttet

LEDELSE OG ØKONOMI

- 88 Jobb smartere

INTERVJUER/REPORTASJER

- 56 Kalvene i sentrum
82 Strømlinjeformet oksekjøttproduksjon

TEMA: BYGG

- 15 Visst går det an å bygge
16 Høyere ytelse betaler investeringen
18 **Stort nybygg og forlenget førbrett**
20 Gammelt førbrett og ny liggeavdeling
22 Ikke A4
28 Marginjakt i Våler
32 Framtidsretta fjøs er gruppeinndelt
38 Sand i liggebåsene
42 Utnytt nyfjøset
64 Folkefjøs-utbygging ga bedre økonomi
68 Prioriterte å bygge opp besetningen
72 Velferdsavdeling
76 Fjøs i massivt tre

ORGANISASJON

- 98 Geno-medlem

FORSKJELLIG

- 13 Storsteigen årets Husdyrtreff-vinner
36 Buskap for 50 år siden

52 Lesernes side

- 54 Dagbok frå Fossan
90 Vadiamåling – funksjonstest av mjølkeanlegg
94 Q-bonden
94 Animalia
95 Minneord om Hans Andreas Hals
96 Vi i Tine

buskap

REDAKSJON

Tlf. 95 02 06 00

Ansvarlig redaktør:

Rasmus Lang-Ree

E-post: rasmus.lang.ree@geno.no

Journalist: Solveig Goplen

E-post: solveig.goplen@geno.no

Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord

E-post: oddf-van@online.no

MEDLEMSBLAD FOR

geno

REDAKSJONSRÅD

Avlssjef Trygve Roger Solberg, Geno
Markedssjef Hans Storlien, Geno
Rådgiver Åse Flittie Anderssen, Tine

ANNONSER

Adapt DA v/Aksel H. Belsvik-Karlsen
Vorpneset Syd 5,
7256 Hemnskjel

Tlf. 41 34 55 60

Mobil 911 99 886

e-post: aksel@adapt-da.no

UTGIVER

Geno SA

Holsetgata 22 – 2317 Hamar

Tlf. 95 02 06 00

E-post: post@geno.no

Medlemmer av Geno får Buskap
tilsendt. Alle Geno-medlemmer kan
tegne flere Buskap-abonnement til
bare kr 300,- per år per abonnement.
Forøvrig kan abonnement tegnes
for kr 600,- pr. år direkte til Geno

Utkommer 8 ganger i året
Buskaps 65. årgang

FORSIDEFOTO

Kuidyll i blomsterenga. Sinku fra
Straumsnes Mjølke og Kjøtt i Sunnfjord i Sogn
og Fjordane på beite langs Dalsfjorden.
Foto: Anna Rundberg

GRAFISK PRODUKSJON

Dialecta Kommunikasjon as
Grafisk formgivning: Reidun Irene Nustad

No issn 0807-5069

Fagpressen
OPPLAGSKONTROLLERT

Rasmus Lang -Ree
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

Visst går det an



Med fotomodellen 1538 fra Røyneberg samdrift ønsker vi alle Buskap-leserne en riktig god sommer! Foto: Jan Arve Kristiansen



www.riteardfoto.no



Det er behov for ekstraordinære investeringsmidler hvis matproduksjonen i Norge skal holde tritt med befolkningsveksten. Men i anstrengelsene for å få dette på plass må vi unngå å skape et inntrykk av at det er umulig å fornye driftsapparatet med dagens rammevilkår. Bygg er tema for dette nummeret av Buskap. Gjennom reportasjer og artikler ønsker vi å vise at det er mulig å bygge en moderne og framtidrettet produksjonsenhet uten å miste nattesøvn på grunn av økonomien.

Det er mange veier til Rom. Mens noen bygger nytt og samler alt under ett tak, velger andre å kombinere utnyttning av eksisterende bygningsmasse med tilbygg. Etappevis utbygging framfor å ta alt på en gang gir mindre likviditetsbelastning. Men det er viktig at planene tar høyde for de neste byggeetappene for det ingen signaler om at strukturutviklingen vil stoppe opp.

Bruksutbygging gir kapitalkostnader, og uten økt kvote og økt avdrått er det svært vanskelig å få regnestykket til å gå i hop. Jo Helge Sunde i Mjølkeprosjektet i Sogn og Fjordane har vært involvert i utallige utbyggingsprosjekt. Hans erfaring er at det i de aller fleste tilfellene er nødvendig med en produksjon på 300 000 liter og en avdrått på 8 500 til 9 500 kilo for at investeringen skal gi brukbar økonomi.

...i de aller fleste tilfellene er nødvendig med en produksjon på 300 000 liter og en avdrått på 8 500 til 9 500 kilo for at investeringen skal gi brukbar økonomi.

En viktig suksessfaktor ser ut til å være at produksjonen kommer opp på et høyt nok nivå så fort som mulig. Banken skal ha sitt fra dag en, og da blir det kostbart å bruke flere år på kvoteutvidelse og oppbygging av besetning som har tilstrekkelig produksjonskapasitet. Derfor er det avgjørende å klare å holde fokus på rekruttering i en hektisk planleggings- og byggefase. Kjøp av livdyr er god økonomi hvis egen rekruttering ikke er nok, forutsatt at dyra ikke drar med seg sykdommer.

Totalkostnaden blir naturlig nok sentral i en planleggingsfase, men en må heller ikke stirre seg blind på sluttsummen. For noen kan det være riktig med mindre egeninnsats for å holde fokus på drift i byggeperioden. Det kan også være fornuftig å legge litt ekstra penger i løsninger som gir bedre dyrevelferd eller mer rasjonell drift. Melkerobot er snart et obligatorisk valg. En velferdsbinge koster ikke all verden, men kan bety mye for kyrs velferd i en sårbar periode. Vi tror heller ikke det er på fanghekker eller gode løsninger for kalvene det skal spares på.

Alle utbyggingsprosjektene vi presenterer har gitt økonomisk resultat som forutsatt i driftsplanen eller bedre. Alle er også svært godt fornøyd med hvordan den nye arbeidsplassen ble. Vi synes det er viktig å fortelle dette, uten at vi underslår behovet for mer investeringsmidler. For mange har da også investeringsstøtte fra Innovasjon Norge vært utslagsgivende for beslutningen om å satse.

De nærmeste årene trenger vi mange flere som tør å investere – enten det er i nye store fjøs, folkefjøs eller nybygg som ledd i trinnvis utbygging. Vi trenger flere som viser at det er mulig og at pessimistene tar feil.

» Årets andre gransking ga oss to nye toppokser og puljen som helhet er svært god.

Trygve Roger Solberg

Avlssjef i Geno
trs@geno.no

Meget sterk pulje



10918 Val, født 12. mai i 2008. Oppdretter er Val Vidargående Skole på Kolvereid i Nord-Trøndelag. Foto: Gunnar Klingwall

» Hele 47 NRF-okser fikk sin første offisielle avlsverdi denne gang, og pulja toppes av oxen 10918 Val med hele 35 (!) i samla avlsverdi. Val er sønn av SRB-oksen 22007 Sørby, og har en profil som gjenspeiler mye melk (hele 136 i mjølkeindeks). I samme granskingspulje finner vi også 10923 Prestangen med 30 i samla avlsverdi. 10923 Prestangen er sønn av 10032 Haugset. Prestangen er en jevnt over god okse, men ekstra god på egenskapene kjøtt, jur, lynne og fruktbarhet.

Eliteokser fra og med juni 2013

Eliteokseutvalget har gjort sin beslutning i forhold til nye eliteokser fra juli. Det ble vedtatt

10 eliteokser fra juli, hvorav bare 6 ble med fra inneværende periode. Det ble besluttet å fjerne 10739 Ravn, 10798 Vangen, 10544 Tranmæl, 10801 Dahle og 10540 Eik. 10798 Vangen er død og har lite lager, mens de andre oksene ble utkonkurrert av nye. Av de selekterte eliteoksene er gruppa som helhet god på mjølk og jur, men også sterk på lynne og fruktbarhet. De 10 nye eliteoksene er presentert i tabell 1.

Kommende okser

Vi hadde mange spennende kandidater på gang til denne pulja, og vi har fortsatt noen gode okser på gang for gransking i september. Disse har foreløpig små avkomsgrupper, og derfor er avlsverdiene

Tabell 1. Eliteokser fra juni 2013

Nr	Navn	Far	Samla avlsverdi	Pulje	Horn
10617	Skei	5694	24	2-2011	H
10673	Engebakken	5618	16	1-2012	K
10704	Tranmæl	22004	22	1-2012	H
10714	Lekve	5654	25	2-2012	K
10795	Høen	22008	18	3-2012	H
10811	Solvang	5847	16	4-2012	H
10876	Økland	5633	19	2-2013	K
10901	Aksnes	22008	21	2-2013	H
10918	Val	22007	35	2-2013	H
10923	Prestangen	10032	30	2-2013	H

ennå ganske usikre. Slik prognosene ser ut nå forventer vi at fire kommende okser ligger an

til å få mer enn 19 i samla avlsverdi. Av disse er 10909 Tangvoll allerede i sædproduksjon.

Effektiv slått av beiter og andre grøntarealer!



54.240,-

FHP 200 (2,0 m)

Kverneland FHP multiklippere

Til pussing av vei- og grøftkanter, beiter, frukthager og andre typer slåtteeoppgaver.

- Hydraulisk utfolding til høyre er 275 cm fra midt traktor og 98 til venstre
- Kan i slåtteposisjon vippes opp 90°, og ned 65°

Riktig stell av beiter, frukthager og andre grøntarealer gir bedre fôr, mindre ugras og et triveligere kulturlandskap.



34.820,-

FHS 230 (2,3 m)

Kverneland FHS grassnittere

Ekstra robust beitepusser- markedets mest solgte modell!

- Forskyvbar 50 cm sideveis
- Hammerkniver som standard
- Arbeidsbredder på 185 eller 230 cm



22.390,-

FM 180 (1,8 m)

Kverneland FM grassnittere

Meget enkel og prisgunstig grassnitter for mindre traktorer.

- Kan midt- eller sidestilles
- Arbeidsbredder på 120, 150 eller 180 cm

Hans Storlien
Markedssjef i Geno
hans.storlien@geno.no

Gladmelding



Ku nummer 252 Josefine. Far 10923 Prestangen og morfar 10646 Rønne. Eier er Tor Odd Gilje i Dirdal i Rogaland.
Foto: Elisabeth Theodorsson



Kunummer 814. Far er 10918 Val og morfar 10497 Naxbie. Eier er Ola Sunde, Orre i Rogaland.
Foto: Elisabeth Theodorsson

Det har i lengre vært mangel på de virkelige gode eliteoksene, og ønsket om å få skiftet ut de «gamle» har tatt tid å tilfredstille. Endelig kan vi denne gangen presentere fire nye toppokser – to av dem helt i toppsjiktet.

136 i mjølkeindeks

10918 Val, en sønn av 22007 Sørby og med 22004 Orraryd som morfar topper lista med 35 i samla avlsverdi. Oppdretter er Val videregående skole, Kolvereid i Nord-Trøndelag. Oksen topper lista på mjølk med 136 i mjølkeindeks, den er svært god for utmjølkingshastighet og jur på døtrene. Det har lenge vært etterlyst gode okser på kalvingsegenskapene – her har vi kandidaten som oppfyller dette ønsket. Oksen kan med fordel brukes på høgstilte kyr.

Oksen som gir «robotjur»

Neste på lista 10923 Prestangen har 30 i samla avlsverdi. Denne oksen er en av mange potensielt gode sønner etter 10032 Haugset og har 5603 Lien som morfar. Denne har sine spesielle styrker på eksteriør, jur og bein. For de som måtte lete etter «robotjure» – denne oksen gir døtre med fullkomne jur. Ellers er oksen svært god på lynne og fruktbarhet. Oksen bør ikke brukes på kviger.

Begge oksene er allerede lagt merke til på det internasjonale markedet, og etterspørselen etter disse er sterkt stigende

Flott eksteriør og mye mjølk

10901 Aksnes med 21 i total avlsverdi. Dette er sønn av 22008 K Lens med 5226 Eklo som morfar. 10901 er oppdrettet hos Hildegunn Ødegård og Arne Eigil Aksnes, Nærbø i Rogaland. Her har vi også en flott eksteriørrokse og den gir mye mjølk på døtrene. Oksen bør ikke brukes på kyr som lekker og/eller som har tettsittende bakspener.

» Gode okser legger grunnlaget for i neste omgang å få gode kyr på fjøset. Etter siste gransking har vi stor grunn til å være veldig godt fornøyd med oksene som nå er tilgjengelig. Gjennomsnittlig avlsverdi på eliteoksene er nå 23. Merk dere spesielt 10918 Val og 10923 Prestangen.



Kunnummer 1049 Skjønnro. Far 10876 Økland og morfar 6639 Koirasalmen Kari. Eier er Flittie/Nyhusan DA, Lora i Oppland. Foto: Solveig Goplen

Sterk på mjølk og utmjølkingshastighet

Siste nye kandidat er 10876 Økland. Dette er en sønn av 5633 Hauske med 5646 Heigre som morfar. 10876 Økland er opprettet hos Jorun og Per Ingolf Økland, Lundegrend i Hordaland. Denne oxen representerer ei spesiell linje, og egenskapsprofilen til 10876 Økland er nesten identisk

med sin far 5633 Hauske. 10876 Økland er sterk på mjølk og utmjølkingshastighet. Oksen har høye verdier på jur, men det kan være verd å merke seg at døtrene får store jur.

Vi regner med at mange ønsker å benytte seg av de nye oksene, og de vil være ute i alle dunker i løpet av juli måned.

Kommende stjerner

10909 Tangvoll er en sønn av 5848 Øygården og har 5618 Guterud som morfar. Denne oxen ligger foreløpig på en samla avlsverdi på 31. Oksen er allerede satt i sædproduksjon. Tangvoll er meget sterk på mjølk og samtidig god på kjøtt. Følgende okser vil bli satt i sædproduksjon i løpet av august: 10913 Myhr, 10914 Borgen, 10920 Bjørnerås og 10952 Tandberg. Vi venter spenning.

Okseprofiler

Alle oksene har hver sine positive sider. Det er viktig at vi ved utvalget har gode representanter for alle egenskaper, slik at flest mulig får oppfylt sine ønsker ved valg av egenskaper. Vi har derfor valgt å sortere oksene etter sine styrker. Vi har startet med eksteriør – bein og jur. Blant de gode «beinoksene» nevner vi 10901 Aksnes (indeks 117), 10704 Tranmæl (indeks 115) og 10923 Prestangen (indeks 111). For jur har vi tilsvarende: 10795 Høven (indeks 133), 10923 Prestangen (indeks 122) og 10901 Aksnes (indeks 117). Neste profil som presenteres er våre gode «fruktbarhetsokser». Deretter følger mjølk, helse og lynne.

SMÅTT TIL NYTTE

Varmtvannet må vært varmt nok

Det er store forskjeller i varmtvannsberederens kapasitet. Kommer temperaturen under 60 grader har ikke vannet lenger noen rengjøringsverdi. Spesielt på sommeren er god varmtvannsforsyning til rengjøring av melkeanlegg og kjøletank viktig for å holde kimtallet nede. I en test gjennomført i Danmark kom det fram at varmtvannsberederens alder var en vesentlig faktor. Ved tapping av varmtvann falt temperaturen i eldre beredere mye raskere enn i nye. Slik kan du enkelt teste din egen bereder: Tapp 20 liter om gangen i et spann og sjekk temperaturen i vannet. Når temperaturen kommer under 60 grader kan du summere mengde tappet vann som er berederens kapasitet. I testen varierte kapasiteten til en 300 liters bereder fra 160 til 250 liter.

Kvægnyt 10/2013

Fullførvogner - nyhet i Norge

NT MASKIN AS
 NT Maskin AS
 Arve Skjefloes vei 2 B,
 7713 STEINKJER
 Tlf.: 74 14 89 00

ANLEGG- OG MILJØSERVICE AS
 avd. landbruk
 Anlegg og Miljøservice AS
 avd. Landbruk, Skolmar 35,
 3232 Sandefjord
 mob 48 99 01 50
 www.a-m.no

t&l
 Traktor & Landbruk AS
 Bybergveien 27, 4354 Voll
 Tlf.: 51 65 23 30

Ret fra fjøsgolv

Ole Bjørner Flittie, Mjølkeprodusent på Lesja, oflitti@gmail.com



Flere svært gode okser i junigranskingen.

Da er juni-granskingen klar, og hele 47 okser fikk sin første offisielle avlsverdi. Med såpass mange okser kom det selvsagt frem flere svært gode okser. Best av dem alle er 10918 Val etter den helsvenske kombinasjon 22007 Sørby x 22004 Orraryd. Val har svært lik indeksprofil som sin far, da han gir litt små døtre som mjølker svært godt, med bra hastighet, samtidig som han er bra på jur. Val er imidlertid noen hakk bedre enn sin far på bein, og spesielt fruktbarhet og kalvingsegenskaper. Val har også en god bror, Solero i Sverige, også han med morfar Orraryd, de to er også svært like indeksemessig. De fire Sørby-sønnene som ble gransket nå har i snitt 124 mjølkeindeks, og vi har sjeldent sett en okse som er mer dominerende på kilo mjølk en han. Det som for meg er noe merkelig er at Sørby står med 27 avlsverdi her i landet, mens han i Sverige bare står med 5 i avlsverdi. Vi har også et lignende tilfelle med 22013 St Hallebo som står med 35 i Norge, mens han bare har 4 i Sverige. Selv om det er noe ulik vekting av indeksen i total avlsverdi, er det rart det skal være så stor skille samlet sett på to okser med såpass mye tall bak.

Neste toppokse er 10923 Prestangen med 30 i avlsverdi, som er en av mange Haugset-sønner som får resultat fremover. 10923 Prestangen er jevnt god okse over hele linja. Han er bra på produksjon, men er også svært god på helse og fruktbarhet. Prestangen er også veldig god på viktige bruksegenskaper som lynne, bein og jur. Haugset har flere gode sønner høyt oppe på lista, men så å si alle har en gjennomgående svakhet som faren sin, i egenskapen kalvingsvansker maternalt (som far til mor). Haugset ble også i sin tid etter hvert kastet ut av dunken på grunn av rapporter på døtrenes evne til å kalve. 10032 Haugset er nå nede på 61 i indeks på egenskapen, men han har også sønner som er lavere en dette. Heldigvis er Prestangen en av de bedre av Haugset-sønnene på denne egenskapen, selv om han ligger bare på 81 her. Haugset er en okse som likevel avler jevnt godt, da ingen av de ni sønnene er under sju i samla avlsverdi.

Tredje nye okse på denne granskingen er 10901 Aksnes etter den svenske eksteriør-oksen 22008 K Lens. 10901 Aksnes er da også suverent god på jur og bein med 117 på begge egenskaper, halvbroren 10798 Høøen stiger også et par poeng siden forrige gransking og bekrefter sin posisjon som den soleklart beste på juregenskaper med 133 totalt der. Dette er to okser som helt sikkert blir brukt mye i robotbesetninger, da de også er gode på hastighet, en skal imidlertid være obs på en del lekkasje.

Den siste og fjerde nye okse denne gangen er den lenge forhånds-annonserte toppoksen 10876 Økland. En kollet okse som har en litt annerledes avstamning, siden han er etter 5633 Hauske, med 5646 Heigre som morfar. Økland er gjennomgående positiv for mye, spesielt produksjon og lynne. Har selv tre døtre etter han som har vært bra, to av dem har dessverre gått ut på grunn av skjedeframfall, noe vi aldri har hatt problem med tidligere, men dette kan jo være tilfeldig.

Blant de andre eliteoksene er det mindre endringer, men kan nevne 10739 Ravn gikk ned seks avlspoeng, men har likevel 21 poeng. Eliteoksegruppa er likevel den beste vi har hatt på lenge, da vi nå har okser som utfyller hverandre godt, siden vi spesielt har flere som er gode på bein og gir lite kalvingsvansker, noe det har vært manko på i det siste. En får si takk til 10544 Tranmæl for en lang og tro tjeneste.

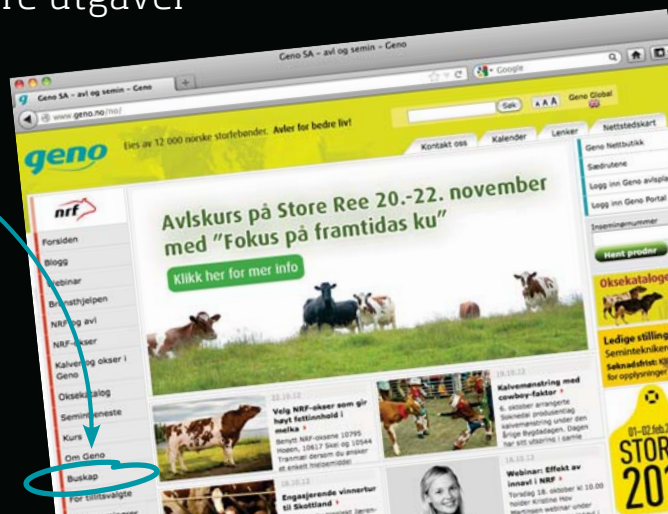
LES BUSKAP PÅ NETT

- og finn tidligere utgaver



Skann koden eller se www.geno.no

Link til Buskap finner du i menyen til venstre på siden



SMÅTT TIL NYTTE

Sverige til EU-domstolen for sjukdomstest

EU-kommisjonen har besluttet å ta svenskenes paratuberkulosestest av importdyr inn for EU-domstolen. Dermed trappes stirden mellom Sverige og Kommisjonen opp i denne striden. Kommisjonen mener at det ikke er grunnlag i EU-regelverket for å gjennomføre testing av importdyr for paratuberkulose. Obligatorisk testing vil etter Kommisjonens mening virke avskrekkende på svenske bønders mullighet til å importere livdyr og er dermed handelshindrende.

www.atl.nu

Geno-styret har vedtatt at et utvalg av okser som er testet med genomisk seleksjon (GS-okser) lanseres før de har fått avkomsgranskingsresultater.

Hans Storlien

Markedssjef i Geno
hans.storlien@geno.no

Trygve Roger Solberg

Avlssjef i Geno
trs@geno.no

GS-okser klare for lansering til høsten

Genomisk seleksjon (GS) er en metodikk som er i ferd med å revolusjonere avlsarbeidet, og gjør det mulig å forkorte generasjonsintervallet slik at den genetiske framgangen øker. Med GS er det også mulig å selekere mer effektivt for egenskaper som vanskelig kan registreres direkte på avlskandidater, for eksempel sykdomsresistens, kjønnsbundne egenskaper eller slakteegenskaper. Ved hjelp av GS vil avlsselskapene gjøre seg mindre avhengige av kostbar fenotypisk testing. Innen storfeavl og planteforedling kan man for eksempel gjøre store besparelser fordi behovet for avkomsgranskning vil synke.

Forskning pågår

Genomisk seleksjon er en avansert metode som er blitt realiserbar takket være de siste åras fremskritt innen biologisk og statistisk vitenskap. Metoden er fremdeles i sin spede barndom, og det forskes aktivt på hvordan den kan utnyttes på best mulig

måte innen de enkelte artene. Samtidig er de forskningsmessige og praktiske utfordringene store, og siden den økonomiske risikoen også er svært høy, er det nødvendig for de norske avlsselskapene å søke sammen i sin satsing på GS. De fleste internasjonale storfe-avlsorganisasjoner har nå tatt GS i bruk. Det er ventet at vellykket implementering av GS vil være avgjørende for avlsselskapenes framtid i et internasjonalt marked.

Sikkerheten på GS-verdier

Sikkerheten på GS-avlsverdiene er ikke så høy som på vanlige avlsverdier. Spesielt egenskaper med lav arvegrad har lavere sikkerhet. Dette gjelder først og fremst helse og fruktbarhet, se tabell. Det jobbes aktivt for å øke sikkerheten, både i form av flere analyser på dyr og mer nøyaktige avlesninger på DNA-et. Sikkerheten bør ligge opp mot 70 prosent av avlsverdier basert på avkomsgranskning.

Hvordan benytte GS-avlsverdier?

Fram til nå har vi benyttet GS-avlsverdier i utplukket av okseemner til øyer. Vi har også benyttet GS til utslakting av enkelte okser fra venteanlegget. En viss usikkerhet er knyttet til dette, men ved å holde seg til egenskapene med høyest sikkerhet reduseres risikoen for å slakte ut feil okser. Det vil derfor være okser med svært lav avlsverdi for mjølk, jur og bein som er de mest aktuelle for utslakting.

Den første GS-oksen

Den første GS-oksen som er valgt ut er 11157 Frengstad, sønn av 10183 Aasheim og med 5694 Brenden som morfar. Oksen er kollet. Oppdrettere er Jorid og Frode Flaa på Kvikne i Hedmark.

11157 Frengstad er sterk for egenskapene mjølk, jur og lynne. I dette utvalget er det lagt mindre vekt på de lavarvelige egenskapene, da verdiene for disse egenskapene er mer usikre. Ingen

av disse egenskapene har kritisk lave verdier hos denne oksen.

Det er viktig at alle GS-okser er ferdige med sin periode som ungokser før de tas i bruk videre. Ungoksene skal benyttes så tilfeldig som mulig.

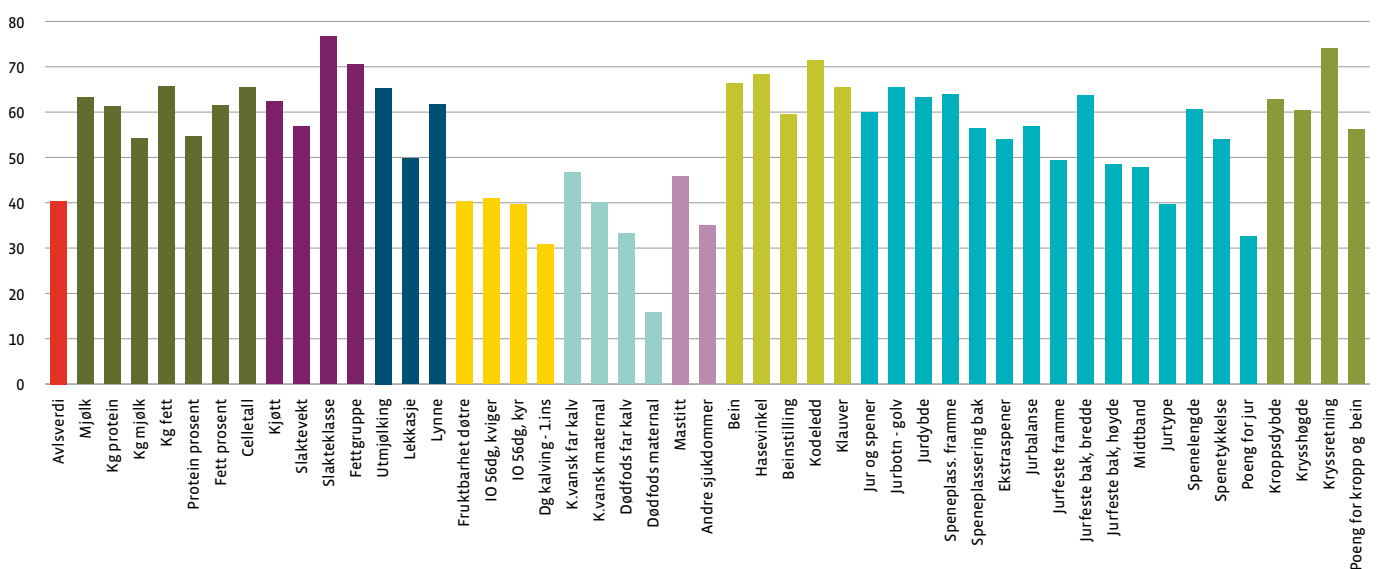
Det vil i løpet av sommeren plukkes ut en GS-okse til som vi håper kan lanseres i løpet av høsten.

Mye må på plass

Mye må imidlertid på plass før dette er klart. Geno avlsplan og alt informasjonsmaterieill må tilpasses den nye oksekategorien. Geno tar sikte på at 11157 Frengstad, som var ferdig som ungokse i august 2012, er ute i dunkene til inseminørene i løpet av november 2013.

I neste nummer av Buskap vil vi presentere genomiske avlsverdier for de to første GS-oksene.

Tabell 1. Sikkerhet på GS-avlsverdier bregnet som korrelasjon mellom GS-avlsverdier og tradisjonell avlsverdi på bakgrunn av avkomsgranskning.



Forebygge overvintringsskader

Oddbjørn Kval-Engstad

Rådgiver

Landbruk Nordvest

Oddbjorn.Kval-Engstad@lr.no



Overvintringssoppene trives best og gjør mest skade med langvarig og stabilt snødekke, og er mest vanlig i innlandsstrøk. Plantene er mest utsatt for soppangrep når vi får snø på telefri jord, særlig med et frodig plantebestand. Sukkerrikt, langt raigras gir optimale forhold for soppartene, og sammen med manglende vinterherding er langvarig snødekke en avgrensende faktor for utbredelsen av raigras.

Vann og is

De siste åra, med ustabile vintre, har skader på grunn av frost og vann/ is vært de vanligste i store områder. Vanligvis er isdekke årsak til de mest omfattende og alvorlige skadene. Dette kan starte med vann som blir stående i søkk og hjulspor og så fryser til, men enda meir typisk i skiftende tine- og fryseperioder om vinteren. Slike perioder reduserer også herdinga av plantene. Når plantene våkner til liv, blant annet på grunn av lys og oppvarming gjennom isen, produserer de åndingsgasser. Med tett isdekke over og rundt plantene og tele i jorda kan ikke åndingsgassene forsvinne, og plantene blir «gassa» i hjel. Hvor lenge og tjukk isen ligger er viktig for skaden, men særlig tidspunkt. Vår-isen ser ut til å gi størst skade. Når vi har mye tele blir vi heller ikke kvitt vannet i søkkene når is og snø smelter, og kan få drukningskade på våren. Rødkløver er spesielt utsatt for oppfrysing med frost i jorda, da den djupe pålerota kan bli slitt av.

Vårfrost

De største skadene sist vinter fikk vi imidlertid ikke av is, men av sein vårfrost. Sol og noen varmegrader lurte i gang veksten, særlig i raigras, men tele og kald vind gjorde at plantene tørka og frøs ut. Skadene ble store i gode raigrasområder, der veksten normalt er god både på høsten og våren. Samtidig så vi eksempler på bedre overvintring der raigraset egentlig



Dårleg raigrasovervintring 2012/2013 på Kvithamar. Foto: Anne Kjersti Bakken.

var for langt på høsten, men dermed var også vekstpunkt bedre beskytta.

Arts- og sortsvalg

Vinterherdighet og driftsmåte er viktige faktorer ved arts- og sortsvalg. Nordlige sorter er tilpassa lengre vinter, og arter som hundegras, engrapp og raigras er bedre tilpassa intensiv drift enn timotei og bladfaks. Samtidig er hundegras og raigras lettest å «lure i gang» med litt lys og varme på våren, og dermed utsatt for vårfrost. Norskforedla sorter vil være bedre tilpassa våre forhold enn utenlandske, men det er i praksis umulig å foredle for forhold som denne våren. Ønsker du stor dyrkingssikkerhet, må du gi avkall på avlingspotensiale i form av lang vekstperiode.

Driftsopplegg

Driftsopplegget kan i stor grad påvirke hvor utsatte plantene vil være for overvintringsskader, og særlig vil alt som svekker plantene om høsten gjøre dem mindre motstandsdyktige. Flere slåtter på tidlig utviklingsstadium gjør at plantene får mindre muligheter til å bygge opp næringsreserver før vinteren. Vi kan kompensere litt med relativt tidlig siste slått, slik at plantene får god tid til innlagring før vinteren, samt høg stubbing (minst 7-8 centimeter) ved siste slått for de fleste arter. Normalt bør ikke raigras være langt før vinteren pga overvintringssopp.

Unngå sen gjødsling

Vi må unngå sein nitrogen gjødsling om høsten, da det stimulerer plantene

» Overvintringsskader i enga kan grovt sett deles i to typer: frost og vann/is, eller sopp. Disse slår til ved helt ulike klimaforhold, og hver enkelt må rimeligvis tilpasse drifta til vanlige vintre. Vi kan forebygge skader, men ikke sikre oss mot uvanlige vintre.



til vekst i stedet for oppbygging av «matpakke» til vinteren. Plantene trenger en periode med innvintring på høsten, der de bygger opp næringsreservene. Det beste er om det skjer under forhold med godvær og jevnt avtakende temperatur. Normalt har det meste av tilveksten stoppa opp, slik at det er liten grunn for oss til å forstyrre plantene. Vi må unngå slått eller avbeiting i denne perioden. Det svekker plantene og gjør dem mer utsatt for vinterskader. Under gunstige forhold kan vi beite lett/høste når innvintringa er over, men det vil være vanskelig å finne riktig tidspunkt da den vil variere fra år til år.

Bli kvitt vannet

Tiltak mot vann er viktig mot vinterskader! Dreneringa må fungere, og vi må unngå pakke- og kjøreskader der vann blir stående – våte somre/høster er sjølsagt ei stor utfordring. Gode avskjæringsgrøfter mot utmark for å hindre at vatn kommer inn på dyrka mark er viktig. Når regnet kommer, må vi få mest mulig vatn til å renne av på overflata. Overflata må formes med jevnt fall helt ut i kanal (eller veggroft), og husk å jevne ut i tomfåra i jordekanten. Sørg også for å slå enga helt ut til vegkant og kanal. Ikke la det stå igjen ei vegetasjonssone, da vil vatnet bli stående her og skape problemer.

Storsteigen årets Husdyrtreff-vinner

Årets Husdyrtreff-oppgaver på storfe var generelt av bedre kvalitet enn de siste årene, og årets vinnere fra Storsteigen i Alvdal trakk det lengste strået i en tett finale.

Storsteigen videregående skole i Alvdal i Hedmark var best på storfe også i fjor, så dette er andre år på rad at skolen drar i land første plassen.

Husdyrtreff er et samarbeidsprosjekt mellom Nortura,

Geno, Tine og Norsvin der elever ved alle landbruksskolene i Norge får tilbud om å delta. De får da tilsendt oppgaver om storfe, gris eller sau, sammen med informasjon og fagstoff. Landbruksskolene får også tilbud om foredrag fra rådgivere i Husdyrtreff-organisasjonene.

I årets Husdyrtreff-konkurranse deltok 221 elever fra 16 landbruksskoler.



Fra venstre. Ola Kirkhus, Mari Therese Hummelvoll Trøan og Kristian Stormoen, stolte vinnere.

SMÅTT TIL NYTTE

Kaster 125 000 tonn med mat

Sveriges Lantbruksuniversitet har beregnet at matbutikkene i Sverige kaster 125 000 tonn med mat hvert år. Tallet er basert på undersøkelser i Stockholm og Uppsala og er betydelig høyere enn det som tidligere har blitt beregnet. Hvis vi forutsetter at norske matbutikker kaster relativt sett like mye mat betyr det at det årlig kastes mat som i vekt tilsvarer den årlige kjøttproduksjonen fra norske melkebruk.

www.handelsbladet.no

Tid for endring?



KJØPE BRUKT

Sertifiserte Lely Taurus roboter er brukte Lely Astronaut melkeroboter, som har blitt renoveret og oppgradert med den nyeste teknologien på Lely fabrikken. Robotene har gjennomgått omfattende tester og gis 1 års garanti - de er dermed klar for å melke i mange år fremover.

Les mer på www.fjossystemer.no

UTVIKLING.



www.lely.com

innovators in agriculture

Lely Center Nærbø
Tel.: 51 43 39 60

Lely Center Revetal
Tel.: 33 30 69 61

Lely Center Fåvang
Tel.: 61 28 35 00

Lely Center Heimdal
Tel.: 72 89 41 00

Visst går det an å bygge

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

» Det må investeres mye på mange melkebruk skal produksjonsvolumet opprettholdes eller økes for å holde tritt med befolkningsveksten i Norge. Da trenger vi både de store nybyggingsprosjektene og prosjekter som kombinerer eksisterende fjøs med nybygg.

Reportasjer fra tre ulike utbyggingsprosjekt i Sogn og Fjordane viser at det er fullt mulig å investere og få til moderne og rasjonelle fjøs uten å miste nattesøvnen på grunn av økonomien. Prosjektene er forskjellige både når det gjelder valg av løsninger og kvotestørrelse. En fellesnevner er at god utnyttning av eksisterende bygningsmasse, i kombinasjon med rimelige nybygg, har gitt mye for pengene. En annen er at de har hatt besetning til å produsere kvota fra første år etter innflytting. En tredje at god planlegging og stram gjennomføring gjorde at budsjettene holdt og at de er fornøyd med økonomien etter utbyggingen.

Men det nødvendig å ta noen grep i drifta for at utbyggingsprosjektene skal gå i hop økonomisk. Erfaringen fra Sogn og Fjordane er at det ikke er mulig å få økonomi i prosjektene uten at ytelsen kommer opp på 8 500 til 9 500 kilo.



» Det vil som regel alltid være lønnsomt å heve avdråttene, og hvis en skal investere i moderne fjøsutbygging med mjølkerobot er det en nødvendighet, er erfaringen fra Sogn og Fjordane.

Høyere ytelse betaler investeringen

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

» Jo Helge Sunde i Tine har vært engasjert i bruksutbygging i Sogn og Fjordane siden melkeprosjektet startet i 2003. Prosjektet har bidratt til realisering av mange fjøsbyggprosjekter og må ta sin del av æren for at fylket har opprettholdt melkevolumet i en periode med sterk strukturendring.

Avdrått og kvote

Jo Helge har utarbeidet utallige driftsplaner og sier han ikke klarer å få de større utbyggingsprosjektene til å gå i hop uten at avdråttene kommer opp på 8500 til 9 500 kilo. Han legger til at hvis ikke den finansielle situasjonen på bruket er spesielt god, må en som oftest opp på ei kvote på minst 300 tonn. Men med disse forutsetningene på plass gir utbyggingsprosjektene som oftest grei økonomi.

– Vi kan like eller ikke like det, men det er et faktum at med dagens landbrukspolitikk er det enorm forskjell på god og mindre god drift, sier Jo Helge Sunde. På deler av Vestlandet er førtilgangen en begrensende faktor og med høyere avdrått går det samlede fôrforbruket per kilo melk/kjøtt ned.

Den gamle lekse

På spørsmål om hva som er avgjørende for å lykkes med drifta etter et utbyggingsprosjekt, svarer Jo Helge at det er den gamle lekse om føring og stell og oppdrettet av kalvene som fortsatt gjelder. Han understreker betydningen av å få fram kviger som er nok utviklet ved kalving til at de kan produsere på topp allerede i første laktasjon.

– De som ligger på 30 kilo i snitt på kvigene i første laktasjon ligger på 40 kilo i snitt på andre, mens der kvigene bare melker 22 kilo kommer de kanskje ikke høyere enn 28 kilo i andre laktasjon. Dette blir en enorm forskjell i avdrått, sier Jo Helge.

Søke råd

Jo Helge mener motivasjonen for å søke råd hos mange av de dyktige fagrådgiverne som finnes og ta i bruk den hjelpa en får, er noe som karakteriserer de som lykkes med utbyggingsprosjektene sine. Avlsplanen må brukes aktivt, og det er viktig å ha en besetning på plass ved innflytting slik

at kvota kan produseres raskest mulig..

– Det nytter ikke å ta noen hvile-skjær etter at «nyfjøset» er tatt i bruk. Har en ikke nok kvote må en kjøpe eller leie og har en ikke nok dyr eller fôr må det kjøpes inn. Erfaringen er at det ordner seg med fôr etter hvert, men en har ikke råd til å vente med å få produksjonen opp på det som er målet.



Prosjektleder i Tine sitt mjølkeprosjekt i Sogn og Fjordane, Jo Helge Sunde (til venstre), mener det ikke er spesielt for landbruket at store investeringer forutsetter at det gjøres noen endringer i driften (til høyre Geir Thomas Myklebust).

NYHET!

Svaret er i

MELKA

Brunst-test – Enkelt og raskt

Kjøp i
Geno
nettbutikk



48,- pr. test
25 stk i boksen
1200,- eks mva (inkl. porto)



Dypp i melka



Vent 10 minutter



En strek - Ikke i brunst



To streker - i brunst

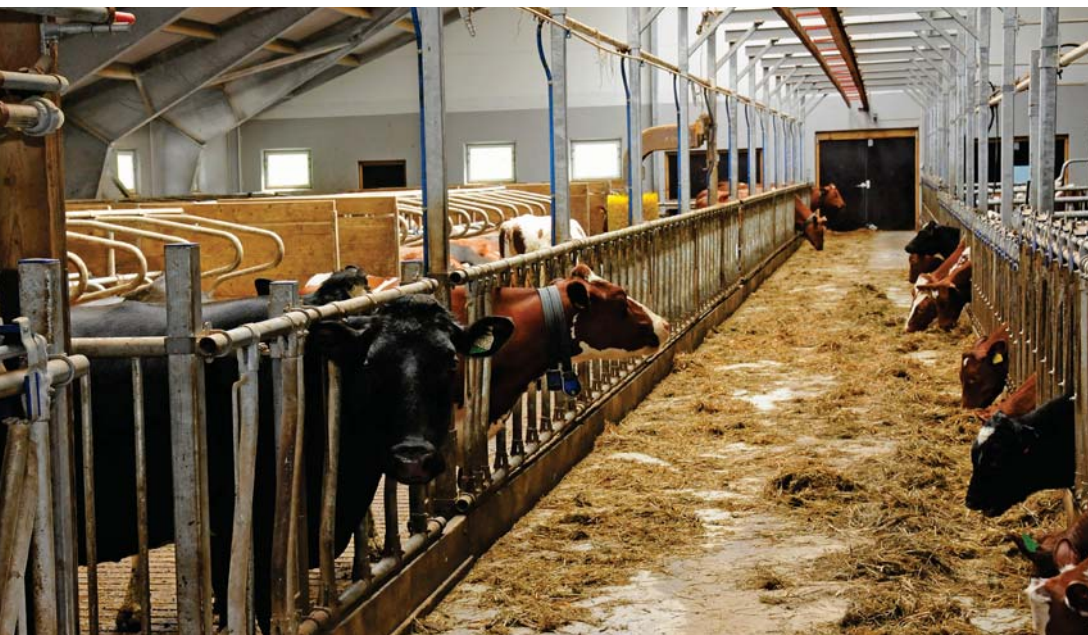


geno
www.geno.no

» Myklebust Landbruk bygde et stor nytt kufjøs i forlengelsen av deler av et eldre båsfjøs. Alle dyra er samlet langs ett fôrbrett.

Stort nybygg og forlengt fôrbrett

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no



Kuavdelingen til venstre og ungdyr på høyre side av fôrbrettet.



Jacob (fra venstre), sønnen Geir Thomas og svigerfar Per Jarle med barnebarnet Gaute (1) på armen var bestemt på å bruke en planlegger som var uavhengig av leverandørene for å stå mest mulig fritt.

» 18. mai ble deler av gamlefjøsset til Per Jarle Myklebust revet. Beseiningen måtte driftes fra båsfjøsset hos Jacob og Geir Thomas Myklebust. Med halve beseiningen ute til enhver tid var det kritisk at det nye fjøsset til Myklebust Landbruk i Myklebustdalen i Byrkjelo ble ferdig før det ble for sent på

høsten. Etter en kort og hektisk byggeperiode kunne kyrne ta i bruk det nye fjøsset 5. oktober i 2011.

Forlengt fôrbrett

Halvdelen av båsfjøsset til Per Jarle som det ikke var møkkjeller under ble revet, og et stort og bredt fjøs på 1 100 kvadratmeter ble bygd i forlengelsen

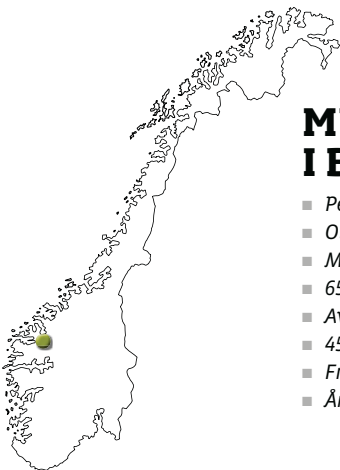
av den gjenstående delen av båsfjøsset. Denne delen ble bygd om til binger med plass til 38 okser og kalvings-/sjukebinger, mens det nye fjøsset har 76 liggebåser til ku og 75 liggebåser til ungdyr. Slik fikk de en løsning med ett langt fôrbrett som betjenes med TKS skinnegående distribusjonsvogn.

Mye for pengene

Inkludert plansilo, som ble bygd rett før fjøsbyggingen ble satt i gang, melkerobot, TKS-matebord/ blandevoign og distribusjonsvogn og ominnredning av gamlefjøsset kom investeringen på cirka 9 millioner kroner (120 000 per kuliggebås). Krav om kort byggetid ble retningsgivende for valg fjøsløsning. Fjøsset har elementvegger, stålbuer og sandwich-tak og spaltegolv med flyterenner og tverrenne til miksekum. Ønske om styrt kutrafikk gjorde at roboten ble blå. Til tross for kort byggetid ble det nedlagt en egeninnsats på 500 000 kroner (rivingsarbeid, det meste av ominnredning i gamlefjøsset, alt grunnarbeid og byggeledelse). Etter fratrukk av tilskudd fra Innovasjon Norge, egeninnsats og egenkapital sitter de igjen med en gjeldsbelastning på 6,1 millioner kroner som de har rentestøtte på deler av. Da har de fått et produksjonsanlegg med kapasitet utover de 600 000 liter med kvote som er målsettingen og til full framføring av egne okser pluss noe innkjøp. Det hører med i bildet at med bruk av de to gamle møkkjellerne behøvde de ikke å bygge møkkum.

Bedre enn ventet

Første kalenderåret ble det produsert 580 000 liter med melk i nyfjøsset, og det forteller om en knirkefri oppstart. Dekningsbidraget etter første året endte 300 000 kroner over driftsplanen. Et dekningsbidrag på 2,6 millioner gir grunnlag for utbetaling av nesten 400 000 kroner i arbeidsvederlag til Per Jarle, Geir Thomas og Jacob som deler fjøsarbeidet likt. Det noteres



MYKLEBUST LANDBRUK I BYRKJELO I SOGN OG FJORDANE

- Per Jarle Myklebust og Geir Thomas Myklebust (svigersønn til Per Jarle) eiere
- Olav R. Myklebust passiv deltaker og Jacob Myklebust (far til Geir Thomas) har 33,3 prosent av arbeidet
- Melkekvote 545 000 liter (skal opp til 600 000 liter)
- 65 årskyr
- Avdrått på 8 900 kilo (målet er 9 500)
- 450 dekar dyrket
- Framføring alle okser – kapasitet til noe innkjøp
- Årlig kjøttleveranse cirka 18,5 tonn

ikke timer i Myklebust Landbruk, men legger vi de 1833 timene som er stipulert for hver av karene i driftsplanen til grunn gir det en timepris på 215 kroner. Målet er å øke kvoten til 600 tonn gjennom økt avdrått, og ifølge driftsplanen vil det alene øke dekningsbidraget med 150 000 kroner.

Måtte gjøre noe

Jacob sier at de uansett måtte gjøre noe med de gamle båsfjøsene sine, og de angrer ikke at de satset på nytt robotgjøs i kombinasjon med noe av det gamle. Sønnen Geir Thomas legger til at han trives bedre nå enn som lønsmottaker med mange reisedager. Spesielt med små barn syntes han det var trasig med mye reising. Roboten gir større fleksibilitet, men Geir Thomas, Per Jarle og Jacob legger vekt på å være mye i fjøset også utenom stellene. Og til tross for roboten står de opp fem halv seks de dagene de har morgenturnus.

Slik skal avdrått økes

Målet er å få avdrått opp på 9 500 kilo. Kvigeoppdrettet virker allerede å være bra på plass, for i fjor melket 20 av 25 førstekalvere over 30 kilo.

De tre samdriftskarene er enige om at da må førkvaliteten opp – særlig på andreslåtten. Enga snus hvert femte år og avlingsnivået er bra (586 FEM per dekar). Nå går de i funderinger om breispredning, rive og større lessevogn med kutter som ledd i denne strategien. Tyngre utstyr til å pakke i plansiloen er også på ønskelista, så er det noen som har en gammel hjullaster til salgs er det mulige kjøpere i Myklebust-dalen.

Suksesskriterier

- utnytter deler av gammelt båsfjøs
- utnytter gjødselkjeller i to gamle båsfjøse
- bruker toalett/dusj og melkerom fra det gamle båsfjøset
- oppdatert maskinpark før bygging
- planla oppbygging av besetningen og hadde nok kyr ved oppstart i nytt fjøse
- høy avdrått
- fastpris på byggeprosjektet
- kun to parter å forholde seg til i byggeperioden (Kandal Bygg på bygget og FK på i-mek)



Framtida vil vise om Geir Thomas sine sønner Jona (9) og Gaute (1), eller dattera Hedde (4) som ikke er med på bildet, blir melkeprodusenter. Satsingen til Myklebust Landbruk gjør nok ikke sjansen mindre.

Nøkkeltal fra driftsplan

Melkeleveranse, liter	545 000
Egen melk til kalv, liter	15 000
Kjøttleveranse, kilo	18 754
Fôrbehov, FEM	595 672
Kraftfôrprosent	49
Melkekyr – dekningsbidrag, kroner	2 669 002
Utbetalt lønn (kroner, for 33,3 prosent av timene i samdrifta)	394 000



Bredt robotfjøs bygd sammen med deler av gammelt båsfjøs som nå har oksebinger og sjuke-/kalvingsbinger.



Plansilo kom på plass før fjøsbyggingen startet. Dermed er grovfôr dyrkingen en del av samdrifta. De bruker blokkuttaker, og TKS-blandevegna fylles med fôr for en dag på 20 minutter. Distribusjonsvegna kjører 10 ganger i døgnet til melkekyrne.



Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Gammelt fôrbrett og ny liggeavdeling



Eirik Sunde er oppvokst i fylkessenteret Førde, men med overtakelsen av Hatlebrekke etter en onkel startet han karrieren som melkeprodusent bare 20 år gammel. Fra et utgangspunkt med båsfjøs med 14 båsplasser har han bygd en ny kuavdeling med melkerobot, kontor og melkerom. Ene siden av fôrbrettet i det gamle fjøset brukes til melkekyrne, mens det er kvigebinger på andre siden.

Investerte 80 000 per båsplass

Den nye avdelingen har 41 kuliggebåser og det er kjeller under. Med egeninnsatsen kom investeringen på 4,4 millioner kroner. Etter tilskudd fra Innovasjon Norge på 750 000 kroner, egeninnsats og litt egenkapital sitter han igjen med et lån på 3 millioner. Eirik, som er utdannet tømmer, forteller at han ikke var villig til å investere mer enn at han har rettemulighet om det skulle bli aktuelt.

Full fart

Eirik var bestemt på å komme opp i produksjon med en gang i det nye anlegget. Fra han begynte å bygge for tre år siden, er kvota økt med 120 000 liter. Han kjøpte noen kvigekalver halvannet år tidligere og senere åtte kviger fra en annen melkeprodusent som skulle slutte.

– Det er en fordel å få kjøpt kviger av en som skal slutte, ellers vil det jo være de dårligste en blir tilbudt, fastslår



Lindi Kjelsnes med Elea Mariell og Eirik Sunde angrep ikke på fjøsutbyggingen. – Det var helt nødvendig for å drive videre, slår Lindi fast.



Den nye liggeavdelingen med 41 liggebåser.

Eirik. Jeg var heldig med disse og hadde 37 kyr som kalvet før innflytting.

Avdråten som før lå på 7 000 kilo er nå opp ei 8 200 og målet er 9 til 10 000. Dette skal oppnås gjennom bedre fôring og mer systematisk avl. Eirik innrømmer at i en utbyggingsperiode blir det fort til at en drar med seg alle kyrne og ikke får sjaltet ut de dårligste. Jurhelse, bein og kryss er de egenskapene Eirik legger mest vekt på.

Enklere fôring

I dag skjer utfôringen med TKS distribusjonsvogn, men Eirik synes det er en utfordring med betjening av mye elektronikk – ikke minst når avløsere skal ta stellet. En Avant minilaster er

derfor allerede kjøpt inn og planen er å kjøre ut fôret med den. Graset høstes i rundballer med eget utstyr, og med leid jord er grovfôrarealet bra.

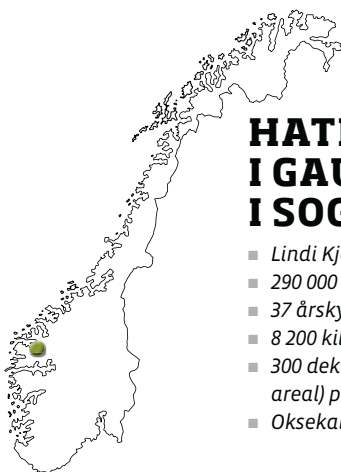
Jamnt med skjema

Økonomien etter utbyggingsprosjektet er i tråd med driftsplanen. Eirik forteller at han har betalt avdrag på lånet fra første dag og tar ut ei lønn det går an å leve greit av. Det er ikke strammere enn at det har vært rom for litt investeringer over drifta og bare siste halve året er det i tillegg til minilasteren til 100 000 kroner, kjøpt brukt rundballepresse til 170 000 kroner og melkevotet til 100 000 kroner.

HATLEBREKKE I GAULAR I SOGN OG FJORDANE

- Lindi Kjelsnes og Eirik Sunde
- 290 000 liter i kvote
- 37 årskyr
- 8 200 kilo i avdrått
- 300 dekar dyrket (inkludert leid areal) pluss utmarksbeite
- Oksekalvene leveres som Gourmet-kalv

» Eirik Sunde har bygd ut gården han overtok etter onkelen fra kvote på 67 000 liter til 290 000 liter på sju år. Med tilbygg for liggebåsavdeling med melkerobot har han fått et moderne fjøs til overkommelig kostnad.



Suksesskriterier

- god utnyttning av gammelt båsfjøs
- egeninnsats på tømmerarbeid, maling, montering av innredning og delvis på betongarbeidet
- økt kvote og avdrått
- produserte kvota første kalenderår etter nyfjøsset ble tatt i bruk
- innhentet pristilbud fra flere leverandører
- kritisk til hva som er nødvendig av utstyr
- skifte av bank ga ei god månedslønn i sparte rentekostnader

Frambygg på siden av gamlefjøsset inneholder melkerobot, melkerom og kontor. Ny liggebåsavdeling med 41 liggebåser er bygd i forlengelsen av gamlefjøsset og med gjennomgående gjødseltrekk.

Trivsel for folk og dyr

Eirik forteller at det har blitt mye mindre jurbetennelse etter at VMS-roboten tok over melkingsarbeidet. Det er nesten ingen mastitter i laktasjonen og generelt lite sykdomsbehandlinger på fjøsset. For sin egen del hadde Eirik begynt å merke melkingsarbeidet i båsfjøsset på knea så derfor var det ingen tvil om at roboten skulle være med i planen.

Grovfôrgrunnlaget

Det er mange som lurer på bygge nye fjøs, men som vegrer seg fordi grovfôrgrunnlaget blir for lite, sier Eirik. Når melkeproduksjonen på et bruk legges ned blir det ofte bare produsert

grovfôr for å høste tilskuddet. Erik forteller om bruk som har høstet 300 – 400 rundballer som etter at det ble slutt med melkeproduksjon bare høster 60 – 70 rundballer. Han mener derfor at tilskuddet må vris fra areal til hvor mye grovfôr som produseres.

– Hvis det ikke blir endringer på tilskuddsordningen blir det ikke rom for mange fjøsutbygginger her i området. For skal du bygge i dag må du bygge større og da trenger du økt grovfôrgrunnlag, sier Eirik.

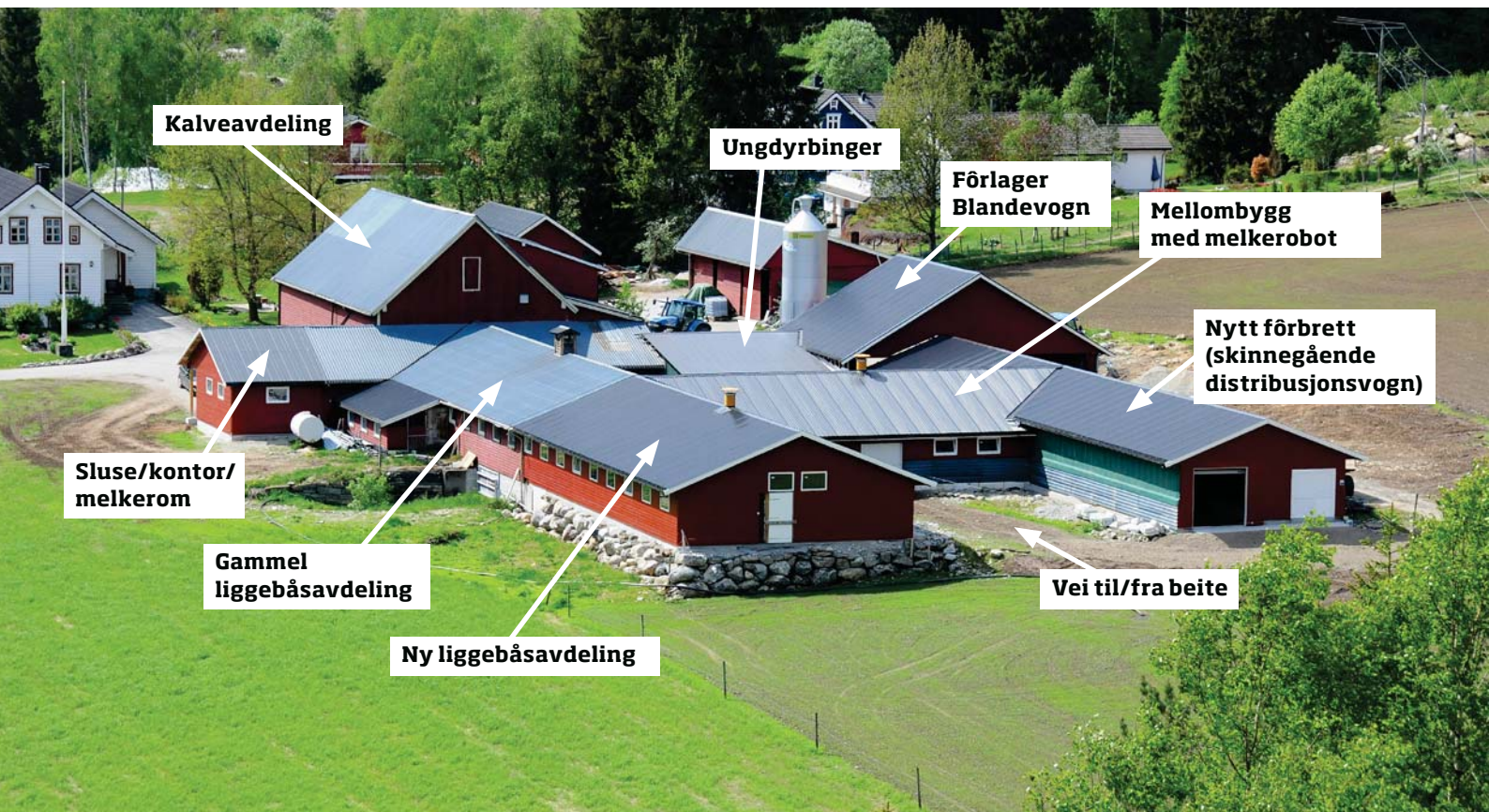


Odelsjenta tar et overblikk over buskapen. »

» Et moderne fjøs behøver ikke være et 30 meter bredt bygg. Fôrbrett i én fløy parallelt med en fløy med liggeavdeling knyttet sammen med mellombygg med melkerobot er en original, men velfungerende løsning.

Ikke A4

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no



Motsatsen til et 30 meter bredt «motefjøs»?

» Med sin utradisjonelle planløsning har Torill Nina Midtkandal og Johan Øvreide Godø i Stryn oppnådd svært god utnytting av den eksisterende bygningsmassen på gården. Den eldste delen av fjøset fra 1900 tjener som kalveavdeling, og i båsfjøset fra 1977 er det nå liggeavdeling. Ved å utvide liggeavdelingen med et tilbygg, kombinert med et eget bygg med fôrbrett og knytte de to byggene sammen med avdeling for melkerobot, har de fått et rasjonelt fjøs med stor kapasitet. Og ikke minst løst en utfordring på fôringsiden: Fôringsavdelingen kan deles i to og smartporten sørger for at kyr i topplaktasjonen sluses til delen med høyoktan-fôr, mens kyr i siste

del av laktasjonen, sinkyr og drektige kviger kommer til lavoktan-siden.

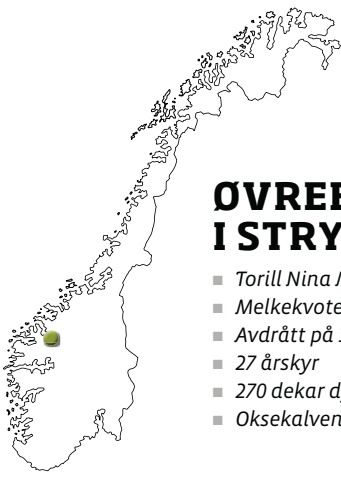
Bygging i mange etapper

Torill Nina, som er nestleder i Geno-styret, forteller at etter at de tok over gården i 1992 har det vært byggeprosjekter mer eller mindre kontinuerlig. Den eldste fjøsdelen ble bygd om til kalv og ungdyr i 1997, og i 2001 ble båsfjøset bygd om til løsdrift med 28 liggebåser. I 2003 ble fôrlager satt opp og året etter ble det lagt ungdyrbinger der det hadde vært tårnsiloer. Med det siste byggeprosjektet på 650 kvadratmeter med utvidet liggeavdeling (ferdig februar 2012), melkerobot

(fra juli 2012) og nytt fôrbrett (1. januar 2013), mener Torill Nina og Johan at de skal ha et fleksibelt fjøs som kan møte nye utfordringer.

Stor egeninnsats

Det siste byggeprosjektet hadde en kalkyle på 6,2 millioner kroner. 2 millioner av dette gikk til melkerobot, fôrblander og distribusjonsvogn. Torill og Johan har hatt 4 millioner i rene utlegg før tilskudd på 750 000 kroner fra Innovasjon Norge. Selv om de på forhånd var klar over faren for å brenne seg ut på for stor egeninnsats, erkjenner de at 4 500 timer over to år var helt på tålegrensen, men de kom i mål. Alt grunnarbeid, mesteparten



ØVREEIDE (MØ SAMDRIFT) I STRYN I SOGN OG FJORDANE

- Torill Nina Midtkandal og Johan Øvreide Godø
- Melkekvote på 280 000 liter (samme som før utbygging men produserer bare 230 000 liter)
- Avdrått på 10 370 kilo (9 100 kilo før utbygging)
- 27 årskyr
- 270 dekar dyrket (inkludert leid) pluss 80 dekar beite
- Oksekalvene leveres som Gourmet-kalv.



Torill Nina Midtkandal og Johan Øvreide Godø har bygd ut i mange etapper, men har nå et fjøs for mange år framover.



Et lite tips: Med to skjermer kan du for eksempel ha kukontrollen og besetningsstyringssystemet oppe samtidig på hver sin skjerm.



Med todelt fôringsavdeling kan fôrings kan kyr i høylaktasjon fôres forskjellig fra kyr i siste del av laktasjonen og sinkyr. Taket er foreløpig uisolert, men det vurderes å isolere det.

av støp på grunn, reisverk (med litt hjelp av en snekker) takteking, kledning (ute og inne) og montering av innredning gjorde de selv.

Torill Nina sier at det ble brukt mye tid på å innhente tilbud på absolutt alt. Hun mener det er viktig ikke å ta et tilbud som endelig, men forhandle videre med leverandørene. Det kan også være lurt å gå tilbake til en leverandør en ikke kom til enighet med på første forsøk og gjøre et nytt framstøt. I driftsplanen ligger det inne en økning av kvota fra 280 000 til 300 000 liter i første omgang og så videre til 400 000 i løpet av tre år, men fjøset har med 62 liggebåser kapasitet til enda mer om det skulle bli aktuelt.

Mer å hente på fôringa

Johan forteller at et bedre fôringsopplegg var mye av motivasjonen bak den siste byggerunden. Uten mulighet til å gruppere kyrne var det vanskelig å tilpasse fôringa, de slet litt med melkefeber og at kyrne var litt for fete ved kalving. Slik dukket ideen opp om fôrbrett i et separat bygg og deling av dette i to avdelinger. Utfôringa skjer med GEA fôrblender og skinnegående distribusjonsvogn.

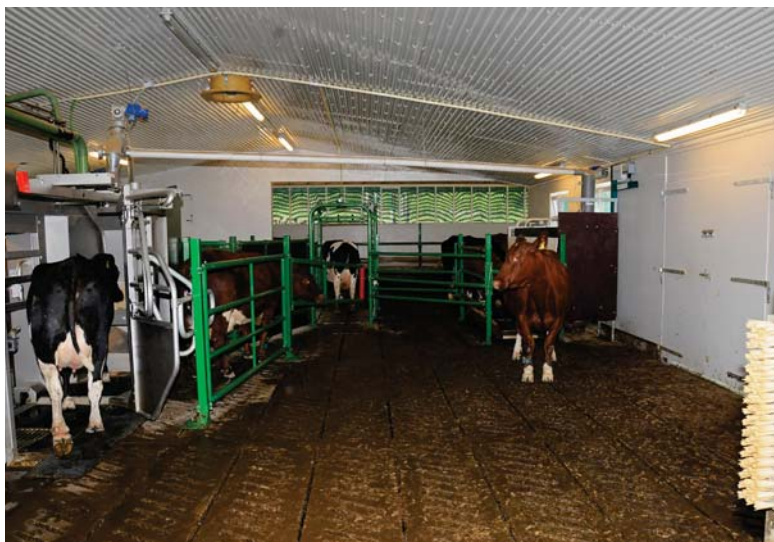
Torill legger til at lite areal i gamlefjøset ga høyt smittepress og redusert trivsel for dyra. Nå har de et meget romslig fjøs, men tanken er at kvigene får gå med kyrne helt fra de tas inn om høsten

Suksesskriterier

- lang byggetid – stor egeninnsats
- billigere å bygge smalt og det åpner for mer egeninnsats
- god utnytting av eksisterende bygningsmasse
- brukt mye tid på innhenting av tilbud og prisforhandlinger med leverandører («de har alltid litt mer å gi»)
- god oppfølging av driften parallelt med byggeprosjektet
- ikke brukt leverandør som planlegger (Torill Nina tegnet fjøset – hjelp fra Tine)
- høy avdrått



» Ikke A4



Mellombygget med robot, port til førbrett, vekt og lengst ut mot høyre kraftfôrautomat.



Tinka tar jobben med å hente kyrne på beite og drive de inn på fjøset.

til de skal kalve. Kalvingene skjer i perioden januar til påske.

Usikker på robot

Melkerobot var ikke inne i planen fra starten. Torill Nina og Johan var ikke overbevist om at de var «robotfolk» – de var rett og slett usikre på om de kunne slippe fra seg den tette kontrollen med hvert dyr og stole på roboten. Når beslutningen først var tatt ble

det et originalt valg her også med den fjerde Mlone-roboten fra GEA som ble installert i Norge. Utslagsgivende for det grønne valget var et bedre og mer fleksibelt besetningsstyrings-system enn konkurrentene, mener Johan. I robotavdelingen har de også installert vekt som alle kyr må passere på vei tilbake til liggebåsene, noe som også vil være et hjelpemiddel i tilpasningen av fôringa.

SMÅTT TIL NYTTE

Konkurrans for maisbasert etanol

En rapport fra analysehuset Bloomberg New Energy Finance (BNEF) spår at 2. generasjon etanol produsert på avfall fra landbruket kan konkurrere med etanol fra mais allerede i 2016. Produksjon av etanol basert på celluloseholdig materiale fra landbruket som ikke kan anvendes til mat. Produksjonsomkostningene er fortsatt for høye men BNEF mener at fra 2016 skal produksjonen være konkurransedyktig på pris. Utfordringen med cellulosebasert etanolproduksjon er å bryte ned for eksempel trevirke og halm til ligning, hemicellulose og cellulose og omdanne cellulose til sukker gjennom enzymatisk eller syrebasert nedbryting. Sukkeret må i videre trinn brukes i en gjæringsprosess og til slutt destilleres til ren etanol.

www.landbrugsavisen.dk/
www.fornybar.no

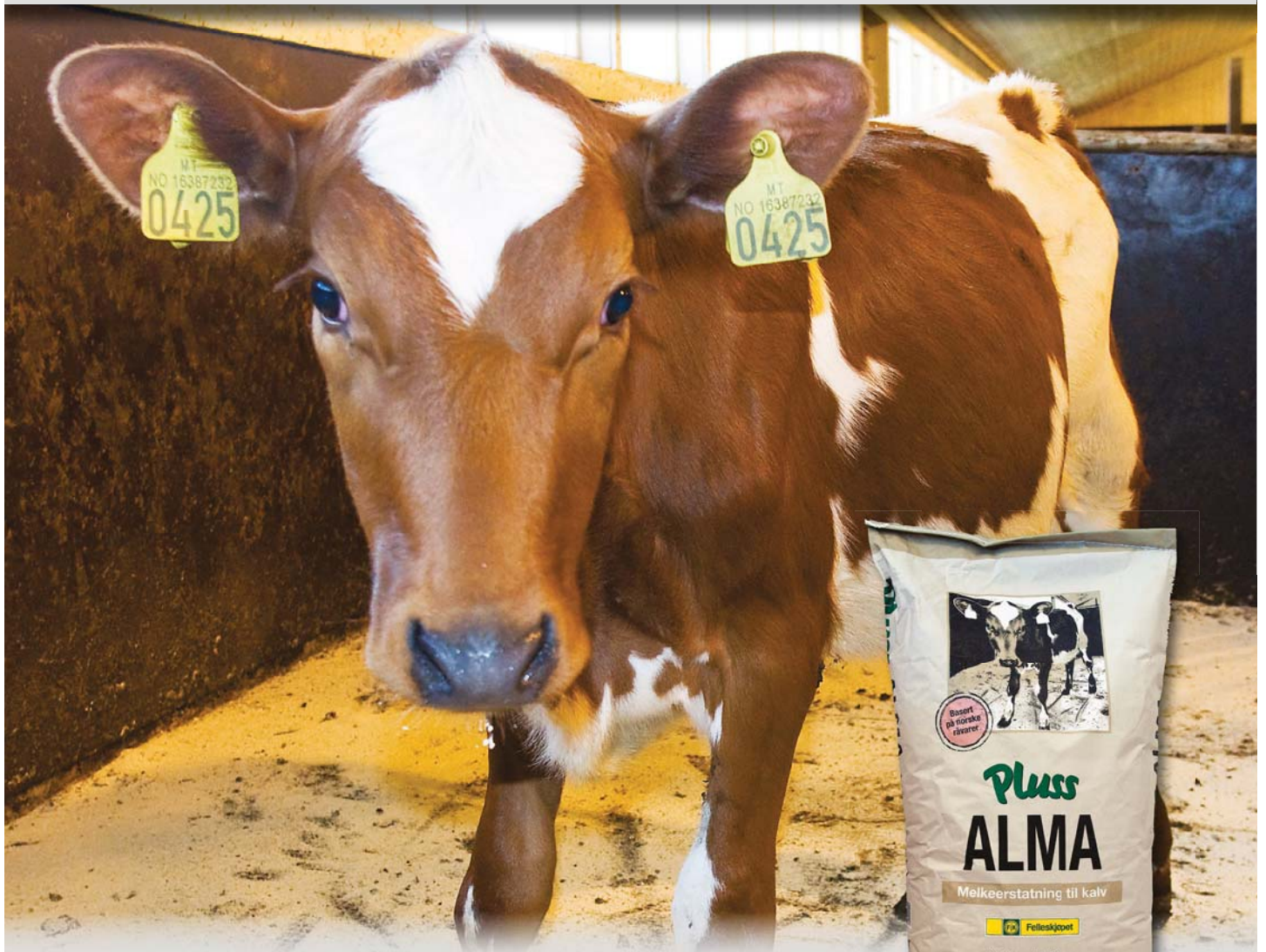
Bedre hverdag – samme inntekt

Både Torill Nina og Johan lever av gården, og målet før siste byggerunden tok til var at de skulle sitte igjen med minst det samme disponibelt til privatforbruk etter skatt, som før utbygginga (cirka 400 000 kroner). ØRT-gjennomgang etter ferdigstilling viser at de vil greie dette.

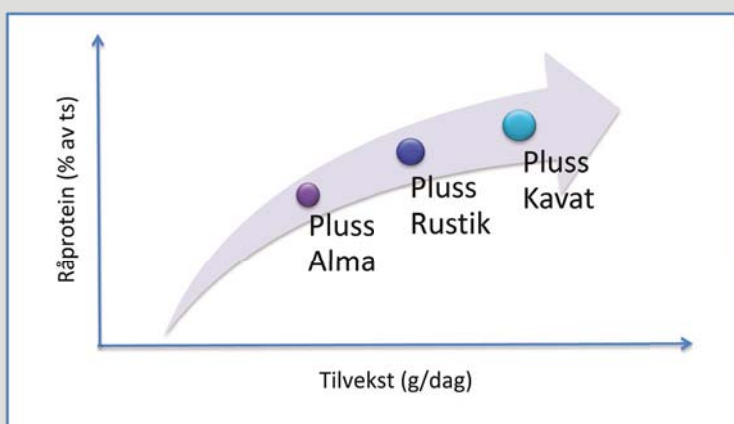
I tillegg har de fått en løsning de er meget godt fornøyd med.

– Det er en fryd å gå der – rolige dyr og ikke noe stress, sier Torill Nina. Og roboten har gitt oss en helt annen fleksibilitet i hverdagen. Nå kan vi roe ned og nyte kveldssola på terrassen en søndagskveld – før fikk vi bare med oss at sola gikk ned akkurat da vi var ferdige med kveldsstellet!

Pluss



Hva er din strategi for melkefôringa?



Pluss Alma

Prisgunstig melkeerstatning basert på norske råvarer. Tilpasset moderat fôring og tilvekst. Inneholder 21% protein.

Pluss Rustik

For besetninger med mål om god tilvekst. Inneholder 23% protein.

Pluss Kavat

For besetninger med mål om spesielt høy tilvekst. Inneholder 26% protein.

Tlf.: 03520
www.felleskjøpet.no



Felleskjøpet



Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

100-tonner med 16 levendefødte kalver

➤ Ku nummer 363 hos Frøisehagen samdrift i Lom i Oppland har passert 100-tonn i avdrått. Kua ble født 29. september i 1995 (far er 4693 Østgården) og kan vise til 16 levendefødte kalver. Rolv Rusten i Frøisehagen samdrift forteller at kua framdeles står i produksjon på gården. Kua ble i inseminert i vinter og drektighetskontroll i mars viste at ny kalv er i vente.

– Hun har også i den siste laktasjonen stått i full produksjon og det uten veterinærbehandling eller sjuksdomsproblemer, sier Rolv. Kua blir ikke sluppet på fjellbeite lenger, men går sammen med noen andre dyr på innmarksbeite hjemme om sommeren.

Denne kua er i følge Rolv særmerket ved at hun har hatt generelt god helse med sterke bein og godt jur. Fruktbarheten har også vært god med jamne kalvingsintervall i alle år.



100-tonnerskua 363 hos Frøisehagen samdrift på beite nå i mai. Foto:Rolv Rusten

Bjørn Johansen

Avlsstatuetten 1970

Avlsstatuetten 1970 gikk til 1202 Krutt Vaula. Oksen var født hos Alf Vaula i Hafrsfjord i Rogaland. I den første avkomsgranskningen fikk Krutt Vaula hele 120 i mjølkeindeks, men falt ned til 111 i den endelige granskningen. 1134 Yr Høyland og 1172 Hauk Opset kom nærmest i å utfordre Krutt Vaula om avlsstatuetten. Far var 623 Torper og mora 22 Siri som hadde en god 3-års middel på vel 8 000 kilo mjølk. Siri var etter 67 Thiels. Krutt Vaula fikk tre elitesønner, og mange gode døtre. Til tross for dette har denne grenen av «K-Linja» gått ut.



1202 Krutt Vaula

SMÅTT TIL NYTTE

Robotrekord

DeLaval hevder å ha satt produksjonsrekord med melkerobot. Det er gården JTP i Wisconsin i USA som med sine fire VMS-roboter i en syvdagers periode produserte 2 927 kilo melk per robot per døgn. Fjøset har 247 kyr, og produksjonen de sju dagene betyr et snitt på 47 kilo per ku per dag.

Pressemelding DeLaval

GODE PRISER MED A-K FINANS

mi one



GEA Mione melkerobot

- » 1 box Mione komplett montert og igangkjørt
- » Unikt modulbasert robotkonsept. Kan bygges ut fra én til fem melkebokser
- » Samme robotarm betjener flere melkebokser
- » Unikt varmesøkende 3D-kamera gir raskt og presist påsett
- » Patentert system med vask og melk i samme spenekopp sikrer at det aldri melkes av en skitten spene
- » Mulig å skille ut melk fra en spene mens de tre øvrige melkes til tank
- » Kan tilpasses alle typer kuttrafikk
- » Enkelt å melke manuelt der det kreves



Mullerup BaleHandler og Free Stall Feeder



GEA Farm Technologies
Mullerup



A-K finans leasingtilbud fra

Kr 8 936,- pr mnd

20% forskudd / 60 mnd

14 m³ vertikalblender og 2m³ batteridrevet distribusjonsvogn – tilbudet inkluderer frakt og montering, men er eksklusiv skinnegang og montering av denne

Balehandler

- » Lav innlastingshøyde
- » 5 valgfrie lukeplasseringer og elevator fra 2-6 meter gjør plasseringen fleksibel
- » Kutter og blander alt fra frosne rundballer til finsnittet plansilo

Free Stall Feeder

- » Vektbasert, batteridrevet utføringsvogn med stor fleksibilitet
- » Stillestående
- » Betjener forbrett fra 1,6 meter innvendig bredde
- » Kan leveres med ekstern kraftfôrkasse

Trenger du deler, service eller annen teknisk bistand, prøv vårt nye I-mek-nummer

63 94 06 06

Mellom 16.00 og 08.00 på hverdager og i helgene virker nummeret som vakttelefon for hele landet via tastevalg



Alle priser er eks. mva og Forutsetter finansiering gjennom A-K finans. Kontakt din A-K selger for mer informasjon. Finansgebyr kommer i tillegg.

www.a-k.no

» God driftig gjør det mulig å betale avdrag fra dag en

Solveig Goplen
solveig.goplen@geno.no
tekst og foto

Marginjakt i Våler



Tre kalvinger og seks friske kalver i løpet av to dager, utrolig men sant. Her er to av dem.



Tre år har snart gått siden nyfjøsset ble realisert. Lars Kristian Dahl i Våler i Hedmark er opptatt av å formidle til andre kollegaer at det er viktig å komme i gang med tilbakebetaling av lånet.

– Å betale avdrag på et nytt fjøs er mer tilfredsstillende enn å starte nedbetaling når det begynner å bli slitt, sier Lars Kristian.

Det gir trygghet for at den tunge investeringen var riktig. For 10 år siden, da han elev på landbruksskolen døde bestefaren, og Lars Kristian ble kastet inn i næringa. Mjølkekvota var på 60 tonn og i sauefjøsset fra 1974 var det 150 vinterfôra sau. På skogsbeite var tapet av sau stort. For å gjøre i lang historie kort, avgjørelsen falt på å bygge nytt mjølkekufjøs og å utnytte sauefjøsset til ungdyr. Det gamle fjøsset var det umulig å utbedre, det var totalt uslitt. Nå sitter Lars Kristian og samboeren med et nøkternt mjølkekufjøs som huser 330 000 liter i mjølkekvote. En del kvote og jord leies, men har gitt nødvendig grunnlag for å forrente nyfjøsset som ligger i

Våler kommune. Her er miljøet som mjølkeprodusent svært lite, og tilgangen på grasjord er stor. Fjøsset har 47 liggebåser, 2 x 5 mjølkestall, skinnegående TKS fôrutlegger og kalverom.

Roser selger, leverandør og snekker

Lars Kristin sier at han var opptatt av å bygge et enkelt fjøs til en forsvarlig prislapp. For 3,8 millioner stod fjøsset klart til innflytting. Samarbeidet med firma, snekker og han som oppdragsgiver fungerte kjempebra. Lars Kristin stolte på at de hadde levert tilsvarende bygg før og fokus var på hva han, familie og venner kunne utføre selv. Når Lars Kristian var ferdig med fjøsstellet hadde snekkeren satt opp ei liste over hvilke oppgaver Lars Kristian kunne gjøre den dagen. Det var faktisk slik det fungerte.

Oppfølging av nyfjøsset

Da fjøsbygget var ferdig var det utfordrende å komme over i driftsfasen. Styrken var at Hanne hele tiden hadde hatt sin fokus der også

i byggefasen. Resultatet i nyfjøsset er helt avhengig av topp mjølke kvalitet, kvoteoppfylling, tørrstoffinnhold, fruktbarhet og grovfôrkvalitet. Her ligger nøkkelen til å klare å betale renter og avdrag, mener Hanne og Lars Kristian. Kontinuerlig fokus på de små marginene. Det er helt avgjørende med elitemjølke og å føre slik at tørrstoffinnholdet i mjølka også genererer tillegg i pris. Rammebetingelsene må være på plass. Likevel så hjelper ikke å surve over jordbruksoppkjøret, men det hjelper godt å ta tak i utfordringer i eget fjøs, det kan gi deg et likeså stort pluss som ethvert jordbruksoppkjøret, fremhever Hanne og Lars Kristian.

– Hanne har snart doktorgrad i jurhelsearbeid, sier en spøkefull Lars Kristian.

Han utfordrer Hanne til å finne fram utskrifter som viser hvordan hun jobber med jurhelse. Hvem er fiaskokyr? Hvem må behandles ved avsinning osv.

Arbeidslister og sjøldisiplin

På fjøskontoret ligger ukas arbeidsplan. Hvilke jur skal klippes, hvilke



HÅKONSMOEN, VÅLER I HEDMARK

- Hanne Skramstad og Lars Kristian Dahl
- 330 000 liter i mjølkekvote
- 46 årskyr
- Avdrått på 7 250 kilo
- Fokus på drifting av nyffjøset

kalver skal avvennes, hvilke kyr skal det sendes inn speneprøver fra, hvilke dyr nærmer seg brunst, hvilke kan drektighetsundersøkes, hvilke dyr skal flyttes og så videre. Og for hver arbeidsoppgave som er utført strykes de fra lista. Ei enkel og konkret arbeidsliste sørger for framdrift i besetningen.

Jobber seg gjennom problemene

Hanne legger ikke skjul på at det er arbeidskrevende å holde fokus, men samtidig spennende. Som næringsdrivende må du selv ta ansvaret for avgjørelsene, men du kan bruke rådgivere og veterinær

som sparringspartnere. Det finnes ikke noe fasitsvar. Før trodde Hanne at kyr med Staph. aureus-bakterier i juret ikke hadde noen framtid. Men nå har hun erfart at behandling ved avsingning kan føre til at ei slik ku som har stått med høgt celletall i hele foregående laktasjon kan kalve inn til en ny laktasjon og ligge stabilt med celletall under 50 000.

Det som er sikkert er at nye utfordringer dukker opp og Hanne og Lars Kristian avslutter med å fremheve at det gir resultater å sette fokus og utføre arbeidsoppgavene fortløpende.



Nyfjøset, drømmen som ble realisert.



Hanne gransker utviklinga av celletall på enkeltkyr. Markeringspenn er lurt å bruke for å få oversikt.

GLATT SPALTEPLANK??

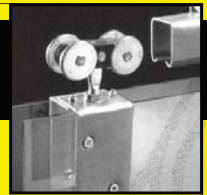
Vi har spesialutstyr for sklisingring av spalteplank og åpne skrapearealer.

Vi tar oppdrag over hele landet!

STRAND MASKIN AS

2648 Sør-Fron. **970 75 405** tore@strand-maskin.no

HENDERSON SKYVEPORTBESLAG



- FOR TRE- OG STÅLPORTER
- LUKKET PROFIL - 2 SPOR
- SIKKERT OG EFFEKTIVT
- MINIMALT VEDLIKEHOLD



Agro - Bygg & Teknikk As

POSTBOKS 89 - 3164 REVETAL - TLF: 33 06 27 65
E-POST: AGROBYGG@ONLINE.NO - WWW.AGROBYGG.NO



STÅLHALLEN AS

kontor@stalhallen.no - tlf 95 88 88 30

WECKMAN HALLER FOR NORSKE FORHOLD

Stålhaller og maskingarasjer for allsidighet og kvalitet, leveres som enkelt byggesett eller ferdig oppsatt, Vi har også sandwich elementer for isolerte bygg.

Spør oss om råd og vi hjelper deg igjennom prosessen.

Vi har levert over 250 bygg i Norge siden 2005

N Y H E T. Vi har også stall & Fjøsinnredning for komplette bygg.

Sauefjøs / driftsbygning

Maskingarasje

Butikk og lager



Tlf: 95 88 88 30. Adresse: Dyrskuevegen 42, PB 119, 2041 Kløfta, E-post: kontor@stalhallen.no



Stålhallen AS er
sikkert trippel A rating
hos Dun & Bradstreet

www.stalhallen.no



» Renhold av fôringsutstyr og rask nedkjøling av melka er spesielt viktig i perioder med varmt vær.

Hold kontroll med kalvemelka i sommervarmen

Kolbjørn Nybø

Veterinær Tine Midt-Norge
kolbjorn.nybo@tine.no

» Uansett årstid må en ha rutiner som sikrer kvaliteten på melka til kalvene. Dette gjelder så vel for lagring av melk som for renhold av fôringsutstyr. Om sommeren er det særlig utfordrende å få til dette. I varme perioder kryper gjerne temperaturen i fjøset godt over 20 grader celsius. Under slike forhold er det større utfordringer å sikre rask nedkjøling og lagring av melk. Grundig vask av melkefôringsutstyr vil forebygge uønsket bakterievekst.

Temperatur kritisk for bakterievekst

Mengde bakterier i melka som gis kalvene er et produkt av mengde bakterier som er til stede når melka er helt fersk, temperatur og tid. Temperaturen er en faktor som ofte vurderes skjønnsmessig. Det er imidlertid slik at selv små temperaturforskjeller kan utgjøre store forskjeller i bakteriell vekst. For eksempel vil bakteriemengden i melk oppbevart ved 2 grader celsius være den samme etter 3 døgn som i melk oppbevart ved 6 grader etter 1 døgn.

Kontroll på temperatur ved syring

- Fersk melk må ikke lagres i «romtemperatur» (20 grader). Den må enten føres spe-nevarm, eller umiddelbart kjøles ned. Til dette kan en for eksempel benytte en utrangert melketank.
- Riktig temperatur for bakteriologisk syring er ca. 20 grader celsius. 15 grader er for lavt og 25 grader er for høyt. Et termometer i rommet der melk syrnes vil gi informasjon om dette.
- Melk som skal syrnes kjemisk, kjøles med fordel ned til 4 grader før syre tilsettes.



Etter vasking bør bøtter plasseres slik at vannet renner av for å dempe bakterieveksten. Foto: Rasmus Lang-Ree

Lagringstid

Kjemisk eller bakteriologisk syrnet melk har holdbarhet på 3 uker ved 4 grader. Maksimalt 1 uke ved romtemperatur.

Dersom en har begrensede kapasitet til nedkjøling og lagring av melk, blir den praktiske til-lemninga i sommervarmen at en ikke syrner større porsjoner enn til noen dagers forbruk. Mange produsenter kontrollerer melka med pH-stiks. Ideell pH for melk som er syrnet med maursyre-baserte ensileringsmidler eller bakteriologisk er 4,6. Ved høyere pH, for eksempel opp mot 5, vil melka ha kortere holdbarhetstid. Melka kan være ustabil, og pH vil ofte fortsette å synke ved lagring. Når pH i melk nærmer seg 4,0 vil en del kalver vegre seg for å

drikke melka. I tillegg til surhet (pH) bør en vurdere om melka lukter og smaker normalt friskt.

Har en overskudd av råmelk kan denne umiddelbart kjøles ned til 4 grader i kjøleskap. Fersk råmelk kan da være brukbar i opptil en uke. Feilgjæret råmelk kan være direkte giftig for kalven!

Ved bruk av handelspreparater for konservering av melk, må en være nøye med å følge produsentens anvisninger. For eksempel anbefaler DeLaval oppbevaring av melk tilsatt Feedtech i riktig konsentrasjon en oppbevaringstid på inntil 24 timer ved romtemperatur.

Vask og renhold av utstyr

Utstyr som benyttes til fôring av fersk melk bør vaskes etter hver

fôring. Metallbøtter er lettest å holde reine. Det vanligste er imidlertid plastikk. Dersom overflaten er slitt, vil det bli vanskelig å bli kvitt bakterier ved vask. Husk også å skru av smokker og pakninger for reingjøring. Tørt miljø er ugunstig for bakterier. Dersom bøtter/milkbar henges opp så vann renner ut, demper dette bakteriell vekst. Ved bruk av syrnet melk blir skadelige bakteriell vekst noe hemmet. Slik utstyr bør imidlertid også vaskes etter bruk.

Automat: Følg produsentens anvisninger for reinhold av utstyr. Sjekk også her at pakninger, slanger og smokker ikke har urenheter eller belegg.

Kar som brukes til syring og lagring vaskes før og etter bruk av ny porsjon.

Til alle våre Lely-kunder

Sett av helgen 21.-23. februar 2014.

Da skjer det noe

STOOO ORT!



FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

Hallgeir Gravelsæter

Bygningsrådgiver Norsk
Landbruksrådgivning
Rogaland
Hallgeir.Gravelsaeter@lr.no

Torfinn Nærland

Økonomisk rådgjevar
Klepp Rekneskapslag
torfinn.naerland@grl.no

Framtidsretta fjøs er gruppeinndelt

I Noreg har vi tradisjon for at alle dyregrupper; kyr, kalvar og ungdyr, skal vera under same tak. Eit alternativ er å bygge eit smalare og mindre bygg bare for ei av dyregruppene i fyrste byggetrinn. Foto: Hilde Eidsaa Bjorland



Kor stort produksjonsvolum eit nytt fjøs skal byggast til kjem an på mange faktorar. Kva som er «rett» storleik skal vera usagt, men i Rogaland var det i 1998 i snitt 93 566 liter mjølkekvote pr. føretak som leverte mjølk. I 2011 var talet 182 596 liter, ein auke på 95 prosent. Kor fort utviklinga kjem til å gå neste 15–20 år vil tida vise. Men vi er overbevist om at du må fokusere på moglegheitene og sørgje for å ha eit økonomisk handlingsrom

for å utvikle deg. Då må vi tenke bygningsløyser og logistikk som gjer det enkelt å utvide produksjonen til ein overkomleg kostnad.

Framtidsretta fjøs = fokus på logistikk

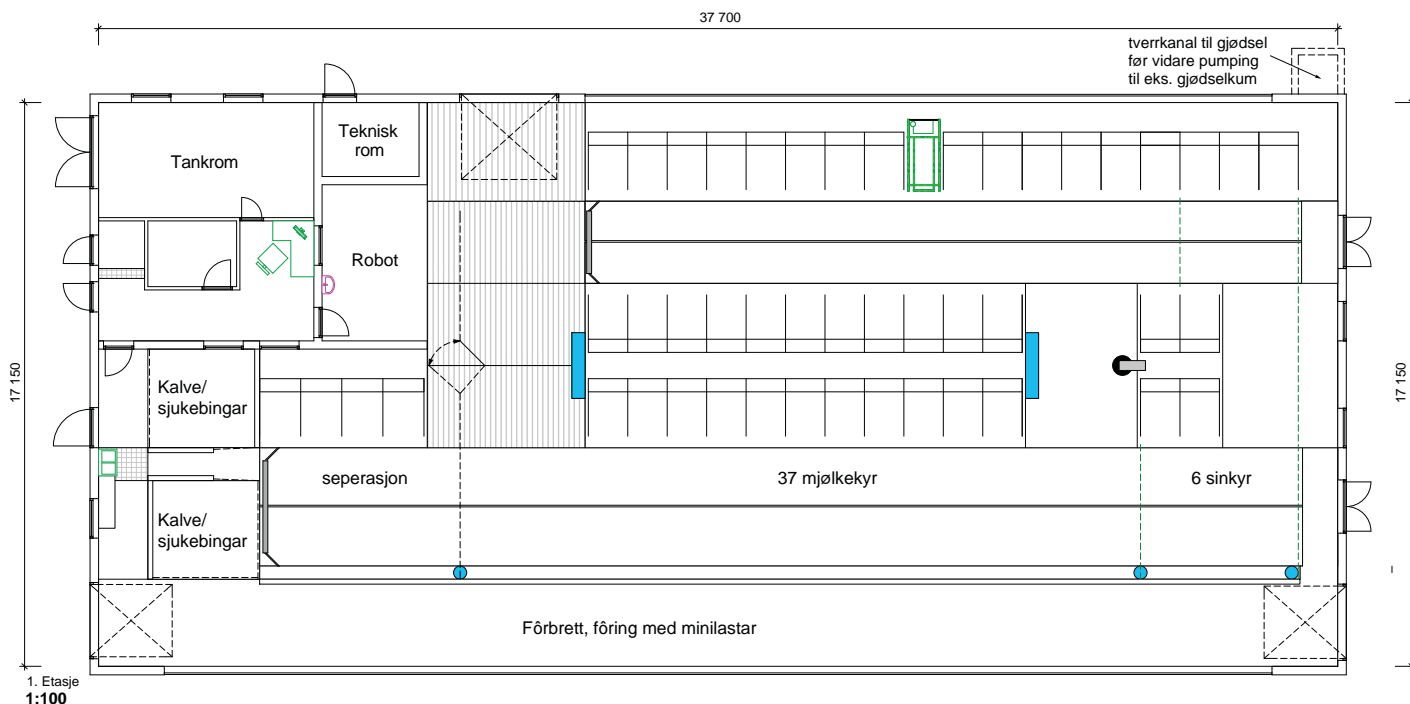
Nytt fjøs er ei stor investering – og det skal vera ei framtidsretta løysing. Dette oppnår du ved å tenke logistikk både inne i fjøset, og ved plassering av fjøset i forhold til beite, fôrlager,

gjødsellager og andre bygningar. Start med å skissere korleis du ynskjer at garden og produksjonsomfanget skal vera om 15–20 år, ut frå dine ynskjer og planar for framtida. Det er kanskje offensivt og uoversiktleg å tenke så langt fram. Men vår erfaring er at mange av dei som byggjer i dag, kjem til å gjennomføre neste byggetrinn innanfor 5–10 år. Konkretiser allereie nå kva som vil vere neste byggetrinn. Planlegg slik at du oppnår

Tabell 1. Forskjellar i bygning med høgt og lågt kostnadsnivå

Bygnings-element	Høgt kostnadsnivå	Lågt kostnadsnivå
Bygningskonstruksjon og isolert/uisolert	Stålbuar, isolerte betongelement alle vegger, sandwichelement på tak, mekanisk ventilasjon	Stålbuar, uisolerte betongelement på kortvegger, sprekkpanel 2,5 m høgde over 0,5 m høgde betongvegg langsider, uisolert tak med fibersementplater, naturleg ventilasjon
Golv i gangareal	Spaltegolv over kanalørøring, skraprobot	Fast golv med gummimatter i alle gangarealer, gjødselskrape kjettingtrekk
Grovfôr-handtering	Fullfôrblander med bandutfôring	Minilaster
Gjødsellager	Rund kum ca. 1.000 m ³ + ca. 400 m ³ i kanalar	Rund kum ca. 1.500 m ³

» Gruppindelte fjøs er framtidsette og fleksible separate bygg med fokus på god logistikk og framtidig utviding. Kapitalbelastninga blir fordelt over fleire år, men gjev noko høgare total byggekostnad. Kostnadsnivået for nytt fjøs kan påverkast ved medvitne val av løysingar.



logistikk-løysingar som gjev gode arbeidsforhold, godt dyremiljø og – flyt, samt gjev utvidingsmogleheit og enkel transport.

Fokuser på kostnadsnivå

Fjøs med same produksjonsvolum kan byggast med relativt store forskjellar i kostnad, avhengig av val av bygnings- og teknikk-løysingar. Desse vala må du som bonde ta, ut

Tabell 2. Kostnader fjøs høgt og lågt kostnadsnivå

Kostnadsnivå	Høgt	Lågt
Grunnarbeid	230 000	180 000
Betongarbeid	700 000	510 000
Overbygg	1 570 000	1 220 000
I-mek	2 540 000	2 050 000
EL og VVS	450 000	450 000
Gjødsellager	210 000	260 000
Uføresetta ca 5 prosent	280 000	230 000
Sum	5 980 000	4 900 000

Prisnivå frå Rogaland

frå dine ynskjer om driftsopplegg, økonomiske prioriteringar, klimatiske forhold og dine tekniske kunnskapar.

Vi har kalkulert eit reint mjølkeku-fjøs på ca 650 kvadratmeter til 43–45 kyr med mjølkerobot, med forskjellar i bygningane og kostnadsnivå som går fram av tabell 1 og 2.

Bygningskonstruksjon

Dei to bygga i dømet er direkte samanliknbare og basert på kjente løysingar konstruksjonsmessig. Med relativt smale bygg står du ganske fritt til å velja andre konstruksjonar enn det som er valt her. Bygningskonstruksjon er ikkje bare eit spørsmål om val av stål, tre, dimensjonar og snølastar. Det er også avgjerande kor lang levetid vi bygger til, for bygg med lang levetid kostar mykje. Vi skal ha tilstrekkeleg solide og funksjonelle bygg som tåler stormar. Men det skjer mykje utvikling innanfor teknologi, driftsopplegg og dyrevelferd i løpet av 25 år. Dermed kan fjøset fort bli utdatert og lite tidsmessig til det føremålet det blei bygd til, før sjølve bygningskonstruksjonen

er nedsliten. Til dømes er ein del lausdriftsfjøs frå 1990-talet bygd med for små mål til dagens forskriftskrav til ku, men dei kan vera eit eigna ungdryrfjøs.

Isolert eller uisolert bygg

Her vil naturlegvis lokale klimatiske forhold spele inn. Uisolert bygg vil fungere i store deler av landet, særleg i kystsona. Spørsmålet som må stillast er kor lange og harde frostperiodar vi har, som gjer at det blir vanskeleg og dyrt å sikre vatn- og gjødselhandteringa mot frost. Isolert tak vil vera aktuell mellomløysing som kan redusera varmetapet i kortare periodar på vinteren.

Gangareal

Støyping av flyterenner og gjødselkanalar med spaltegolv over krev mykje arbeidstimar og betong. Dette vert difor ei dyr løysing, og det er til dels store lokale forskjellar rundt i Noreg i prisar på betong og kor dyr arbeidskrafta er hjå betongentreprenørar. I tillegg varierer prisen på betongspalter betydeleg. Dette må takast med i



» Framtidsretta fjøs er gruppeinndelt

vurderinga i forhold til referansegrunnlaget med fast golv og skrape.

Grovfôrmechanisering

Korleis grovfôrhandteringa skal vera i fjøset kjem i høg grad an på fôringsopplegget og kor mykje pengar du vil legge i automatisering av dette. Dess meir automatisering og mekanisering, dess flinkare bør du vera til å fikse og vedlikehalde utstyret for å unngå dyre innleigde mekanikartimar. Det er grunn til å stille spørsmål med kva meirverdi dyrt mikseutstyr fører til på botnlinja, dersom grovføret i all hovudsak består av surfôr, og kraftfôr blir tildelt i kraftfôrautomatar og mjølkerobot. Robuste og enkle driftssikre løysingar er kanskje meir arbeidskrevjande, men gjev lågare kapitalkostnader.

Bygg fjøs for ulike dyregrupper

I Noreg har vi tradisjon for at alle dyregrupper; kyr, kalvar og ungdyr, skal vera under same tak. Skal vi bygge nytt lausdriftsfjøs med ei slik løysing vil bygget få ein breidde på ca. 23–32 meter, avhengig av kor mange ungdyr

Folkefjøs har utfordringar

Mange har eit båsfjøs som vert vurdert å vera for godt til å utelate i vidare byggeplanar. Både i Trøndelag og Rogaland er det gjennom folkefjøs-prosjekta funnet gode og rimelege løysingar med tilbygg og ombygging av båsfjøsa til lausdriftsfjøs. Folkefjøsa kan vera ei løysing der den tekniske kvaliteten på dagens fjøs er bra, og der ein ynskjer ein mindre/moderat auke i produksjonen.

Utfordringa kjem når ein ynskjer å utvide produksjonen ytterlegare i neste omgang. Då vil mange av folkefjøsa kunne få ein vanskeleg logistikk og mindre gode løysingar driftsmessig. Difor må ein nøye vurdere tidshorisont og framtidspanar før ein set i gang med eit folkefjøs. Dersom ein derimot kan lage ei folkefjøs-løysing der det eldste bygget enkelt kan gå ut av drift når byggetrinn 2 blir aktuelt, kan dette bli ei bra etappevis fornying av bygningsmassen.

og oksar vi skal ha, samt breidde på fôrbrett. Dermed vert ofte grunnarbeidet dyrt med mykje masseflyttingar og eventuell fjellsprenging, sidan det mange stader i Noreg er vanskeleg å finne flat byggetomt til så store bygg.

Starte med mjølkekufjøs

Må vi nødvendigvis bygge slik? Vi kan starte med å bygge eit smalare og mindre bygg bare for ei av dyregruppene i fyrste byggetrinn. Til dømes eit reint mjølkekufjøs med fôring og mjølkesystem, sidan det ofte er aktuelt

å auka mjølkeproduksjonen gjennom samdrift eller kjøp/leige av kvote. Så kan gamlefjøset, etter ei eventuell mindre ombygging, bli nytta til kalv og ungdyr fram til neste byggetrinn er mogleg. Dermed vil vi kunne bygge nytt fjøs rimelegare både på grunn av billigare konstruksjonsløysingar og mindre grunnarbeid. Total investering vil bli fordelt over fleire år, og renter og avdrag vil ikkje presse likviditeten så hardt. Fjøs for bare ei dyregruppe er enkle å utvide og meir fleksible, og det er lettare å få god logistikk.

Kva for dyregruppe som skal prioriterast fyrst må vurderast ut frå kva gamlefjøset er best eigna til i x år framover, og ut frå dyrevelferd, dagleg arbeidsrasjonalisering, og kva som gjev best inntening og økonomi.

Økonomi ved delt byggeløysing

Kva vil ei løysing med to fjøs koste, det vil seie reine ku- og ungdryrfjøs, samanlikna med eit fjøs med alle dyr under same tak?

Dømfjøsa i tabell 2 blir utvida med ei ungdryrrekke på andre side av fôrbrettet, slik at det blir plass til ca. 45 kviger og kalvar, i tillegg til 43 kyr (sjå tabell 3). Det er altså ikkje plass til oksane. Det er lagt inn nødvendig auke av gjødsellager. Bygget er på totalt 867 kvadratmeter. Eit reint ungdryrfjøs på 440



Frittstående nybygg kun for mjølkeproduksjon hos Andreas Joa på Jæren (se egen reportasje på side 38). Foto: Inga Skretting

Tabell 3. Kostnad ved ulike byggeløysingar og kostnadsnivå

	Lågt kostnadsnivå		Høgt kostnadsnivå	
	Delt løysing	Alt i eit bygg	Delt løysing	Alt i eit bygg
Kufjøs	4 950 000	5 850 000	6 120 000	7 050 000
Ungdyrfjøs	2 000 000		2 000 000	
Sum	6 950 000	5 850 000	8 120 000	7 050 000

Prisnivå frå Rogaland

kvadratmeter med plass til 56 kviger og kalvar har vi kostnadsberekna til kroner 2 000 000.

Dette er bygd på same måte som kufjøset med lågt kostnadsnivå.

Kufjøset vert bygd i år 1, og nytt ungdyrfjøs vert bygd i år 10. Dette gjev årlege utgifter til renter og avdrag som vist i tabell 4. Total byggekostnad, og dermed rentekostnad, vil bli høgare ved ei delt byggeløysing i dette tilfellet. Men vi får ei forskyving av total kapitalbelastning pr. år i tid, slik at vi reduserer maksimalbelastninga etter 1. byggetrinn. Dette gjev større handlefridom. Sidan dei fleste har eksisterande gjeld på garden, vil denne forskyving i kapitalbelastning vera verdifull i den fyrste perioden etter bygging og eventuell utviding av produksjonen. Ved utviding av produksjonen vil det også vera behov for å utvide dyretalet, samt eventuelt kjøp av kvote og større maskinar. Dette kjem på toppen av bygningsinvesteringa. Innkøyringsproblem

av produksjonen i nytt fjøs førekjem også. Alt dette presser likviditeten.

Større fleksibilitet med delt løysing

Delt løysing gjev altså to fjøs som er enkle å utvide når tida er moden, og løysinga gjev større fleksibilitet. Til dømes er det plass til åtte mjølkekyr ekstra i kufjøset ved ei lita rokking på planløysinga og flytting av sinkyrne over i ungdyrfjøset. Dette er ikkje mogleg i løysinga med alle dyr i same bygg, fordi det er ikkje plass på ungdysida av førbrettet til å flytte sinkyrne over.

Vår konklusjon er at det er svært aktuelt å dele eit fjøs opp i fleire bygg for ulike dyregrupper når målsettinga er få ein rimeleg stor produksjon over tid. Ei slik løysing gjev rom for fleksibel og gradvis utvikling av produksjonen og ein god og arbeidsparande logistikk. Samtidig kan ein få større økonomisk handlingsrom i periodar ved at den totale byggekostnaden blir fordelt over lengre tid.

Tabell 4. Renter og avdrag for ulike bygningsløysingar til mjølkeku og ungdyr

	Investering		Årleg beløp renter og avdrag			Sum renter
	Kroner	År	År 1-10	År 11-20	År 21-30	
Kufjøs	4 950 000	1	464 000	464 000		4 322 000
Ungdyrfjøs	2 000 000	10		187 000	187 000	1 746 000
Sum	6 950 000		464 000	651 000	187 000	6 068 000
Alle dyr under eit tak	5 850 000	1	548 000	548 000		5 108 000
Differanse	1 100 000		-84 000	103 000	187 000	960 000

Berekninga er ut frå 20 års annuitetslån med 7 prosent rente, 2 terminar pr. år, etterskotsvis renteberekning

SMÅTT TIL NYTTE

Rene liggebåser gir mindre haltheter

En stor amerikansk undersøkelse i 39 besetninger med over 100 000 kyr har sett på sammenhengen mellom rengjøringen av liggebåsene og forekomsten av klauv- og beinproblemer i besetningene. Urene liggebåser økte andelen halte kyr og antall daglige utskrapninger reduserte andel kyr med klauv- og beinproblemer. For hver 10 prosent økning i liggebåser med gjødselrester steg antall klinisk halte kyr med 15 prosent. En annen faktor av stor betydning var plasseringen av nakkebommen. For hver centimeter avstanden fra liggebåsens bakkant til nakkebommen ble økt falt antallet halte kyr med tre prosent.

Kvæg 4 - 2013/Journal of Dairy Science
oktober 2012

FKF formaliserer samarbeid

Felleskjøpet Fôrutvikling (FKØ) undertegnet 7. mai en samarbeidsavtale med svenske Lantmännen Landbruk og nederlandske Agrifirm. Samarbeidet vil i første omgang særlig dreie seg om melkeku. Leidulf Nordang i FKØ uttaler at vi spesielt har mye å hente fra andre land når det gjelder å få i dyra mer grovfôr. Samarbeidsavtalen med de ledende leverandørene av husdyrfôr i Sverige og Nederland vil gi FKØ bedre tilgang til ny kunnskap som utvikles, og målet er å styrke selskapenes ledende posisjoner innen fôrutvikling.

Pressemelding FKF

Seminokser og «andre okser»

» Også for 50 år siden var det diskusjon om betydningen av semin. I Buskap nummer to dette året, presenterer statskonsulent Ola Syrstad en sammenligning av døtre etter seminokser med døtre etter gardsokser eller «andre okser» som det blir kalt. Gruppen «andre okser» omfattet et

par feavlsokser og noen få stambokførte okser i privat eie, men 90 prosent er ikke stambokførte okser. Sammenligningen omfattet 5 500 kyr, og materialet ble delt inn i fem grupper etter besetningens avdråttmiddel. Som tabellen viser melket døtrene etter seminoksene mer i alle grupper.

Buskapsmiddel (kg melk)	Forskjell i kg melk	Forskjell i kg fett
-3999	119	6,9
4000-4399	139	7,6
4400-4799	228	10,2
4800-5199	214	11,4
5200-	159	8,7



Som et apropos til dagens problemer med antibiotikaresistens, bringer vi denne annonsen som reklamerer for tilsatt det bredspektrede antibiotikumet terramycin.

AVL

FEM PÅ TOPP

Ravn fortsatt mest populær

10739 Ravn er også for perioden mars, april og mai den mest brukte NRF-oksen. 10673 Engebakken avanserer til andreplass på listen og skyver 10704 Tranmæl ned på tredje. 10795 Høøen som kom inn på listen forrige gang går opp til en fjerdeplass.

Høøen gikk opp to avlspoeng til 18 ved gransking 2 i år (juni-granskingen). 10739 Ravn gikk ned ett poeng og 10673 Engebakken to. 10704 Tranmæl gikk opp to poeng til 22 og 10617 Skei ett poeng til 24.

10739 Ravn avslutter nå sin karriere som eliteokse, mens de fire andre oksene på Fem på topp fikk fornyet tillit som eliteokser etter siste gransking, men vil etter hvert få sterk konkurranse fra nye okser og da særlig 10918 Val med 35 i avlsverdi og 10923 Prestangen med 30.

10739 Ravn, Født 13.12.2006 hos Solveig Hustad og Atle Viggo Ravn, 8534 Liland. Foto: Klingwall

Oksenummer	Navn	Antall sæddoser	
		Totalt mar/apr/mai	Antall doser med SV-sæd
10739	Ravn	10044	3577
10673	Engebakken	8610	3479
10704	Tranmæl	8604	3539
10795	Høøen	6042	2692
10617	Skei	5130	





Ta kontroll over fluene

Fluer sprer smitte og er sjenerende for mennesker og dyr.

For profesjonelt landbruk er det behov for integrert tilgang. Effektiv bekjempelse krever en kombinasjon av produkter som takler de forskjellige stadiene i fluens livssyklus.



Fova RR

"tiltrekk og drep" bekjempelse

- en behandling varer opp til 8 uker ved korrekt bruk
- blandes ut i sukkerlake/cola og smøres/sprayes på strategiske steder
- ideelt i bruk sammen med Fova X larvisid
- effektivt på alle kjente norske fluer
- en pakke dekker 200 kvm fjøs

Bland en pose Fova RR ut i 4 dl. sukkerlake. Bland dette godt ut så det ikke er klumper igjen, og påfør på strategiske steder i fjøset. Fluene liker seg der det er lyst, varmt og lite trekk.

399,-



Fova X

larvemiddel

- kan strøs eller blandes ut i vann og påføres flytende
- 100 % effektivt ved kontakt på fluelarver og -egg
- max effekt oppnås ved bruk i kobinasjon med **Fova RR**
- harmløst for dyr og mennesker
- 5 kg´s spann rekker til 200 kvm behandlet område

Fova X strøs eller blandes i vann og påføres der fluene legger egg.

1198,-

Fluepakken

2x Fova RR

1x Fova X



1498,-

*priser pluss mva, fraktfritt levert i Norge ut juli



Forbruksvarer

☎ 22 20 80 80

www.forbruksvarer.no

Les mer i vår nettbutikk www.forbruksvarer.no eller ring kundeservice 22 22 80 80

Først
i Norge

Inga Skretting
Mjølkeprodusent/
frilansjournalist
ingaskretting@gmail.com

» Då Andreas Joa skulle byggja nytt mjølkefjos var det viktig for han at dyrevelferden vart best mogleg. Han tok sjansen på å prøva med sand i liggebåsane, og angrar ikkje.

Sand i liggebåsene

» I 2007 deltok Andreas på ein fagtur til Danmark der dei besøkte nøgde bønder med sand i liggebåsane til mjølkekyrne. Alle desse ville hatt sand igjen om dei kunne velja på ny. Under planlegginga av fjaset fekk han også det rådet frå den danske konsulenten at det var enklare å gå frå sand til støypte liggebåsar enn omvendt. Ein dansk «Farm-test» som heitte «Billig byggeri» konkluderte med at sand var billegast og det beste for kua med tanke på klauv- og jurhelse. Andreas tvilar på at det er det billegaste, men for han var det viktig at kyrne skulle ha det best mogleg. Han bestemte seg for å prøva noko få, eller ingen, hadde gjort før han i Noreg.

Engasjert bonde

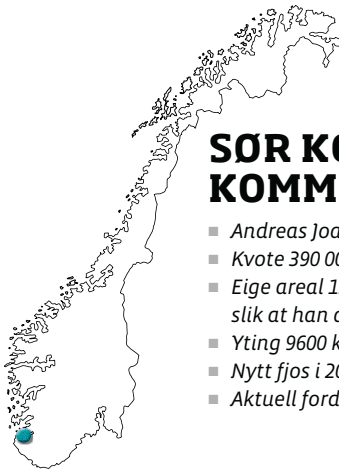
Andreas er oppvaksen på gard på Joa, fem kilometer frå Kolnes på Jæren. Garden han eig kjøpte han utanom familien i 2005, etter å ha forpakta den i ti år. Ein yngre bror som også var interessert har overteke heimegarden. Andreas har mange jern i elden. Han



Andreas Joa er svært nøgd med valet om å bruka sand i liggebåsane til kyrne. Her saman med Renata Maculyte frå Litauen som har eit godt lag med dyra. Foto: Inga Skretting



Fjaset har tri rekkjer med liggebåsar, i tillegg er det plass til fråskiljing og kalving på baksida av roboten. Sideveggene på fjaset er heile 4,20 meter høge med 2,90 fri høgde til gardin. Dette er ein meter meir enn det som er vanleg og det slepp inn svært mykje ljøs og luft. Det er heller ikkje montert fuglenett. Foto: Inga Skretting



SØR KOLNES I SOLA KOMMUNE I ROGALAND

- Andreas Joa
- Kvote 390 000 liter (inkludert leigekvote på 50 000 liter)
- Eige areal 112 dekar, leiger ein del i tillegg slik at han driv 350 dekar i alt
- Yting 9600 kilo EKM/årsku
- Nytt fjøs i 2012
- Aktuell fordi han har bygt fjøs med sand i liggebåsane

har vore leiar i Jordvernforeninga i Rogaland i mange år. Framleis er han sterkt engasjert i arbeidet for jordvern. I denne samanhengen er Andreas svært negativ til Geno si handtering av Hallsteingard. Dette går ut over lojaliteten til Geno, seier han. I sommarhalvåret driv Andreas også med leigekjøring.

Mjølkefjos

Sør Kolnes ligg fritt og ope til mot Nordsjøen. Den gamle driftsbygningen er frå 1977. Målet til Andreas har heile tida vore å utvikla garden til eit framtidssretta og robust bruk som han kan leva av. Påbygg, såkalla «folkefjos», vart vurdert, men det stoppa opp på grunn av at det ville ta naboen si utsikt til sjøen. Løysinga for å få det til å gå opp økonomisk vart då eit frittstående nybygg kun for mjølkeproduksjon. Kalkylen var på 5,1 million kroner for fjøs og gjødselkumme og denne heldt. Eigeninnsatsen kom i tillegg, men denne var relativt liten, ifølgje Andreas. Tilskotet frå Innovasjon Norge på 400 000 kroner, som var avgjerande for bygging, gjorde at utlegget vart 4,7 million kroner. I tillegg får han rentestøtte.

Den gamle driftsbygningen vert nytta til avvende kalvar, kviger og gjeldkyr. Småkalvane står ute i enkelthytter i mjølkefødringsperioden. Kyr og kviger vert flytte inn i mjølkefjoset i så god tid som mogleg før kalving, gjerne fleire veker før.

Dyktige medhjelparar

Til hjelp i drifta har Andreas tilsett ei jente frå Litauen, Renata. Ho har arbeidd hjå han i åtte år og arbeider på fulltid om sommaren. Om vinteren har ho noko redusert stilling. Andreas er full av lovord over arbeidet ho utfører og understrekar spesielt kor godt auge ho har for at dyra skal ha det godt.

– Det er kanskje litt luksus å ha både robot og ein person tilsett, medgjev Andreas. Med nok å hengja fingrane i er det godt med den fleksibiliteten

FAKTA

SAND

Sand som liggeunderlag til ku er vel utprøvd og vanleg i store deler av verda, spesielt i Europa og i USA. Kort oppsummert har bruk av sand store føremoner og klare utfordringar. Tendensen er nok at sand får meir og meir innpass, då mange ser på føremonane som større enn ulempene. Det er når det gjeld klauvhelse, jurhelse og kukomfort at sanden er i første rekkje som liggeunderlag til mjølkeku (Økonomi i sandsenge, Farm Test Kvæg nr 93, februar 2013). Utfordringa er først og fremst gjødselhandteringa. Til no har det vanlegaste vore å la sanden følgja med gjødsla. Deretter rører ein gjødsla opp og pumper og køyrer ut gjødsla med sanden i. Dette systemet set store krav til at sanden er finkorna nok, og det slit på utstyret som vert brukt. I tillegg medfører det ekstra arbeidstimar. Etter kvart har det kome fleire nye metodar som kanskje kan gjera det aktuelt for fleire å bruka sand.



Kyrne likar seg godt i det mjuke underlaget. Golvet i båsen er jamhøgt med gangarealet, bakkanten er støypt opp om lag 35 cm for å halda sanden på plass. Foto: Inga Skretting

det gjer å ha ein person tilsett. I tillegg til Renata er også faren til Andreas, Endre Joa, til god hjelp.

Prøving og feiling

Andreas fortel at det har vore mykje prøving og feiling i samband med bruk av sand i liggebåsane. Det gjekk lang tid, fleire månader, før reinhaldet i båsan og på kyrne vart slik han ville ha det. Han har funne ut at med sand er det ekstra viktig at båsan er utforma

slik at det ikkje går å gjera i frå seg i den. Det er viktig at innreiinga er passe høg og at nakkebommen og brystplanen er rett innstilt. Når han fekk dette på plass løyste mykje seg. Sanden fyller han på om lag kvar femte veke, og seier at det kanskje burde vore oftare påfylt. Han veit ennå ikkje heilt sandbehovet, og det gjekk meir det første halve året enn no på grunn av uheldig innstilling av liggebåsinneiinga. Sanden tek Andreas ut på eigen grunn. Han køyrer



» Sand i liggebåsene



Fôring av grovfôr føregår med traktor og avlesservogn. Andreas er nøgd med soperoboten som sørgjer for å skuva fôret inntil kyrne. Om sommaren får dei gå på beite, noko som ser ut til å fungera godt i år. Heile fronten består av fanggitter. Foto: Privat

heim ein del om gonga som ligg klar utanfor fjøset. Den vert strødd ved hjelp av eit sandstrøpparat på lesseapparatet. Båsanе vert reinska manuelt ei gong til dagen. Det går også greitt å gjera det annakvar dag, fortel Andreas.

Gjødsel utfordring

Som hjå mange andre med sand i fjøset er det gjødselhandteringa



Sandstrøpparatet som, når det vert brukt på lesseapparatet, kan strø dobbelrekkja frå ein av skrapegangane. Foto: Inga Skretting



Sideveggene på fjøset er heile 4,20 meter høge med 2,90 fri høgde til gardin. Dette er ein meter meir enn det som er vanleg og det slepp inn svært mykje ljøs og luft. Det er heller ikkje montert fuglenett. Foto: Privat

som er den store utfordringa. Men som Andreas seier «det er ei teknisk utfordring, og den kan løysast». Under spaltene framfor roboten er eit lite gjødselager. Dette vert tømt via kanalane som går midt i kvar skrapegang til ein kumme på motsett ende av fjøset. Det er sirkulering i lageret framfor roboten og pumpe for å få fart på gjødsla og få med sanden

som ligg i kanalane. For å hjelpa til på tøminga er det også fall i desse kanalane. Spesielt gjødsellageret framfor roboten ser ikkje ut til å fungera godt nok. At sanden i gjødsla medfører ekstra arbeid er Andreas klar på, men førebels har han halde på for kort tid til at han kan uttala seg om kor mykje ekstra det vil verta.

Godt for klauvene

Golv et i gangarealet er av betong, og er ein uvanleg kombinasjon av tett golv og spalter. Andreas vurderte gummi, men vart frårådd det. Med sand i båsane unngår ein glatte golv sjølv med betong, slik at det høver godt saman. På bevegelsen til kyrne kan ein sjå at underlaget er glisikkert, dei går med lange steg og det hender ofte at dei spring og leikar seg, fortel Andreas. Til å begynna med vart det vel stor slitasje på klauvene. Sand på betong verkar som sandpapir. Ein del kyr måtte skos på grunn av nedslitne klauver. No har det gått seg til, og Andreas har ikkje opplevd andre klauvproblem. Skraperoboten og det drenerande golvet i gangarealet hjelper også til. Då Buskap var på besøk var golvet reint og tørt, og kyrne hadde tørre, reine og fine klauver.

Sunne kyr og tilfreds bonde

Jurhelsa i det nye fjaset er god, og celletalet har gått ned til rundt 100 000. Fruktbarheita var noko han sleit med i det gamle fjaset, men her er det mykje betring. Dette skuldast nok både at kyrne er lause og aktivitetsmålar. Før då fjosplassen var avgrensinga gjaldt det om å mjølka mest mogleg per ku. No med det nye fjaset med 62 båsar er det rikeleg med plass slik at fokuset no er å produsera kvoten billegast mogleg. Andreas fortel entusiastisk at neste prosjekt er velferdsavdeling og helst også ein luftegarde ute i forlenginga av fjaset, slik at kyrne får meir areal å boltra seg på. Trass i utfordringane er han svært nøgd med valet om å bruka sand i liggebåsane. – Eg ville uansett valt sand om eg skulle gjera det om igjen, smiler Andreas til slutt.

SMÅTT TIL NYTTE

Kalver helst på sand og halm

Hvis kyrne selv får velge foretrekker de å kalve på et underlag med sand og halm framfor gummigolv, forteller et forsøk ved Kvægbrugets Forsøgscenter Foulum i Danmark. 17 kyr inngikk i forsøket og ti valgte å kalve på et underlag med ti centimeter sand og 15 centimeter snittet halm. Seks av kyrne foretrakk et underlag av betonggolv med 15 centimeter snittet halm og kun ei ku valgte et betonggolv med gummimatter. Det antas at årsaken er at kyrne foretrekker mjukere underlag og at gummimattene var glatte på grunn av urin og vann.

www.landbrugsavisen.dk

Beiting læres fort

Det tar bare tre dager før førstekalvskyr som ikke var på beite som kviger, beiter like intenst som førstekalvskyr som har vært på beite tidligere. Et forsøk i Wisconsin i USA viser at førstekalvskyr uten beiteerfaring første døgnet beitet barer 35 prosent av tiden sammenlignet med de som hadde vært på beite som kviger. De uerfarne førstekalvskyrne gikk bare 3,5 kilometer på beitet første dagen, sammenlignet med 5,5 kilometer for de erfarne beiterne. Til tross for litt tregere start på beitingen var det ingen forskjell i melkeytelsen de første 61 dager av laktasjonen.

Kvæg 5-2013 (Journal of Dairy Science mai 2013)

NESTE NUMMER AV

buskap

- Celletall inn i mastittindeksen
- Fôring i en situasjon med lite grovfôr
- Avkomsgransking og ny oksekatalog
- Gårdsreportasjer pluss mye, mye mer



Helland Silosystem til storfe

Norsk kvalitet.
Det lønner seg!



Helland Mekaniske AS

Tlf: 51612580 www.helland-silo.no

GJØDSELPUMPER
FOR ENHVER
DRITTJOPP!

JÆRBU



Ekstra utstyr!
Trådløs
fjernstyring!

Sidemontert lastestativ for type T-2 VV og T-2 Kombi

Hatleveien 4, postboks 14,
4368 Varhaug
Telefon 51 79 35 50
www.jaerbu.no

Ole G
Nord-Varhaug & Co a-s
Produsent til norske bønder siden 1938

» Lønner det seg å kjøpe livdyr for å fylle kvota første året, eller bruke noen år på å rekruttere egne dyr?

Kristoffer Skjøstad
Fagrådgiver Økonomi
i Tine Rådgiving
kristoffer.skjostad@tine.no

Utnytt nyfjøset



Artikkelforfatterens anbefaling er å utnytte produksjonskapasiteten på fjøset fra dag en, men med så stor egen rekruttering som mulig. Foto: Rasmus Lang-Ree

» De fleste som bygger nytt eller bygger om det gamle fjøset, utvider produksjonskapasiteten. Det er gjerne også en forutsetning i driftsplan at produksjonen øker for å kunne forsvare økte kapitalutgifter. De færreste greier økningen raskt nok med egen rekruttering, og har da valget mellom å bruke noen år på å bygge opp besetningen eller å kjøpe inn livdyr. Kjøp av dyr vil belaste en allerede trang økonomi etter utbyggingen. Hva er riktig strategi?

Banken skal ha sitt uansett

Teoretisk er beregningen forholdsvis enkel, mens det i praksis selvfølgelig er mange nyanser. Banken skal gjerne, med dagens rentenivå, ha ca. 10 000 kroner (10 prosent) til renter og avdrag pr. 100 000 kroner i langsiktig gjeld. Det vil si at etter en investering der en sitter med en gjeld på 7 millioner kroner, vil banken ha 700 000 kroner

pr. år. Dette gjelder uavhengig av utnyttelsesgraden av fjøset.

75 prosent kapasitetsutnyttelse

Vi gjør en enkel beregning og forutsetter at bare 75 prosent av produksjonskapasiteten blir utnyttet i et nybygd fjøs med kapasitet på 400 000 liter melkeleveranse tilsvarende 60 årskyr. Da vil det være behov for 15 færre årskyr. 15 årskyr med tilhørende rekruttering utgjør en kapital på ca. 375 000 kroner. Med lånt kapital utgjør dette fra 15–25 000 kroner i årlige renter. Regner vi at et livdyr koster 20 prosent mer enn slakteverdien, kan livkostnaden settes til 75 000 kroner. Vi kan da grovt regne at det koster 100 000 kroner mer i dyrekapital å få full produksjon i stedet for 75 prosent i første driftsår.

Med gradvis oppbygging med egen rekruttering vil det normalt gå to år før produksjonskapasiteten er

Tabell 1. Lønnsomhet ved å fylle opp fjøset fra første dag kontra bygge opp besetningen gradvis.

Tapt dekningsbidrag ved å bygge opp gradvis:		
Tapt dekningsbidrag 1. driftsår	275 000	
Tapt dekningsbidrag 2. driftsår	+ 125 000	
Sum tapt dekningsbidrag ved å bygge opp gradvis		400 000
Sparte kostnader ved å bygge opp gradvis:		
Renter på kjøpt dyrekapital 1. driftsår	20 000	
Livdyrkostnader	+ 75 000	
Renter på ekstra dyrekapital 2. driftsår	+ 15 000	
- Sum renter og livdyrkostnader	= 110 000	
Sparte kvotekostnader 1. driftsår		
Sparte kvotekostnader 2. driftsår	+ 25 000	
- Sum sparte kvotekostnader	= 75 000	
- Andre økte faste kostnader?	50 000	
Sum sparte kostnader ved å bygge opp gradvis		235 000
= Rest til eget arbeidsvederlag ved å fylle fjøset fra første dag:		165 000

utnyttet. En kan da forutsette 87,5 prosent produksjon i andre driftsår. Livdyrkostnaden er allerede tatt med i første driftsår, så i andre driftsår er det bare renter på dyrekapital som er relevant. Vi kan regne med en noe lavere rente i andre driftsår i og med at det koster å rekruttere selv også. Årlig rentekostnad kan derfor reduseres til 10–15 000 kr.

Kan tape 165 000

Med 75 prosent kapasitetsutnyttelse eller 100 000 liter lavere mjølkeleveranse, vil dekningsbidraget ligge 250 – 300 000 kroner lavere enn full utnyttelse. Da er spart grovfôr verdsatt til 2,00 kroner per FEm. Tilsvarende vil dekningsbidraget bli 125–150 000 kroner lavere i andre driftsår.

Hvor mye faste kostnader en kan spare ved å bygge opp besetningen gradvis vil variere fra bruk til bruk. Lavere kvotekostnader utgjør den største forskjellen. I dette eksempelet vil det kunne utgjøre 50 000 kroner i første driftsår og 25 000 kroner andre driftsår. Lønnskostnader, servise på mjølkeanlegg, og strøm er andre faste kostnader som kan påvirke det økonomiske resultatet.

Ut fra dette grove regnestykket er min påstand at en i kan tape ca. 165 000 kr på å bygge opp produksjonen gradvis over to år i et fjøs med de forutsetningene som her er brukt. Det er imidlertid en del momenter som kan redusere denne fortjenesten:

- Fare for å dra inn sykdommer med innkjøpte dyr.
- Dårlig kvalitet på innkjøpte dyr.
- Dårligere produksjonsresultat fordi bonden trenger tid for å lære seg å drifte full produksjon.

Noen viktige momenter å tenke på før en utbygging

- Legg en strategi for besetningsoppbygging inkludert forebyggende helsearbeid. God dyrehelse reduserer behovet for utskifting.
- Gjør gjerne avtaler med livdyrprodusenter lenge før fjøset er ferdig dersom kjøp er aktuelt.
- Pass på at behov for kapital til besetningsøkning blir tatt med i driftsplan. Dette gjelder også ved egenrekruttering.
- Skaff kvote i takt med strategi for besetningsøkningen.
- Sørg for å ha en forsikring som dekker de tap du risikerer.

I noen tilfeller kan det være mest riktig å kjøre med redusert utnyttelse av nyfjøset i starten. Det gjelder mest ved mindre utbygginger og omgjøring av dagens fjøs. For eksempel hvis kostnader med robot og utføringssystem kan utsettes i påvente av at en får tak i kvote og jord.

Ledig kapasitet kan utnyttes

Ledig kapasitet kan i en periode utnyttes med kjøttproduksjon på okser eller egen kjøttfebesetning, og det kan være løsningen om kvote er vanskelig å få på plass. Dette kan utligne forskjellen noe, men normalt vil ikke kjøttproduksjon greie å utligne tapt mjølkeproduksjon i et fjøs som er tilpasset mjølk. Husk også smittefaren med kjøp av oksekalver og kapitalkostnadene ved en kjøttfebesetning. Tenk deg godt om før du går omveien om kjøttfe om målet er mjølkeproduksjon.

Min anbefaling er å utnytte produksjonskapasiteten på fjøset fra dag en, men med så stor egen rekruttering som mulig.

GLATTE DYREAREALER?

Vi påtar oss sklisikring av alle typer dyreareal til konkurransedyktige priser, nå med nye og bedre skiver for bedre friksjon.

Ta kontakt for pris og referanser.

Norvald: 911 75 493 **Per:** 913 96 393

sklisikring@gmail.com

Et alternativ for og med gårdbrukere



Trenger du flis til dyra dine ?

Produsert av rent og tørt trevirke

Kvalitets strø - høvelspon

24 kg spon baller

Leverer over hele landet

Flis på lager

Varmelogs

Kontakt:
 Bawa Handel as
 V / Pål Wassend
 Tlf. 900 31 333
 E-post. pe-was@online.no



SJEKK GJØDSELPORTEJEN JEVNLIG. DET ER SUNT BONDEVETT.



Det er viktig å kontrollere tilstanden til gjødselporten regelmessig, viser en undersøkelse fra Universitet for Miljø og Biovitenskap (UMB).

Finérplater og pakninger bør skiftes etter 10-15 års bruk. Vi har utskiftingssett til din Reime Gjødselport på lager. Ring oss for tips og veiledning, eller kontakt en av våre mange forhandlere i A-K maskiner og FKRA.

Jernbaneveien 21,
4365 Nærbø
Tlf: 51 79 19 00
www.reimeagri.no



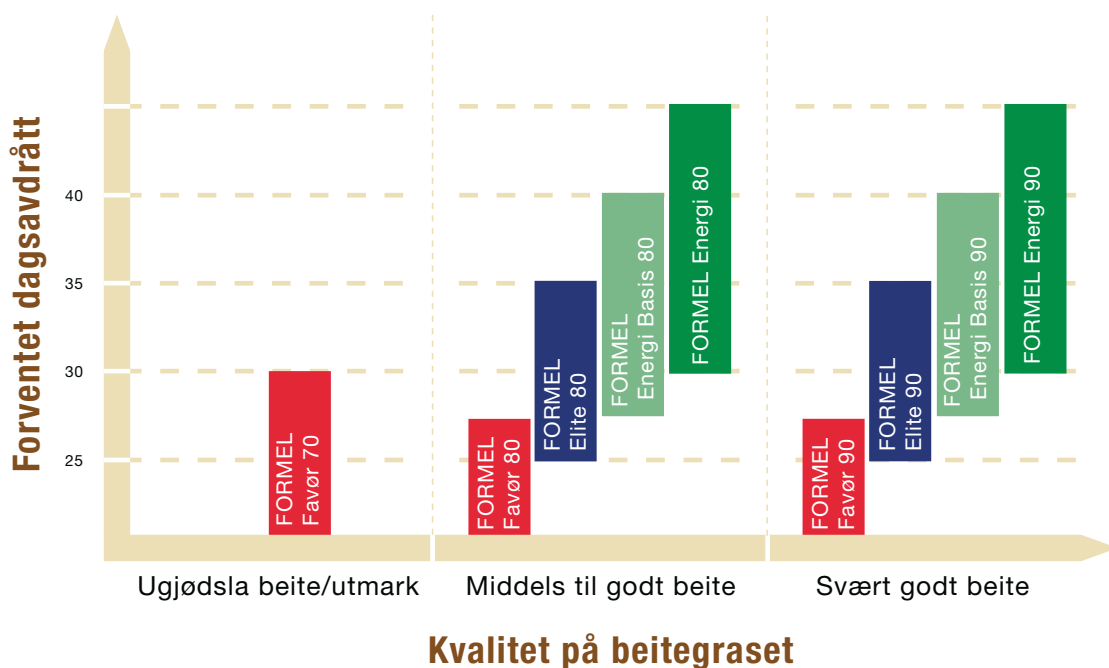
REIME AGRI AS

FORMEL



Favør... Elite... Energi... Hmmm, hva skal jeg velge?

Med beitenøkkelen er det enkelt å velge riktig kraftfôr til beite:



For å redusere faren for graskrampe hos kyr, kan det være gunstig å gi Pluss Multitilskudd Mg-rik noen uker før beiteslipp.

Besøk oss på fkra.no, www.felleskjopet.no eller fknr.no.





Åse M. Flittie Anderssen

Fagrådgjevar i
Tine Rådgiving
ase.anderssen@tine.no

Tankbillappen avslører fôringa

Kvalitetsopplysningane som kjem ut på tankbillappen kan gje mykje nyttig informasjon om korleis fôringa fungerer for kyrne. Det er særleg resultatata på urea, frie fettsyrrer, fett, protein, laktose og frysepunkt som er indikatorar på fôringa.

Dette er på mange måtar ein «fasit» på om fôrplanane og den gjennomførte fôringa har vore bra. Her vil vi vise nokre eksempel og kva dei avslører om mogleg uheldig fôring. Ofte er det nyttig å sjå fleire av resultatata i samanheng med kvarandre – og legg ikkje for stor vekt på éi analyserunde!

Eksempel

For vidare bruk i artikkelen har eg satt opp nokre utvalgte tankanalyse-resultat i tabell 1. Desse viser vanlege utfordringar som rådgjevarar i Tine møter i praksis. Gjennom informasjonen på tankbillappen kombinert med vurdering av fôrrasjonsopplysningar, helsedata, hold på kyrne og andre observasjonar i fjøset og i Kukontrollen prøver vi å finne årsaken til ugunstig mjølke kvalitet. Da kan vi i neste omgang gje råd om tiltak, enten det dreier seg om ugunstig fôring eller tekniske forhold ved mjølking, mjølkeanlegg eller gardstank. I denne artikkelen ser vi hovudsakleg på fôringsrelaterte feil.

Mjølke mengda

Står innvege mjølke mengde i stil med fôrplanen som er satt opp for buskapan? Dersom tildelt kraftfôrmengde saman med forventa grovfôr-opptak tilseier for eksempel 500 liter mjølk per dag når det er korrigert for «svinn» til kalvemjøl, mastitt og husholdning, er det grunn til å stusse viss tanklappen viser vesentleg mindre mjølk. Eindags fôrkontroll basert på grovfôranalyse og måling av grovfôrforbruket vil vera nyttig for å kunne korrigere «kursen».

Urea fortel om energi- og proteinforsyninga

Urea påverkar som kjent ikkje mjølkeprisen, men er med på tankbillappen fordi urea er eit «signalstoff» på om fôringa er riktig balansert med omsyn til protein- og energiforsyning. Urea bør vera mellom 3 og 6 mmol/liter mjølk. Vi kan rekne med at:

- 100 gram meir PBV (proteinbalanse i vom) i dagsrasjonen aukar ureaverdien i tankmjølka med cirka 0,4 mmol/l.



Tankbillappen er på mange måtar ein «fasit» på om fôrplanane og den gjennomførte fôringa har vore bra. Foto: Solveig Goplen

- Underfôring med energi på 7 MJ (= 1 FEm) aukar ureaverdien med 0,5 mmol/l.
- Overfôring med AAT gjev svak auke i ureaverdi.

Ut frå eksempel 1 i tabell 1 går mistanken i retning av at mjølkekyrne får meir protein enn det er behov for, i og med at frie fettsyrrer ligg på eit

Tabell 1. Tankanalyseresultat frå praksis.

	Urea, mmol/l	Frie fettsyrrer, mekv/l	Fett, prosent	Protein, prosent	Laktose, prosent	Frysepunkt, °C
Eksempel 1	7,1	0,3	4,09	3,31	4,79	-0,525
Eksempel 2	2,8	0,4	4,08	3,35	4,80	-0,527
Eksempel 3	5,7	1,2	3,34	3,33	4,65	-0,534
Eksempel 4	7,2	0,5	3,65	2,94	4,50	-0,528
Eksempel 5	3,5	0,1	4,05	3,05	4,75	-0,532
Eksempel 6	7,0	2,2	3,79	3,13	4,46	-0,530
Eksempel 7	5,4	0,5	4,28	3,61	4,29	-0,501
Eksempel 8	4,3	0,3	3,90	3,08	4,51	-0,509



» Tankbillappen avslører fôringa



Bruk tankbillappens tall for urea, frie fettsyrer, fett, protein, laktose og frysepunkt for å sjekke fôringa. Foto: Rasmus Lang-Ree

fint nivå. Denne feilen kan ofte rettast ved å skifte kraftfôrtype til ei blanding med lågare innhald av råprotein.

Eksempel 2 er motsett av eksempel 1; her er det sannsynleg at kyrne har fått for lite proteinrikt fôr, og at kraftfôret (eventuelt grovfôret) må skiftast til ei type med høgare innhald av råprotein.

Så kan ein spørja om det er så farleg med «feil» ureaverdi i og med at det ikkje spelar nokon rolle for mjølkeprisen. Ved ureaverdi under 3 mmol/liter må vi rekne med at vommikrobene ikkje har nok tilgang på ammoniakk til å produsere optimalt som følgje av manglande byggjестoff. Det vil gje redusert fôropptak og/eller redusert fôrutnytting.

Ureaverdiar over 6 mmol/liter

indikerer at vi sløser med protein og det kostar pengar. I tillegg viser forskning redusert fruktbarheit når kyrne har høgt urea-innhald i mjølka i tida rundt inseminering. Kyrne kan vise god brunst, men har likevel redusert evne til å ta kalv som følgje av ugunstig miljø i livmora.

Fettprosenten i hovudsak eit resultat av fôringa

For at mjølkeprisen betre skal avspegle marknadsverdien av mjølka vart satsen per tidels prosent fett over 4,0 prosent auka frå 5 til 8 øre frå 1. januar 2013. Dette gjev naturleg nok auka fokus på fett mjølka. Høg fettprosent i forhold til proteinprosent gjev betre smørforsyning og mindre overskot av skummamjølkpulver med nåverande

- ▲ Forhøyet - Svært høyt (urea, protein)
- ➔ Middels
- ▼ Lågt

Kombinasjon	Tolkning (eksempel)
Urea ▲	Absolutt proteinoverskudd med meget god energiforsyning
Protein ▲	(Eks.: Ku i senlaktasjon på beite)
Urea ▲	Absolutt proteinoverskudd med bra (dekkende) energiforsyning
Protein ➔	(Eks.: Ku i midtlaktasjon m/rikelig proteinforsyning)
Urea ▲	Absolutt eller relativt proteinoverskudd m/energimangel
Protein ▼	(Eks.: Ku i høglaktasjon m/rikelig proteinforsyning)
Urea ➔	Tilstrekkelig proteinforsyning og meget god energiforsyning
Protein ▲	(Eks.: Ku i senlaktasjon m/gunstig fôrtilbud)
Urea ➔	Dekkende forsyning av både protein og energi
Protein ➔	(Eks.: Kyrne føres etter ytelse (norm). Gunstig totalrasjon)
Urea ➔	Dekkende proteinforsyning m/lett energimangel
Protein ▼	(Eks.: Ku i høglaktasjon, men ikke helt gunstig totalrasjon)
Urea ▼	Utilfredsstillende proteinforsyning m/god energidekning
Protein ▲	(Eks.: Ku i senlaktasjon m/god energiforsyning (mye karbohydrater))
Urea ▼	Utilfredsstillende proteinforsyning. Brukbar energidekning
Protein ➔	(Eks.: Ku i midtlaktasjon og noe energioverskudd)
Urea ▼	Utilfredsstillende protein- og energiforsyning
Protein ▼	(Eks.: Ketosestadier - sterkt nedsatt matlyst)

forbruksmønster. I eksempel 3 i tabell 1 er det unormalt låg fettprosent, men normal proteinprosent. Ut frå tala dreier det seg mest sannsynleg om ein fôrings situasjon der kyrne står med dårleg vommiljø/ diarê.

Nokre fôringsmessige årsaker til låg fettprosent kan vera:

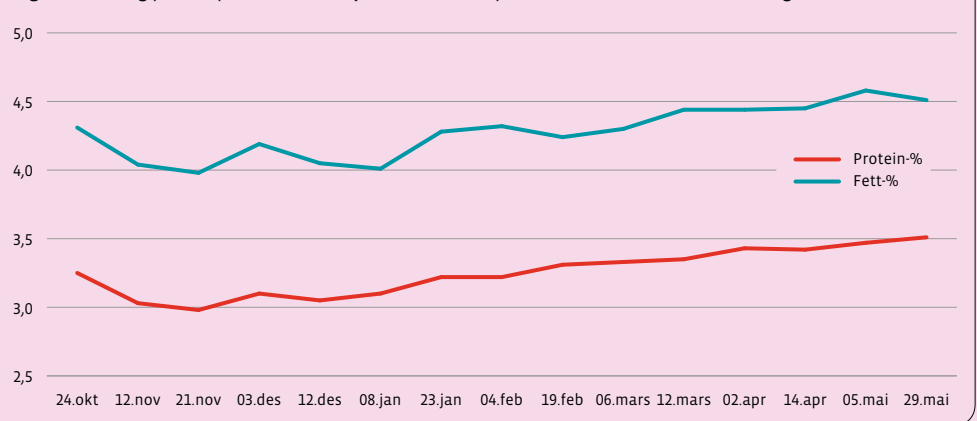
- For lite grovfôr (på grunn av grovfôrmangel eller utfôrings system som ikkje gjev appetittfôring)
- Dårlig smakelegheit på grovfôret, som gjev lågt opptak og dermed høg kraftfôrandel
- Sukkerfattig grovfôr, påverkar smakelegheita negativt og gjev mindre byggjestoff for mjølkefett
- For lite fiber (NDF) i rasjonen, og for lite struktur. Lite fiber og veldig finkutta fôr gjev dårleg vommiljø
- Store kraftfôrporsjonar om gongen som fører til store pH-svingingar i vomma og dårleg vommiljø
- Feil kraftfôrtype i forhold til grovfôr-opptak og – kvalitet. Kraftfôret bør innehalde ein del betefiber ved bruk av store kraftfôrmengder per dag.
- Sterk underfôring med både energi og protein
- Selenmangel

Det er likevel også grunn til å minne om at låg fettprosent kan skuldast langvarig vektleggning av avdrått og eventuelt proteinprosent ved avlsplan i buskapen. Sjekk buskapens gjennomsnittlege avlsverdi for fettprosent i avlsplan-programmet. Rasevalg har sjølvsagt også betydning.

Låg proteinprosent i mjølka indikerer energimangel

Viss kyrne får for lite energi eller har dårleg vommiljø med liten produksjon av propionsyre i vomma blir glukoseforsyninga til blodet dårleg, og glukose er viktig i samband med oppbygging av mjølkeprotein i juret. I Kukontrollen finn vi derfor ofte at låg avdrått og låg proteinprosent i mjølka fylgjest åt. For lite protein i rasjonen kan også gje lite protein i mjølka.

Figur 1. Fett- og proteinprosent i tankmjølka i ein buskap med konsentrert oktoberkalving.



Eksempel 4 i tabell 1 viser ei tankprøve med låg proteinprosent og høg ureaverdi. Sjølv om frie fettsyrer ikkje ligg veldig høgt, ser det ut til at kyrne får for lite energi. Låg fettprosent bekreftar dette inntrykket. Rundt to veker seinare fekk den aktuelle buskapen neddømt mjølka for fôrsmak. Ein samanheng kan vera at gjæringskvaliteten i surfôret var dårleg, og at kyrne åt lite av det.

I eksempel 5 er det også låg proteinprosent, men ingen andre indikatorar tilseier at kyrne får for lite energi. Her dreier det seg om ein buskap med konsentrert kalving der alle kyrne i buskapen var ein – to månader etter kalving ved prøveuttaket. I denne delen av laktasjonen vil tørrstoffinnhaldet i mjølka vera relativt lågt utan at fôringa er mangelfull. Figur 1 viser korleis fett- og proteinprosenten i mjølka var på alle prøveuttak frå kalvinga starta i oktober 2012 og fram til nå (juni 2013).

Høge frie fettsyrer og høg urea = energimangel

Høgt innhald av frie fettsyrer kjem av at mjølkefettet blir spalta, og dette er påverka både av tekniske forhold og av fôringa. Mykje luftinnslepp, dårleg nivellering av mjølkerør og ising på gardstanken er eksempel på tekniske forhold som kan skade fettkulene og utløyse fettspalting. For høg

mjølkingfrekvens i robotfjøs kan også gje mindre stabilt fett, og det same gjer dårleg energiforsyning. I mange tilfelle vil vi finne årsaken til høge frie fettsyrer rimeleg sikkert ved å sjå på dei andre resultatata på lappen samtidig. I tankmjølka vist i eksempel 6 i tabell 1 er det høge verdiar for urea og frie fettsyrer, og låge tal både for fett-, protein- og laktoseprosent, medan frysepunktet er fint. Samla sett tilseier dette heilt klart fôringsmessig årsak. Både manglande appetittfôring med grovfôr, dårlegare næringsinnhald og/



Låg proteinprosent i mjølka indikerer energimangel og høg ureaverdi kan tyde på at vi sløser med proteinet. Foto:Rasmus Lang-Ree





» Tankbillappen avslører fôringa

eller gjæring enn forventa i grovfôret, for lågt tak på kraftfôret og sein opptrapping av kraftfôret etter kalving kan gje energimangel. Det kan også skje meir indirekte ved at kyrne har dårleg vomfunksjon – som viser seg ved diaré – og dermed utnyttar fôret dårleg.

Laktoseprosenten kan gje nyttig tilleggsinformasjon

I likheit med urea har laktoseprosenten ingen betydning for mjølkeprisen for kumjolk. Laktose kan vera nyttig å sjå på i situasjonar med høgt nivå på frie fettsyrer, slik som i eksempel 6. Desse har ein negativ samanheng. Høgt nivå frie fettsyrer kombinert med låge laktoseverdiar indikerer fôringsmessige årsaker til fettspaltinga, altså at «feilen» kjem fra kyrne. Derimot viss høge frie fettsyrer opptrer samtidig med normalt laktoseinnhald (vanlegvis 4,6–4,8 prosent) er sjansa stor for at tekniske feil og mekanisk belastning på mjølka er årsaken til fettspaltinga.

Laktose gjev også nyttig informasjon når frysepunktet er for høgt, slik som tankanalyse i eksempel 7 i tabell 1 viser. For høgt frysepunkt (nærare 0 grader celsius) skuldast i dei aller fleste tilfelle vassinnblanding, men kan unntaksvis koma av spesielle fôringssituasjonar. I eksemplet gjev frysepunktet mistanke om vassinnblanding. Men da er det ikkje vanleg å ha høgt fett- og proteininnhald. Laktoseinnhaldet i mjølka er påverka av osmotisk trykk i juret, som igjen er påverka av mineralforsyninga til kyrne. I dette konkrete tilfellet fôra bonden med relativt mykje potetdrank. Dranken inneheld mykje kalium og lite kalsium i høve til i kraftfôr – som det naturleg nok vart gjeve mindre av. Kyrne hadde ikkje tilgang på saltstein, og Tine OptiFôr viste at kyrne dermed sannsynlegvis fekk for lite natrium også. Så her var det nødvendig å justere fôringa for å få orden på frysepunktet att, det tekniske var i orden.

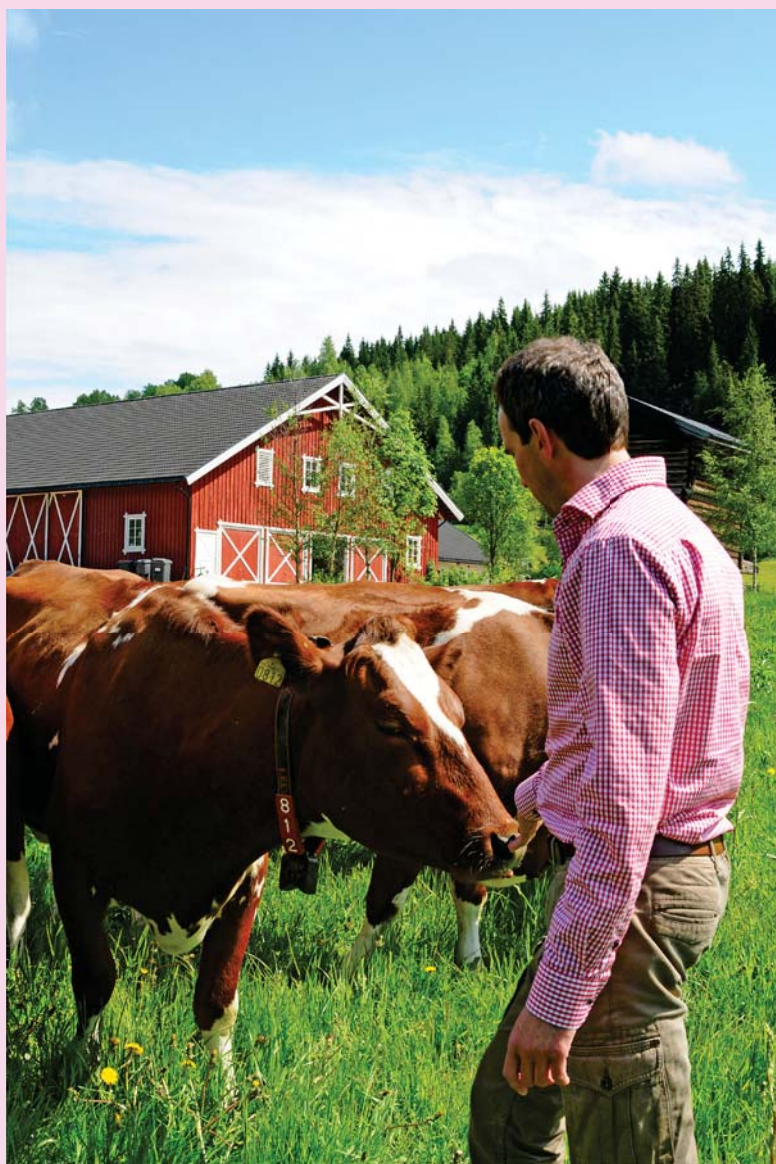
Lågt laktoseinnhald kan også skuldast dårleg jurhelse. Da blir

det høgare saltinnhald og mindre laktose i mjølka. Ved høge celletal i mjølka er det derfor naturleg å vurdere laktoseinnhaldet også.

Vær obs på frysepunkt

Eksempel 8 i tabell 1 er typisk for ein situasjon der teknisk feil har ført til dårleg drenering og dermed

vassinnblanding. Litt lågt innhald både av fett, protein og laktose saman med høgt frysepunkt viser dette. Viss mjølka ut frå jura til kyrne eigentleg hadde eit normalt frysepunkt på $-0,527$ grader celsius, men havnar på $-0,509$ på tanken, er det sannsynlegvis kome med rundt 4 prosent vatn.



Thomas French følger med på analyseverdiene og vurderer om nødvendige tiltak må settes inn. Foto: Solveig Goplen

Velbekomme!

Vi er stolte av å kunne tilby våre kunder fjøsets nye kelner Lely Vector automatiske fôringssystem.
Når Lely Vector fôrer dyrene, har du tid til å gjøre noe helt annet.



FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

Les mer på www.fjossystemer.no og www.lely.com



— innovators in agriculture —

Lely Center Nærbø
Melketenikk Vest
4365 Nærbø
Tlf. 51 43 39 60

Lely Center Revetal
Melketenikk Sør
3174 Revetal
Tlf. 33 30 69 61

Lely Center Fåvang
Melketenikk Øst
2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00

Lely Center Heimdal
Melketenikk Midt-Norge
7080 Heimdal
Tlf. 72 89 41 00



*Ku nummer 252 Josefine. Far 10923
Prestangen og morfar 10646 Rønne. Eier
er Tor Odd Gilje i Dirdal i Rogaland.
Foto: Elisabeth Theodorsson*



➤ Vi oppfordrer leserene til å sende oss tekst og bilder til Leserens side! Ved innsending av digitale bilder til Buskap er det viktig at bildene har høy oppløsning. Vi vil gjerne ha bildene som vedlegg i e-posten og ikke limt inn i meldingsteksten. Eller aller best: Last bildene opp på www.filemail.com.

Lesernes side



Gromt med Geno-kjeledresser

Sigrun Dahl Storholmen, inseminør i Verdal i Nord-Trøndelag, har sendt oss bilde av ei stolt bestemor og tre barnebarn i Genokjeledresser og skriver: Vi er på tur borti fjøset for å sjå på kalvene hos «gammelonkel» Olav Dahl Karmhus i Verdal. Sindre vil ha full oversikt over hvilke kyr som har kalva og hvem som er far til kalven. Oksekatalogen blir studert nøye. Kua Leikåsa er favoritten. Hu kalva nu den 15.april og fikk en oksekalv unna 10624 Ruud. Med på bildet er Iben (5), Olve (7), Sindre (6) og bestemor Sigrun. Fotograf er bestefar Per Storholmen.



Våryr

Maja Skarpsno har tatt dette fartsfylte kalvebildet og skriver at Elise er kalven hennes siden hun er så søt og snill!



Tippoldemor

Ole Arnt Myran fra Bjugn i Sør-Trøndelag har sendt oss dette: Hei! Vi i Elveng Samdrift har ei ku som ble tippoldemor før ei tid tebake, hun fikk nettopp kalv nummer ti selv. NRF-ku 0340 Finsa ble født 01.04.2002 hos Fjølvikbotn Fellesfjøs Leksvik kommune og far er 4881 Moen. Kua ble kjøpt av min far rett før kalving i 2004 og hun har fått ni okskalver og ein kukalv. Dattera 28 Frida ble født i juni 2006 og hun en kukalv som første kalv. 0108 Fia ble født i oktober i 2008. Også hun fikk en kukalv som første kalv, 183 Fioletta født i desember 2010. Fioletta fikk ein kukalv med navnet Fiol i mars i år og det blir da tippoldebarnet til Finsa. Finsa fikk selv sin tiende kalv i april i år. Hun sto fram til 2008 på bås men har siden gått i løsdrift og har ikke vært syk siden 2007. Finsa melka 7800 i sin 9. laktasjon og hennes beste egenskap er at hun er veldig snill og rolig, og det er noe som går igjen i hele etterslekta. På bildet ser vi Finsa på sin 11 årsdag med tippoldebarnet Fiol fire dager gammel.



Superkalv

Fra Therese Rudi, som er avløser hos Sigrid Tokse på Vinstra i Gudbrandsdalen har vi fått bildet av «superkalven» nummer 1032 Toksegod er født i mai. Therese forteller at far er eliteokse nummer 10540 Eik. Mor er nummer 937 Dagros, en av de beste kyrne i besetningen. Bestemor er nummer 850 Janne, som utmerker seg i fjøset med flere døtre med høy mjølkemengde og bra fettprosent. Neste sommer får Toksegod kose seg som kvige på beite i Vuludalen i Rondane, og når hun blir mjølkeku får hun være på setra på Fiskdalen. I sommer går hun på beite hjemme på gården. Framtida ser lys ut!



Ivrige karer

Tre ivrige karer i Sørløkk Samdrift i Meldal i Sør-Trøndelag. Øverst ser vi Jo sammen med bestefar Stein og under sammen med far Stig.



Inga Skretting
Mjølkeprodusent
ingaskretting@gmail.com
Tekst og foto

Fjosbygging



Beitesleppet vart ekstra seint i år.



I slutten av april fekk me endeleg svar på tilskots- og lånesøknaden til Innovasjon Norge (IN). Eit gledeleg resultat, er glad for at det offentlege støttar tradisjonell mjølkeproduksjon på ein slik måte. Etter det har me starta fjøsbygging for fullt. Den einaste kravet IN hadde, var at me måtte opp i kvote. Lars arbeider stort sett fulltid på fjøset, er berre heime på Fossan eit par gonger i veka. Me har skrelt av matjord, planert tomta, samt laga ny veg frå hovudvegen inn

til tomta. Velvillige naboar let oss laga veg over deira eigedom, noko me er svært takknelege for. Ringmuren, «robotkummen» og pumpekummen er alt støypte. Neste steg er støyting av gjødselrenner og montering av sperr, åsar og sandwichtak. Dei kjem allereie neste veka. Arbeidet med opparbeiding av tomta og ny veg vart meir omfattande enn kalkulert, men med stor eigeninnsats trur me kostnadane ennå er på den rette sida. Me er imponerte over korleis familie,

venner og naboar stiller opp med hjelp både i form av arbeid og utstyr.

Naturlig ventilasjon, men isolert tak

Det vil verta eit fjøs med naturleg ventilasjon, men isolert tak. Me skal ha køyrbart førbrett og skrapeareal med tett golv og gjødseltrekk. To rekkjer til ku, ei til ungdyr, plass til om lag 45 mjølkekyr pluss gjeldkyr og kviger. Planen er at kalvane skal gå med ammetanter. Me har positive

➤ Travel tid med fjøsbygging og mykje ellers å gjera som det er utfordrande å få gjort til rett tid.

og forseinka førsteslått

erfaringar med ammetanter frå tida me arbeidde på Val vidaregåande skule i Nord-Trøndelag. Fleksibelt for oss og godt for kalvane viss det fungerer. Apropos Val; seks år etter at me slutta er det gildt å sjå resultat av avlsarbeidet som vart lagt ned, ikkje minst frå Lars si side. 10918 Val som nyleg vart granska kom ut med heile 35 i avlsverdi. Oksen kjem frå ei haldbar kuslekt der fleire har hatt både seks og sju kalvar. Slehta utmerka seg med god fruktbarheit, men høgt celledetal.

Snaut med gras

Då sommaren endeleg kom, over ein måned seinare enn vanleg, vart den tørr og fin med gode tilhøve både for bygging og våronn. Det me direktesådde i april såg ikkje ut til å spira godt nok på fleire av skifta. Ein måned etterpå tok me ikkje sjansen på å venta lenger, men bestilte fresing og såing på 50 dekar om att, i tillegg til noko som ikkje var direktesådd i det heile. For maksimal avling i år valde me å så i ei blanding av to- og eittårig raigras.

Har fått gode veksttilhøve etterpå så alt det nysådde er allereie i god vekst. Første slåttan vert neste veke (10. juni) der det er noko å slå. I praksis vert det avpussing av ugras slik at det som er direktesådd får betre veksttilhøve. Elles er det mykje å gjera, men som det er utfordrande å få gjort til rett tid; sprøyting av høymole, gjerding, gjødsling, flytting av dyr og vask av fjøs for å nemna noko. Reknar med det er fleire enn eg som opplever det slik...

Endeleg beiteslepp

Kyrne kom på beite 31.mai, noko som er fem veker seinare enn i fjor. Sidan dei beitar på dyrka mark med raigras måtte mykje av arealet fornyast i vår. Me har sådd i to- og eittårig raigras og forventar godt beite utover hausten. Det har gått godt med kalvingane i det siste, og alle kvigene kalva utan hjelp. Mange fine kalvar nyt finvêret ute i hyttene sine. Tri av kvigene som kalva var etter ungoke. Er skuffa over alle tri. Tykkjer det er for stor variasjon i type og eksteriør. Det hjelper lite med god fruktbarheit og sjukdomsresistens på dyr med ballongjur eller spenar ein må bruka lupe for å finna. Det er dei gode dyra ein ynskjer å få kalv i. Eksteriøret på dyra er nøydd til å løftast til eit nivå der variasjonen er mindre, kanskje er innavlsgraden for låg i NRF?

Flink avløyssar

Familien til avløyssaren har flytta frå bygda, noko som passa svært dårleg for oss no. Me vil trengja ein del hjelp i sommar og utover hausten. Det er kort tid att til å læra opp ein ny, viss me i det heile teke finn nokon som vil. Håper å finna ei ordning for henne med overnatting enten her eller ein annan stad i nærleiken slik at ho likevel kan arbeida noko. Gode avløyssarar veks ikkje på tre, og vår er ansvarleg og har godt lag med dyra, noko me set stor pris på.



I midten av mai var veksten framleis så dårleg at me valde å fresa og så i på nytt ein del av det som allereie var direktesådd.



Fjøsbygginga er i gang. Her er golvet i kalvingsgarden og ringmuren støypt.

» Kalvene hos Johannes Ulsund og Torfinn Aas i Tuv samdrift på Jådåren har den mest sentrale plassen i fjøset. – De er de første vi ser og de første vi steller når vi kommer i fjøset. De er også de siste vi ser når vi går herifra, forteller de to.

Inger Hovde

Mjølkeprodusent/
frilandsjournalist
ingerho@msn.com

Kalvene i sentrum

» Kalvene står i bokser som er konstruert etter anbefalinger fra Go'kalv-guru, veterinær Tore Malmo. I bunn er det spalter med gummiprofil og liggearealet er en løs kassett med veiduk under, 38 x 89 millimeter og 10 centimeter sagflis. Boksene måler 1,20 x 2,40 meter og alt er bygd i settekasssystem med stolper som står fast. Det gjør det enkelt både å komme oppi til kalvene for behandling og å flytte dem til neste bingje. Det er 8 meter takhøgde med naturlig ventilasjon fjøset og klimaet er derfor veldig godt.

Temperatur

Samdrifta ønsker å holde en lav temperatur hele året, men store fjøs blir ofte for kalde og trekkfulle i vinterhalvåret. Tak over liggearealet og varmelampe er avgjørende for å få ut fukt og sørge for et godt mikroklima til kalvene også i den kaldeste perioden. Kalven er alene i boksen i råmelks-perioden, deretter blir de flyttet sammen og står inntil tre i hver boks. Etter en måned blir liggearealet fjernet, og kalven ligger på gummispaltene. Spaltene ligger over ei flyterenne og er ikke i direkte

kontakt med kjeller under, det skal gi mindre trekk. Skilleveggene mellom kalvene har en åpning nederst. Det er tre fôringsplasser og her anbefaler Torfinn flis. – I tankrommet hvor det aldri søles melk er det jo helt bortkasta med flis, på fôringsplassen hos kalvene derimot er det en fordel, sier han.

Råmelk

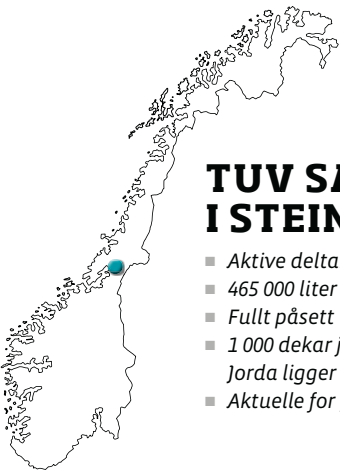
– Vi tar av melk fra første melking av eldre kyr og fryser ned, sier Torfinn og viser meg en fryser full av råmelk. – Forsøket til Tore Malmo har vist oss at immunglobulin-status til førstegangs-kalverne ofte er for lavt. Derfor får kalvene av denne melka hvis kviga melker lite, eller om melka er hvit. – Over 95 prosent av kalvene blir født i fødebinge, ikke i løsdrifta, supplerer Johannes. De fem prosentene som fødes i løsdrifta gis forebyggende behandling. Det har ikke vært tilfeller av leddbetennelse etter at de flyttet inn i fjøset i 2005, unntaksvis har de hatt navlebetennelse. – Kalvedødeligheten er omtrent på null, men det er det vel ingen som tror. Av 100 kalver i året, kan det dø en annethvert år, sier Johannes. – Etter at Malmo begynte å snakke kalv er det ikke lengre snakk om bollerenna og hva den tåler. Nå får kalven så mye melk den bare orker innen to timer etter fødsel. Det er utrolig hvor mye en så liten kropp kan få i seg, rekorden er vel sju liter, kanskje mer. Etterpå kan den bli liggende og trykke som en rådyrkalv inntil et døgn før den vil ha melk igjen, forteller Torfinn.

Rasjonelt kalvestell

– Med over 100 kalvinger i året må vi ha en rasjonell løsnings, som samtidig gjør at kalven vokser og trives, sier Torfinn og triller fram melkeautomaten. Det er en egenkonstruert tralle med to melkebarer i. – Denne har vi føret opp over 800 kalver med. Vi får mye mer informasjon om fôringa fra denne enn fra en automat. Vi fôrer seks kalver i gangen og vi kan med en gang se om



Bilde av kalveavdelingen. I Tuv samdrift har de 9 kalvebokser med plass for opptil 3 kalver i hver boks. 6 av boksene har liggeareal med overbygget tak og varmelampe. Tralle med melkebarer



TUV SAMDRIFT PÅ JÅDÅREN I STEINKJER I NORD-TRØNDELAG

- Aktive deltakere Torfinn Aas og Johannes Ulsund.
- 465 000 liter i kvote, 7 000 kilo EKM i avdrått
- Fullt påsett
- 1 000 dekar jord (200 dekar korn og 800 dekar gras).
Jorda ligger innenfor en radius på 3 kilometer.
- Aktuelle for godt kalvestell og ca. 0,5 prosent kalvedød



Torfinn Aas (til venstre) og Johannes Ulsund tester to-klimabingen, sammen med en kalv. Under taket her blir det varmt og kalven holder seg tørr. Den bæsjer mens den står og spiser. Det er dermed minimalt med renhold her.



Kalvedrikkautomaten på Tuv. To 3-er melkebarer på selvkonstruert tralle.



Råmelkslagret

en kalv mangler og finne ut av hvorfor, fortsetter han. Kalvene får syrna melk oppvarmet med vann to ganger daglig. En gang i uka pumper de melk over i dunkene som står på kalvekjøkkenet og syrer dem med maursyre. – Selv om vi vet hvor mye syre vi må bruke, kontrollerer vi med pH-stiks, sier Ulsund. Før servering røres melka opp

med en elektrisk drill og surfôr og kraftfôr blir gitt etter appetitt to ganger daglig. – Her rengjør vi to ganger daglig sier Torfinn, for det er ingen som liker å spise på skitten tallerken.

Avvenning

Kalvene blir avvent ved 2,5-3 måneders alder. Da blir de flyttet over



Etter avvenning kommer kalvene i disse bingene.

slik at de deler fôrbrett med kyrne. Her er de til de er ca. seks måneder. Da drar oksene til gammelfjøset til Torfinn og kvigene til Johannes.

Les kommentar fra kalve-eksperter neste side



» Kalvene i sentrum

Kommentar fra kalveeksperten

Veterinær Tore Malmo følger opp sine besetninger og bryr seg spesielt om kalvene. Tuv samdrift er en av gårdene som har fulgt hans råd.



Unngå oppvekst av parasitter

– Det som er viktig med denne oppstillinga, sier Tore, er at man får trampa ned gammel gjødsel, slik at vi slipper oppvekst av parasitter som koksider og cryptosporider. Med gummiprofiler på spaltene blir ikke underlaget så glatt. Vi jobbet en del med lokalt Mattilsyn i planleggingsprosessen av dette fjøset. De ga etter for spaltene da kalven låg trekkfritt og den fikk det tørt. Dybden her er ideell, for man trenger nesten ikke oppi å skrape møkk. At dyra ligger på så mye sagflis gjør at navlestrengen tørker kjappere, slik at man omtrent eliminerer bort navlebetennelse og leddbetennelse. Fuktig nyfødt kalv på gummibelegg er fy-fy!

Seksjonering som gir jevnstore kalver

Seksjonering på tre og tre i grupper gir jevnstore kalver. Ventilasjonen i fjøset er utmerket, så jeg tror ikke jeg har behandla for luftveisinfeksjon i denne besetningen. Det eneste jeg har å sette fingeren på er oppstillinga i slutten av kalvefôringsperioden, når liggerarealet fjernes og de ligger på spaltene. Jeg ville at de skulle fjerne noen av bingeveggene, hatt fire-fem kalver sammen og hatt skrå liggeplatt. Men systemet fungerer, det er rasjonelt og kalvene er friske. Det er resultatet som teller.

Råmelk-kvaliteten er essensiell

Tore Malmo påpeker at råmelk-kvaliteten er essensiell. – Her har de full kontroll på dette med at de har råmelk av god kvalitet i fryseren. God råmelk gir god immunstatus hos kalven, som er født uten immunforsvar. Høyt immunoglobulinnivå i melka er viktig for god kalvehelse. Det gir friske og motstandsdyktige kalver. At kua kommer tidsnok i fødebingen slik at kalven ikke blir født i løsdriфта er også viktig. I denne besetningen blir kalven tatt fra mora med en gang. – Om det er en kalv som kommer til i løsdriфта ringer Johannes meg og sier at nå må jeg komme, for det er en som har grisa seg til. Da gir jeg antibiotika som forebyggende behandling. I de andre besetningene jeg har, ringer de om kalven ikke vil drikke 2-4 dager etter kalving. Da er det mest sannsynlig at de har fått en E.coli-infeksjon og jeg behandler da med bredspektra antibiotika. Kalven begynner ofte å drikke samme dag.

Tilhenger av melkebarer

Veterinær Tore Malmo er tilhenger av melkebarer. – Med kalvefôringsautomater blir det for store grupper med dyr, og noen får dårligere tilgang enn andre. Smittepresset blir for høyt og man ser ikke kalven like godt som med en melkebar. Man går rett og slett glipp av masse viktig informasjon. Når det er tre spiseplasser og kalven stikker hode igjennom for å få melk, har den ikke mulighet til å skifte smukk. Maursyre syrner dessuten jevnere enn Ensil. Her blir det gjort på samme måte hver gang og de syrner. De taper kald melk fra tanken opp i beholderne for syring, det gjør at melka ikke klumper seg så mye. Helt ideelt sett hadde jeg gjerne sett at kalven fikk oppvarma syrna melk tre ganger for dag. 2,5-3 liter om gangen og deretter når det var nesten tomt i melkebaren fyller man 1-2 liter syrna vann oppi. Det vil si vann som det er iblanda 1 promille maursyre, 1 desiliter per 100 liter. Da utjevner man forskjellene i sugehastighet og kalven får dekket sugebehovet sitt slik at vi unngår at de suger på hverandre. Om det blir for mye for bollerenna er det iallfall bedre at vannet er surt. Surt vann stabiliserer vomma og forhindrer vekst av E.coli-bakterier. Et brukerpar jeg var hos slet med diare på kalvene og brukte mye Diakur. Så begynte de å tømme syrna vann oppi melkebaren slik jeg anbefalte og siden den gang har de ikke behovd Diakur. At kalven får i seg vann er nøkkelen til kraftfôropptak. Tømmefingerregelen er kalven må drikke to liter vann for å ta opp en kilo kraftfôr.

Resultatet som teller

Tore Malmo trekker fram at fôringsopplegg, seksjonering og tørt underlag er årsaken til at Tuv samdrift får så godt resultat på kalveoppdrettet sitt. – Med fokus på at altfor mange har trøbbel med kalvestellet sitt burde Mattilsynet ha evaluert holdforskriften og sett på om dagens regelverk gir den beste dyrevelferden. Etter min mening bør spedkalven ha dypstrø, fra 2-3 uker bør kalven over på en skrådd liggeplatt, mens resten av bingen bør ha drenerende gulv, avslutter han.

» Forbrukere ønsker full åpenhet om kjøttproduksjon, men ønsker egentlig ikke vite hva som foregår før noe går galt. Likevel blir de generelt stadig mer opptatt av miljø, sunnhet og opprinnelse.

Erling Mysen

Frilansjournalist
er-mys@online.no

Tekst og foto

Hva forbrukere vil vite om kjøttet

» Hva forbrukerne vil vite og hva de ikke ønsker å vite noe om var tema på et foredrag under Meat Vision Congress i Frankfurt i mai. Det var Dr. Johannes Simons, professor ved Institutt for næringsmidler og ressursøkonomi i Bonn, som holdt foredrag over dette temaet.

Vil ha kjøtt - men ikke fra døde dyr

Forbrukere er egentlig sprø, innledet Simons. – De ønsker spise kjøtt, men ikke døde dyr. De har svært sjelden noe ønske om å besøke et slakteri for å se hvordan dyra slaktes. De ønsker bare en forsikring om at slaktning gjøres etter visse etiske retningslinjer, forteller Simons. – Men hvis det skjer en matskandale eller noe går galt ønsker de vite mest mulig. Da skal alle detaljer fram. Forbrukerne vil altså ha åpenhet, men ønsker normalt ikke virkelig å vite hva som foregår, forklarer Simons. Dette paradokset gjør det vanskelig for både produsent og industri å forstå hva forbrukere virkelig ønsker.

Ønsker ikke vite om kastrering

Bare en av åtte forbrukere i Tyskland vet egentlig særlig mye om husdyrproduksjon. De færreste har derfor et godt grunnlag for sine vurderinger. Men det er en stor gruppe på 56 prosent som vet noe om dette, og disse er mer eller mindre opptatt av hvordan kjøttproduksjon foregår.

Det vil si normalt er de ikke særlig interessert i dette. Forbrukere er opptatt av pris, opprinnelse pluss dyrevelferd når de skal ta et valg om kjøp. De ser gjerne etter et merke eller en opprinnelse (for eksempel lokalprodusert) de stoler på. – Et eksempel på noe forbrukerne ikke er opptatt av er kastrering av svin. Undersøkelser tyder på at forbrukerne ønsker vite minst mulig om hvordan dette skjer, eller at det i det hele tatt skjer, sa Simons.

Mer miljø, sunnhet og lokale varer

Utdelt før foredraget får vi et hefte fra Fleischer Zeitung med info om kjøtt og forbruk. Her refereres en undersøkelse som viser forbruksendringer i Tyskland fordelt på ulike grupper mennesker. Spørreundersøkelsen er for årene 2006 og 2011. Generelt har forbrukerne på fem år blitt ca. 10 prosent mer opptatt av både miljøbelastning, sunnhet og opprinnelse til produktene.

De vil si i gruppen med den eldre generasjon oppvokst rett etter krigen, er endringen bare noen prosent, men også de er klart mer opptatt av opprinnelse.

SMÅTT TIL NYTTE

GMO-diskusjon i Sverige

I Sverige ønsker Arla og Lantmännen å oppheve næringas selvpålagte forbud mot å anvende GMO-fôr til melkekyrner. Hardere konkurranse, og at forbrukerne ikke virker å være så opptatt av dette, angis som motivasjon for å ta opp saken. Strategien er å bruke meieriindustrien som spydspiss for å åpne opp for GMO-fôr også i andre husdyrproduksjoner. Lantmännen hevder at det blir stadig vanskeligere å skaffe GMO-fritt fôr og at kostnadene øker. I konvensjonell melkeproduksjon i Sverige er det beregnet at det går med 25 gram soya for å produsere en kilo melk. Kostnaden ved fortsatt kun å bruke GMO-fritt fôr vil være 1,1 øre (SEK) pr. kilo melk i følge LRF Mjolk. Samtidig er det også mulig å redusere soyaforbruket, ved å erstatte det med andre proteinkilder. Christian Swensson i LRF Mjolk mener soyaforbruket i melkeproduksjonen kan halveres.

www.lantbruk.com



Johannes Simons professor ved institutt for næringsmidler og ressursøkonomi i Bonn mener forbrukerne/presse normalt ikke ønsker å vite særlig mye om hvordan kjøttproduksjon foregår. Men plutselig vil de vite alt.

 **Gjødselmaskiner**
- gjør jobben, år etter år -
www.duun.no

 **A-K maskiner**

Cathinka Jerkø
Spesialrådgiver i
ToppTeam Fôring i Tine
cathinka.jerko@tine.no

Turid Haga Vange
Fagrådgiver
på fôring i Tine

Optimal utnyttelse av

» Ei appetittfôringsvogn skal som navnet tilsier sørge for at dyra får grovfôr etter appetitt. Dette er forholdsvis enkelt å se når man legger ut fôret direkte på fôrbrettet. Men, hvordan kan man sjekke dette når man har appetittfôringsvogn og det blir lite rester igjen på fôrbrettet?

Populær vogn

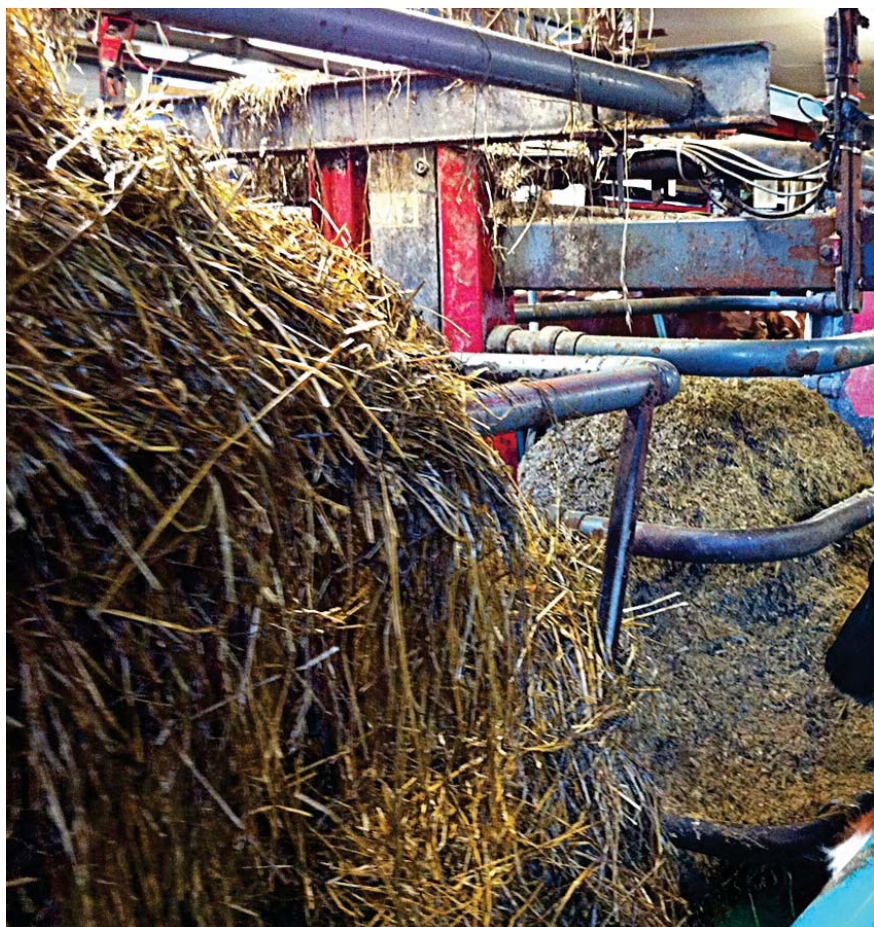
Appetittfôringsvogna, eller APF-vogna, som den stort sett kalles har etablert seg sterkt i norske båsfjøs. Det er solgt mellom 2 500 og 3 000 vogner i Norge. TKS er i dag eneproduzent av APF-vogner, og det finnes i utgangspunktet to forskjellige vogner. En eldre utgave med liggende rør, og en nyere og smalere utgave med skråfront. APF-vogna kan leveres med eller uten kraftfôrtildeling og fås i tre lengder i fra 2,4 til 4 meter.

BRUKERTIPS:

Viktig ved innlegging av kraftfôrrasjon på TKS appetittfôrvogn:

- Gå inn via «endre en posisjon»
- I stedet for å legge inn ny rasjon på «mengde» legger du i stedet inn kg kua skal opp eller ned i kraftfôr på «oppned». Viktig at kyr som skal trappes NED blir lagt på minus (- 2,00 for eksempel)
- bla ned til neste bilde.
- Her legger du inn datoen i morgen med MMDD (0707 er da 7.juli)
- Under «dager» skal du legge inn antall dager kua skal bruke på å gå opp eller ned.
 - For opptrapping skal det skje med 0,5 kg/dag (ku fra 2 – 10 kg opp 8 kg og må bruke 16 dager på dette)
 - For styrt nedtrapping over lenger periode skal den skje over 30 dagers intervall.
- Lagre til slutt og bla til neste posisjon.

LYKKE TIL 😊



En tilhenger vil gi flere kyr mulighet til å ete samtidig og gjøre det lettere å fôre med flere fôrslag samtidig. I dette bildet mais og surfôr. Foto: Turid Haga Vange

Kraftfôrstyring

Det er gode muligheter for å legge inn opptrapping og nedtrapping av kraftfôr. Bruker en mulighetene kan en utnytte kraftfôret bedre og spare tid. En stabil opptrapping på kraftfôr på 0,3 – 0,7 kilo/dag etter kalving, samt en langsiktig og forsiktig nedtrapping på kraftfôr frem mot avsinning på inntil 70 gram/dag vil både være gunstig for kyrne og ytelsen, samt bedre managementet til bonden i fjøset.

Se tekstboksen for brukertips til å legge inn justeringer på månedsbasis.

Vi anbefaler de fleste å sette opp en kraftfôrliste månedlig etter veiing og legge inn justeringer 30 dager frem.

Det vil da være mulig å fôre etter norm eller planlagt avdrått. Se anbefalinger i brosjyren om «Fôringsstrategier» utgitt av Topp Team Fôring (utlagt på medlem.tine.no).

Viktig å sikre et høyt nok grovfôropptak

Kuas etetid blir blant annet påvirket av partikkelstørrelsen, smaklighet og tørrstoffinnhold. Tilgjengeligheten av fôret i APF-vogna vil i stor grad også avhenge av hvor hardt sammenpresset fôret er. Erfaringer viser at det tar lang tid før en hel rundballe plassert i en APF-vogn er tilstrekkelig opprevet. Dette er viktig for at kua

» Ei appetittfôringsvogn kan være alt anna enn ei appetittfôringsvogn om en ikke bruker de mulighetene som er.

appetittfôringsvogn i båsfjøs



skal klare å ete effektivt, og dermed maksimere grovfôropptaket sitt når vogna passerer. På ti minutter vil ei ku eksempelvis kunne ete 1–3 kilo kraftfôr, mens inntaket av langt høy eller halm vil være 200–500 gram på samme tid, målt i kilo tørrstoff (TS). Ved å kutte grovfôret vil en kunne øke etehastigheten og dermed redusere etetiden. Grovfôropptaket vil avhenge av kuttelengden. Ifølge forskere ved Danmarks JordbrugsForskning vil virkningen av finkutting avta ved stigende kraftfôrandel, og ved 50 prosent kraftfôr i rasjonen er det ikke lenger noen effekt av finkuttingen. Mindre dyr viser også generelt en mye større følsomhet ovenfor partikkelstørrelsen enn voksne kyr.

Etestilling for kua er også viktig. Pass på at vogna er montert i riktig høyde slik at eteposisjonen blir så uforstyrret som mulig, spesielt gjelder dette den eldste typen med langsgående rør.

Har kua nok tid til å ete?

Ei mjølkende ku eter normalt mellom 4 og 7 timer og tygger drøv mellom 6 og 10 timer per dag. Dette tilsier at forholdet mellom etetid og drøvtygging er rundt 40:60. Eksempelvis vil et typisk norsk grovfôr på 0,84 FEm som har en tyggetid på 79 minutter per kilo TS ha en etetid på ca. 31,5 minutter per kilo TS. Ei voksen ku på 620 kilo som mjølker 9 000 kilo har et gjennomsnittlig grovfôropptak gjennom laktasjonen på 12,4 kilo TS. Med en etetid på 31,5 minutter per kilo TS vil det ta 390 minutter (6,5 timer) å innta disse 12,4 kiloene. Spørsmålet er da om kua har tilgang til fôr den tiden det tar å få i seg denne mengden?

Vognas størrelse må være tilpasset fjøsens størrelse

Etetid per ku per stopp, antall plasser per forflytning og antall kjøringer i døgnet har vært omdiskutert. Dette har resultert i store variasjoner ifra fjøs til fjøs med tilsvarende forskjellige erfaringer. Det viktigste vil imidlertid være at vogna og dermed fôret er

tilgjengelig lenge nok til at kua klarer å ete rasjonen sin. Dette vil til sjuende og sist påvirkes av lengden på vogna og lengden på fôrbrettet, og begrenses av døgnets 24 timer.

APF-vogna fås som omtalt tidligere i tre størrelser ifra 2,4 – 4 meter. Å gå opp en størrelse vil tillate en til to kyr ekstra å ete samtidig. Dette vil ha stor betydning for hvor lenge fôret er tilgjengelig for kua. Et alternativ kan være å montere en tilhenger på APF-vogna. Dette kan for eksempel være en brukt APF-vogn uten motor eller en hjemmesveiset vogn. I tabellen har vi satt opp en enkel oversikt som viser hvordan to forskjellige vognlengder påvirker hvor lenge fôret er tilgjengelig ved et 20 meters fôrbrett og 15 båser med en standard bredde på 1,2 meter.

I eksemplene i tabellen ser man hvordan to ekstra eteplasser på vogna gir dobbelt så lang etetid, og i dette tilfellet mer enn tilstrekkelig etetid til å sørge for appetittfôring.

Kjøremønster

Strømdrevne vogner kan i teorien gå døgnet rundt, men det må settes av tid til fylling av grovfôr og kraftfôr. Den eldre modellen må i tillegg stå stille fra 23.59 til 00.01 for å oppdatere kraftfôrjusteringer og -posisjoner. En

Tabell. Vognlengde og tilgjengelig fôr (20 meters fôrbrett og 15 båser med en standard bredde på 1,2 meter)

Vognstype: 3,0 meter – ca. 3-4 eteplasser (kyrne strekker seg gjerne mot vogna i fra siden).	Vognstype: 4,0 meter – ca. 4-5 eteplasser.
Stopp pr. bås på 3 minutter og 3 kan ete samtidig gir:	Stopp pr. bås på 3 minutter og 5 kan ete samtidig gir:
Etetid pr. kyr pr. tur: 9 minutter	Etetid pr. kyr pr. tur: 15 minutter
15 plasser * 3 minutter pr ku = 45 minutter pr. tur langs fôrbrettet.	15 plasser * 3 minutter pr ku = 45 minutter pr tur langs fôrbrettet.
1 440 minutter i døgnet : 45 minutter pr tur = 32 turer i døgnet.	1 440 minutter i døgnet : 45 minutter pr. tur = 32 turer i døgnet.
9 minutter * 32 turer = 288 minutter –for eksempel 1 time til kraftfôr og grovfôrfylling gir ca. 3,5 timer med tilgjengelig fôr pr. ku pr. døgn.	15 minutter * 32 turer = 480 minutter – for eksempel 1 time til kraftfôr og grovfôrfylling gir ca. 7 timer med tilgjengelig fôr pr. ku pr. døgn.



➤ Optimal utnyttelse av appetittfôringsvogn i båsfjøs



Det er fordel at kyrne får med seg nistepakke når vogna passerer. Foto: Turid Haga Vange

batteridrevet vogn er avhengig av stopp til lading. Anbefalingene fra leverandør ligger på tre ladinger å to timer i døgnet. Dette vil resultere i kortere etetid, og må eventuelt kompenseres med en lengre vogn med flere eteplasser. De fleste velger å ha en hvileposisjon for vogna. Hvileposisjonen kan være annerledes enn fyllerposisjonen. Vognen bør under hvileposisjon enten være utilgjengelig for kyrne, eller tilgjengelig for de som har det høyeste grovfôropptaket. Ved knapp vognlengde i forhold til forbrettlengde, dropp hviletid. Pass uansett på så ikke vogna blir stående foran sinkyrne i hvileposisjonen!

Ved bingeoppstilling anbefales det å kjøre en bingelengde per stopp for å unngå at høyt rangerte dyr presser vekk lavt rangerte. Ved bruk av APF-vogn til binger, bør vognlengden være lik eller lenger enn bingelengden slik at alle får ete samtidig.

Kortere stopp gir mindre fôrsøl?

I en spørreundersøkelse fra 2003 utført av Tine og Planteforsk svarte 53 bønder på rutinene deres med APF-vogn. I denne undersøkelsen fant de ut at vogna i snitt kjørte 24,6 ganger per døgn og at 60 prosent av brukerne hadde bestemt kjøremønsteret til vogna selv. I et naturlig miljø vil kua gjerne reise og legge seg 10 til 12 ganger i løpet av døgnet. Dette er dermed langt færre ganger enn antall kjøring som oftest blir praktisert i et fjøs med APF-vogn.

Hyppige reise – og leggebevegelser utgjør en «kostnad» for kua som står på bås. Både i form av tapt liggetid som er viktig for melkeproduksjonen, men også i form av belastning. Disse «kostnadene» må kua vurdere hver gang vogna passerer og en akkurat passe mett ku reiser seg gjerne ikke neste gang vogna passerer. Alternativt vil kua

reise seg opp for hver gang vogna passerer eller bli stående, for å oppnå metthetsfølelse. Har en da appetittfôring og et maksimalt grovfôropptak?

Hamstring

Konsekvensen ved at vogna passerer for fort kan bli stressa dyr som hamstringer fôr. Fôrsøl fra APF-vogna kan være et problem hvis det resulterer i at kyrne drar med seg mye fôr inn i båsen. Fôrsøl ned på forbrettet vil imidlertid resultere i at kua har fôr tilgjengelig flere timer i døgnet. En utfordring har imidlertid vært at mange vogner har vært montert så lavt at den stopper opp når den «kræsjer» i fôr som ligger på forbrettet. Monteringsanvisningen anbefaler 10 centimeter i fra forbrett til undersiden av vogna. Vi ser gjerne at den monteres høyere dersom takhøyden tillater det og kuas naturlige etestilling blir ivarettatt. For å oppnå maksimalt grovfôropptak og høy fettprosent i mjølka kan en gjerne legge ut strukturfôr direkte på forbrettet.

Restmengde og fôrsøl etter grovfôr kvaliteten

Mengden av rester i vogna og fôrsøl på forbrettet vil variere ut fra grovfôr kvaliteten. Ved dårlig grovfôr bør en ha mer rester slik at kua kan plukke ut det beste og la ugras, lange og grove stalker ligge igjen. Ved god grovfôr kvalitet kan en derimot tillate seg nesten reinsklikka vogn før fylling, og likevel ha appetittfôring. Husk at rengjøring av forbrett og vogn er like viktig når en har APF-vogn som ved direktefôring på forbrettet.

Utnytt vognen din maksimalt, og tenk derfor gjennom hvorfor din vogn er innstilt som den er.

NORGESFØR
BONDENS TRYGGE VALG

NYHET!

Drøv Genial

- Økonomisk gunstig blanding til høytytende kyr
- Inneholder råvarer som bidrar til høyt tørrstoffinnhold i melka
- Levende gjær øker utnyttelsen av grovføret og stabiliserer pH i vomma

www.norgesfor.no



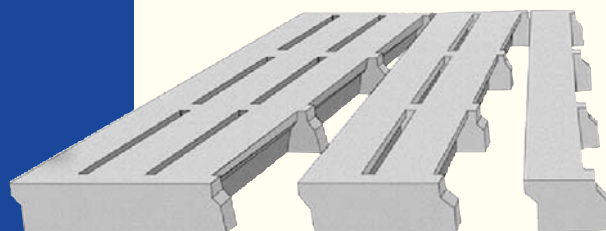
buskap

6-2013 kommer ut 7. okt

Bestillingsfrist for annonser 17. september,
aksel@adapt-da.no



Markedets eneste **SPALTEGULV** med vektfordeling



- gir bedret **styrke-/vektforhold** selv ved bruk av enkel spalteplank
- våtstøpes for å sikre **tettere og mer bestandig betong**
- lengder opptil 4,8 meter
- lang **levetid** enkel **montering**

ocem.no



OCEM

OVERHALLA CEMENTVARE AS

7863 Overhalla • Tlf. 74 28 06 00 • Fax 74 28 06 01
E-post: ocem@ocem.no WEB: www.ocem.no

Svein Olav Holien
Rådgiver i Nilf i Trondheim
Svein-Olav.Holien@nilf.no

Folkefjøs-utbygging ga bedre økonomi



Fire melkebruk har deltatt i prosjekt Folkefjøset i Trøndelag og gjennomført en bruksutbygging med grunnlag i de bygningene som var på gården. Nilf ved avdelingskontoret i Trondheim har hatt ansvaret for gjennomgang av regnskapene for de fire brukene for årene 2008 til 2011. Vi vil her presentere noen data fra regnskapene for å vise hvordan det har gått økonomisk, både med investeringene og med den daglige driften gjennom byggeperioden.

Bygningsinvesteringer på deltakerbrukene

Oversikt over kalkulert kostnad, registrert kostnad og registrert egeninnsats framgår av tabell 1.

På to av brukene ble det planlagt utbygging til 25 kyr, på det tredje 31 kyr og på det siste 35 kyr. Utbygginga har skjedd over årene 2009, 2010 og delvis 2011. Det er noe forskjell i kalkulert kostnad pr. ku på brukene, men det skyldes at utgangspunktet er ganske forskjellig på brukene med hensyn til hvor mye av gammel bygningsmasse som kunne brukes og hvor mye som måtte bygges nytt. Det er også stor forskjell i omfanget av egeninnsats. Årsaken til dette er i stor grad hvor mye familie som har vært med i tillegg til brukeren sjøl, for eksempel egne barn med bygningskompetanse, kårfolk og så videre. Bruk 4 har unormalt stor egeninnsats, og et slikt omfang kan neppe sies å være vanlig ved en byggeprosess.

44 prosent av nybyggkostnad

I gjennomsnitt ligger registrert kostnad 4,2 prosent over kalkulert kostnad, gjennomsnittlig kostnad pr. ku ligger på kroner 75 250. Egeninnsatsen utgjør i gjennomsnitt 30 prosent av de registrerte kostnadene.

Ved bygging der alt bygges nytt fra bunnen av regner planleggerne med en kostnad på ca. kroner 171 000 pr. ku, så i dette tilfellet har brukeren fått en god og funksjonell fjøsbygning

Tabell 1. Oversikt over kalkulert kostnad, registrert kostnad og registrert egeninnsats

	Kalkulert kostnad		Registrert kostnad		Egeninnsats
	Totalt	kr pr. ku	Totalt	kr pr. ku	Totalt kr
Bruk 1	1 500 000	60 000	1 626 092	65 044	248 000
Bruk 2	1 680 000	67 200	1 736 847	69 474	611 850
Bruk 3	2 700 000	87 100	2 933 673	94 635	562 500
Bruk 4	2 500 000	71 429	2 432 560	69 502	1 191 600

for ca. 44 prosent av det som det hadde kostet å bygge alt nytt.

Uviklingen i driften

Vi har sett litt på utviklingen i antall årskyr, ytelse, melkeleveranse og melkekvote på de fire brukene fra 2008 og til 2011. For å sammenligne med andre bruk, har vi tatt med tilsvarende data fra melkebruk med samme størrelse som var med i driftsgranskingene for Trøndelag (se tabell 2).

Deltakerbrukene i folkefjøset hadde i gjennomsnitt 17,5 årskyr i 2008, som var året før bygginga tok til. I løpet av de to byggeåra har de økt til 20,9 årskyr, mens de i 2011, som var første året etter bygging, hadde et omfang på 21,9 årskyr. De har ennå ikke kommet opp på det antall kyr som var planlagt ifølge driftsplanen, det vil sannsynligvis ennå ta litt tid.

Ytelsen på brukene lå i 2008 på 6 484 kilo pr. årsku, gjennomsnittet for de to byggeåra 2009 og 2010 lå på 6 446 kilo, mens den i 2011 lå på 6 634 kilo pr. årsku.

Sammenlignet med melkebruk fra driftsgranskingene i Trøndelag

med samme størrelse, lå de noe under i ytelse pr. årsku. Vi ser likevel at deltakerbrukene har greid å holde ytelsen oppe gjennom begge byggeåra, av erfaring vet vi at dette ikke er like lett.

Begge gruppene har økt melkeknoten gjennom kjøp eller leie i løpet av denne fireårsperioden.

Økonomisk resultat

Vi har også sett på det økonomiske resultatet for de fire deltakerbrukene i året før bygging, 2008, året etter bygging, 2011, og sammenlignet dette med melkebruk av samme størrelse fra driftsgranskingene i Trøndelag. Som resultatmål er det brukt driftsoverskudd i jordbruket og vederlag til arbeid og egenkapital pr. årsverk. Resultatet gjengis i tabell 3.

Deltakerbruka i folkefjøset hadde i 2008 et driftsoverskudd som var kroner 67 146 lavere enn melkebruk av samme størrelse i driftsgranskingene for Trøndelag. I 2011 var differansen krympet til kroner 26 742. Målt etter driftsoverskudd i jordbruket har de fire deltakerbrukene

Tabell 2. Årskyr, leveranse, kvote og ytelse pr. ku

Bruk og år	Årskyr	Leveranse, kilo	Kvote, liter	Ytelse pr. ku, kilo
Folkefjøs 2008	17,5	103 366	106 006	6 484
Driftsgranskingene i Trøndelag 2008	17,4	110 665	105 922	7 164
Folkefjøs 2009/2010	20,9	118 866	128 615	6 446
Folkefjøs 2011	21,9	130 375	132 954	6634
Driftsgranskingene i Trøndelag 2011	21,8	139 262	147 351	7 105

➤ Regnskapstall for fire bruk som deltok i Folkefjøs-prosjektet i Trøndelag viser bedre økonomi enn bruk på samme størrelse som ikke har bygd ut.



Pilotbruket hos Mari og Geir Arne Kosberg i Roan etter endt utbygging. Eldre tilbygd båsfjøs er utvidet i bredden for å få plass til liggebåser og mosjonsareal. Foring ved eksisterende førbrett. Foto: Per Olav Skjølberg

hatt en bedre utvikling enn melkebrukene fra driftsgranskingene.

Vederlag til arbeid og egenkapital per årsverk blir brukt som resultatmål i forbindelse med

jordbruksforhandlingene. De fire deltakerbruka hadde i 2008 et vederlag som var kroner 25 505 større enn melkebrukene fra driftsgranskingene i Trøndelag. I 2011 var forskjellen i

vederlaget økt til kroner 46 012 i favør av deltakerbrukene. Målt etter vederlaget til arbeid og egenkapital har de fire deltakerbrukene hatt en bedre utvikling fra 2008 til 2011 enn melkebrukene fra driftsgranskingene i Trøndelag.

Tabell 3. Driftsoverskudd og vederlag til arbeid og egenkapital pr. årsverk, kr

Bruk og år	Driftsoverskudd Jordbruket	Vederlag arbeid/egenkapital
	kr	Pr årsverk i jordbruket kr
Folkefjøs 2008	275 208	232 696
Driftsgranskingene i Trøndelag 2008	342 354	207 191
Folkefjøs 2011	383 061	274 963
Driftsgranskingene i Trøndelag 2011	409 803	228 951

Gjeldsutvikling og rentekostnader

Vi har sett på utviklingen i gjeld fra 1.1.2008 til 31.12.2011, også her har vi sammenlignet med tilsvarende melkebruk fra driftsgranskingene i Trøndelag. Resultatet er gjengitt i tabellen nedenfor.

Pr 1.1.2008 hadde deltakerbrukene i folkefjøset ca. 294 000 kroner mindre



» Folkefjøs-utbygging ga bedre økonomi

Tabell 4. Oversikt over kortsiktig gjeld, langsiktig gjeld og rentekostnader, kr

Bruk og år	Kortsiktig gjeld	Langsiktig gjeld	Sum gjeld	Rentekostnader
Folkefjøs 2008	92 882	630 353	723 235	46 731
Driftsgranskingene i Trøndelag 2008	234 883	782 028	1016 911	65 646
Folkefjøs 2011	249 342	1727 062	1976 404	66 565
Driftsgranskingene i Trøndelag 2011	301 227	1534 303	1 835 530	70 098

samla gjeld enn melkebruka fra driftsgranskingene i Trøndelag. Ved utgangen av 2011 hadde deltakerbrukene 140 900 kroner mer gjeld enn melkebruka i sammenligningsgruppen. Dette er et naturlig følge av bruksutbygginga, men en kan også se at melkebruka i sammenligningsgruppen har hatt en vesentlig gjeldsøkning i samme periode til tross for at det ikke har vært noen utbygging her. Gjeldsøkningen må da skyldes andre investeringer som disse brukene har gjort.

44 prosent av nybygg-kostnaden

Gjennom dette prosjektet har en fått klargjort at det er fullt mulig å få gode og funksjonelle driftsbygninger gjennom investeringer som

bygger på eksisterende bygninger. Registrerte byggekostnader for disse fire brukene som var med i prosjekt Folkefjøset i Trøndelag har hatt en kostnad pr. ku som ligger på 44 prosent av byggekostnadene ved å bygge alt nytt. Dette viser seg også på bunnlinja i regnskapene, sammenlignet med tilsvarende melkebruk fra driftsgranskingene i Trøndelag viser driftsoverskudd og vederlag til arbeid og egenkapital pr. årsverk en positiv utvikling fra året før bygging til året etter bygging, økningen for de fire deltakerbrukene har vært høyere enn for brukene i sammenligningsgruppen.

Alle brukerne har gitt uttrykk for at de er fornøyde med fjøsbygningene etter utbygginga.

En sammenligning mellom folkefjøsutbygginger og bruk som

har bygget alt nytt fra bunnen av hadde vært ønskelig, men vi har ikke hatt tilgang til økonomiske data fra slike bruk så det har ikke vært mulig i denne omgang.

SMÅTT TIL NYTTE

Gode erfaringer med gummigolv

En FarmTest i Danmark oppsummerer erfaringene med gummibelagte fjøsgolv i 23 besetninger. Bøndene mener gevinsten med slik golv kommer til uttrykk ved økt fruktbarhet på grunn av bedre brunstatferd og færre bein- og utglidningsproblemer. Derimot har ingen av besetningene opplevd økt ytelse som en følge av gummigolv. I alle besetningene var det lagt gummigolv foran førbrett for å øke kukomforten. Bøndene ønsker at kyrne skal bli stående lenger ved førbrettet fordi det er mindre belastende enn å stå på et betonggolv. Gummigolvne er videre lagt i gangarealer og oppsamlingsplass foran melkestall/melkerobot. I Danmark er det for nye fjøs krav om mjukt underlag på oppsamlingsplass. En viktig erfaring er at skrapen må ha gummiblader for å fungere på et gummigolv. Jernskrapen rengjør dårligere og resulterer i golv med fettete overflate. Ved en levetid for gummigolvne på ti år er det beregnet at dyrevelferdsgevinsten må være på 182 DKK i økt dekningsbidrag per ku og år for å gjøre investeringen rentabel.

Kvægnyt 10/2013'



SAMASZ. Norges billigste slåmaskin?



BATESON Dyrehenger leveres med 1 og 2 etg



JYFA Dyrehenger - leveres i flere modeller

MYHRES maskinomsetning AS
Tlf 33 44 00 76 - Mobil 957 24 006
www.myhresmaskin.no

Status 16. juni

» Vi følger beitesesongen på Kiserud i Spydeberg

Hei!

Våren var sein i år, og vinteren hard, så melkekuene fikk vi ut 25. mai, tror jeg det var. Da var i grunnen graset kommet akkurat passe langt til beiteslipp. Men da vi beita på nedover i de ulike skiftene, så vi at enga var veldig tynn, og graset gikk fort unna. Slik jeg vurderer det var enga tynn etter en litt for hard og våt beiting i fjoråret, kombinert med en hard vinter. Isolert sett burde nok denne enga (25 dekar) vært pløyd opp, men vi valgte å beholde den for å ha noe å starte med. Den ble gjødsla med 5 tonn gylle ca 1. mai, men det hjelper ikke så mye å gjødsle hvis det er lite planter... Det var også en del regn den første perioden, men ikke verre enn at vi hadde de ute stort sett hver dag. For en drøy uke siden var dette skiftet ferdig beitet, og gjenveksten hadde fortsatt ikke kommet langt nok på det første vi beitet til at det var noe særlig beitegras å hente her. Slåtten på de neste 30 deka-

rene som vi skal beite ble tatt på onsdag, så i løpet av en uke eller to har vi litt mer å beite på. Men dette er førsteårseng, så da må vi ha tælig godt vær. Det har også kommet opp en del høymole på beitet, så vi pusser det for å hindre frøspredning, så får vi heller legge ned litt innsats mot den når vi skal snu enga. Jeg vil anslå at de første ukene etter beiteslipp fôra vi i snitt med halv mengde silo inne. Så dyra hadde et reelt beiteopptak ute, men det kunne gjerne vært høyere. Første tankmelkprøva etter beiteslipp ble tatt 29. mai, 4 dager etter beiteslipp. Da hadde fettprosenten gått opp fra 4,15 i første prøva i mai til 4,23 i siste prøva i mai. Det samme skjedde i fjor også. Uten at jeg har så veldig mye greie på det, så tror jeg at det første unge beitegraset er rikt på sukker, som igjen er positivt for mikrobeaktiviteten i vomma. På første prøva i juni (14.6.) var den nede på 4,05. Proteinprosenten har holdt seg rundt 3,3, mens urea er litt for lav, rett under 3,0. Laktoseinnholdet er også høyt nå, helt oppe i 4,81 på siste prøva. De første kvigene ble sluppet på kulturbeitene allerede i slutten av april (mer av plassmangel enn av at grasveksten var passe). Disse fikk tilleggsfôr de første ukene. Det positive med sein våronn, var at jeg fikk tid til å gå over gjerdene før våronna, så vi slapp en gruppe

Noe forvokst gras til de siste kvigene som ble sluppet. Foto: Einar Kiserud



kviger i midten av mai, en i slutten av mai, og en nå på torsdag. De beitenene hvor vi slapp først ser egentlig ganske fine ut, med lite ugras og tett plantedekke, mens på de hvor vi slapp sist er det litt mer forvokst. På beitenene har de tilgang på saltstein + mineralbøtte. Vi fikk til og med målt noen kviger før beiteslipp

Alt i alt så gleder vi oss til fortsettelsen

Einar Kiserud



Faksimile

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no
Tekst og bilder

Prioriterte å bygge opp besetningen



Bjørgeberget samdrift valgte å prioritere drift og oppbygning av besetning framfor stor egeninnsats i byggeperioden.



Bjørgeberget samdrift ligger fritt og fint 317 meter over havet i hellinga opp fra Brumunddal i Hedmark. Gårdene til Lars Opsal og Asbjørn Hagene har felles tun og nyfjøset er bygd på grunn fra begge gårdene. Nabogården som det leies jord fra var sammen med de to gårdene ett bruk i tidligere tider, så på mange måter er sirkelen nå sluttet.

Kjøpte dyr for 700 000

Lars forteller at de brukte lang tid på å planlegge fjøset. Men da muligheten til å ta over både besetning og melkerobot fra ei samdrift i nærheten som skulle avvikle måtte de akselerere byggeprosessen.

Beslutningen ble tatt i slutten av april i 2011, og allerede i august måtte de ta over dyra. De kunne ta hånd om de nye dyra i de gamle båsfjøsene fram til vinteren men da måtte nyfjøset stå klart. I en tre måneders periode melket de flere kyr enn de hadde båsplasser til. Med en regnfull høst er det ikke vanskelig å forestille seg hvordan det var å ha halve besetningen gående ute til enhver tid.

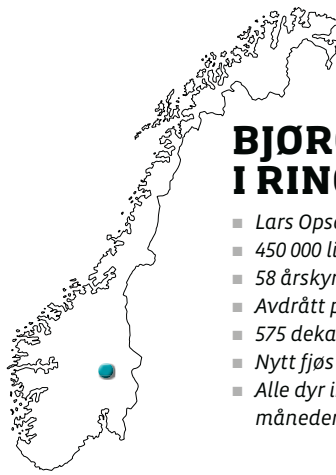
Kvalitetssikring av dyrematerialet

Bonden som drev samdrifta de kjøpte dyra fra plukket ut de 22 beste kyrne. Dermed rekrutterte de bare

velfungerende kyr. I tillegg plukket de ut 19 kviger, mye etter avlsverdi, og kjøpte inn noen flere kviger fra andre besetninger i fjor vår. Til sammen brukte de 700 000 kroner på kjøp av livdyr. Dette gjorde at de kunne slakte noen egne kyr med høyt celletall som de ikke ville ha med seg over i nyfjøset og allikevel ha det melkekuttallet de trengte fra dag én i nyfjøset. Første året hadde de 75 kalvinger på 60 kyr, og er nå i den situasjon at de kan selge 8 livkviger. Livdyrkjøpet lå inne i driftsplanen som Kristoffer Skjøstad i Tine utarbeidet, og det var full forståelse i banken for ekstra lånebehov til dette.

BJØRGEBERGET SAMDRIFT I RINGSAKER I HEDMARK

- Lars Opsal og Asbjørn Hagene
- 450 000 liter i kvote
- 58 årskyr
- Avdrått på 8 800 kilo EKM
- 575 dekar dyrket
- Nytt fjøs tatt i bruk november 2011
- Alle dyr inkludert oksene fram til 3 måneder under samme tak



For Bjørgeberget samdrift var det viktigere å bygge opp besetningen for å kunne produsere kvoten helt fra starten i nyfjøset, enn å legge ned mye egeninnsats i byggeprosessen.

– For oss var det helt klart en suksessfaktor at vi var så heldige å få ta over de beste kyrne fra en annen besetning, fastslår Lars. Men det er jo hele tiden noen som skal gi seg med melkeproduksjon, så jeg vil anbefale andre som skal bygge og utvide produksjonen å ta kontakt i Tine- og Norturasystemet for å undersøke om det er besetninger som planlegger avvikling det kan være aktuelt å kjøpe dyr fra.

Hvis de ikke hadde fått overta en annen besetning måtte de kjøpt flere kviger med den usikkerheten det innebærer. Lars og Asbjørn anbefaler alle som skal utvide produksjonen å bruke tid på å utvide besetningen. Som de sier så vet jo alle minst et års tid i forveien når nyfjøset skal stå klart. Og det er da jobben virkelig begynner – det er da investeringen skal tjenes inn, understreker de.

Kjønnsseparert neste

Bjørgeberget samdrift har kjøpt inn kjønnsseparert sæd. De har litt for liten plass til kviger og ved å bruke «hunnsæd» på noen av de beste kyrne og «hannsæd» fra Charolais okse kan de løse det problemet, samtidig som de får rekruttert kviger fra de beste

melkekyrne. De vil også få en bedre pris på krysningsoksene de selger. Lars og Asbjørn ser på dette som en måte å toppe laget på, og foreløpig er planen å inseminere 10 kyr med hver sæd-type.

Avl på jur

Avlen i besetningen har med robotmelking fått ett fokus og det er jur. Det er ønsket om bedre jur, men forståelse for at det tar tid. Sentmelkende kyr kan være så problemfrie ellers som bare det, men Lars og Asbjørn vil ikke ha kviger etter slik kyr. Jurbalansen er en utfordring med robotmelking, og særlig hvis jurene blir framtunge. Avdråttmessig er de med 8 800 kilo EKM (300 kg over planlagt) der de har planlagt å være, men de kan tenke seg å ha kyrne litt lenger.

– Tredjelaktasjonen er den mest lønnsomme og derfor er det noe å tjene på å ha kua et år til, sier Asbjørn.

Satte bort alt

Lars og Asbjørn var helt klare på at de skulle sette bort mest mulig av fjøsbyggingen.

– Vi er ikke gravemaskinførere, snakkere eller elektriskere – vi er bønder, slår Asbjørn fast.

De leide også inn hjelp til maling



Delvis åpne vegger (som kan stenges med vindbremsduk) gir god gjennomlufting.



Tverrsnitt av yttervegg-element i massivtre.

og skruing av innredning, som var noe av dem som var holdt utenom i starten. Asbjørn fungerte som praktisk byggeleder og med over 20 arbeidere engasjert på det meste betød det full beskjeftigelse.

– Mange trekker ut byggeperioden for å gjøre mye selv, sier Lars. For oss tvang det seg fram et annet tempo i fjøsbyggingen. Men det var også et viktig poeng med full produksjon fra første dag i nyfjøset. Jeg tror mange bruker flere år før de kommer opp i full produksjon og dermed får det tungt økonomisk.

At de har satt bort grashøstingen og at den største traktoren i samdrifta har 80 hestekrefter, understreker at i Bjørgeberget samdrift er det dyra og melkeproduksjonen som har førsteprioritet. Det har heller ikke



Asbjørn Hagene (til venstre) og Lars Opsal prioriterte å bruke midler på å bygge opp besetningen før innflytting i nytt fjøs. I november 2011 ble roboten kjørt i gang og allerede i 2012 ble melkekvoten fylt.



» Prioriterte å bygge opp besetningen



Forholdene er lagt til rette for en ny beitesesong, men da Buskap er på besøk 2. mai er det lite som minner om vår.

Massivtrefjøs til 7 millioner

Det nye fjøset er på 1 160 kvadratmeter med 58 melkekubåser og 17 liggebåser til sinku og drektige kviger på ene siden av fôrbrettet og binger til kalv og ungdyr på andre siden av fôrbrettet. Regninga kom på 7 millioner kroner inkludert møkkum, brukt innredning og melkerobot og med egeninnsats i hovedsak knyttet til praktisk byggeledelse. Med investeringen i kyr/kviger og minilaster kommer totalinvesteringen opp i cirka 8,5 millioner kroner. Fjøset har vegger av massivtre (elementer – se bilde av tverrsnitt), gardiner i deler av veggarealet og naturlig ventilasjon. Lars Opsal og Asbjørn Hagene har lagt vekt på den estetiske utformingen av fjøset for at fjøset skal passe inn i på tunet.

Temperaturen fjøset holder seg over nullpunktet. Det vil si den kan komme ned mot en kuldegrad når gradestokken ute kryper under 20 kuldegrader, men hittil har det ikke vært nødvendig å bruke varmekablene i golvet i robotarealet. Eneste utfordring i svært kalde perioder er at det blir litt råere luft fordi utluftingen i mønet må strupes. Om vinteren ligger temperaturen i fjøset på 6 – 7 grader, og det synes Lars og Asbjørn er en helt grei arbeidstemperatur. Målinger klarte ikke å påvise ammoniakk i lufta, og det forteller om velfungerende ventilasjon. Driverne i Bjørgeberget samdrift har ikke angret et sekund på at de valgte å bygge i tre. De synes de har fått et lyst og trivelig fjøs med svært lite støy. Og som Asbjørn sier er det en annen fordel med tre; skal du reparere klarer du deg med hammer og spiker!

blitt brukt mye penger på utførings-system. Det består av ny minilaster med krokodillekjefte som ruller ut rundballer på fôrbrettet.

Bare passelig fornøyd med beite

Lars og Asbjørn innrømmer at de bare var sånn passelig fornøyd med erfaringene fra fjorårets beitesesong og fant ut at de måtte ta noen grep. De har asfaltert 200 kvadratmeter utenfor tverrenden av fjøset. Videre har de grøftet og anlagt ledeveier ut til beitet på 80 dekar nært fjøset. I fjor sank melkingsfrekvensen på sommeren fra 2,8 til i underkant av 2 på det verste og ytelsen gikk ned. I år vil de legge opp til stripebeiting med nytt gras til kua hver dag. Lars og Asbjørn synes det fungerte best da døra ut til beitet var oppe hele tiden. Inntrykket var at kyrne da kom inn i mindre flokker, og det ble jammere trafikk i roboten. Utskilleport har vært diskutert, men foreløpig har de bestemt seg for å klare seg uten.



Godt inneklima



Har husdyrrommet ditt god nok ventilasjon?

Godt inneklima gir bedre helse for dyra, bedre arbeidsmiljø og bedre økonomi.

Les mer på www.felleskjopet.no og kontakt våre selgere.

Delettf. I-mek 815 00 320.



I-mek

Kompetanse
Løsninger
Produkter

Montering
Service
Optimalisering

www.felleskjopet.no



Felleskjøpet

Elementbygg i MøreRoyal®



Kyllingfjøs i fargen RB. 10 Brun

Utvendig veggkledning, i MøreRoyal® er et godt alternativ



Redskapshus i fargen RY. 20 Øker

Vi har lang og god erfaring

med prosjektering, produksjon og oppfølging av byggesett i elementer for ulike typer bygg.

Vi leverer driftsbygninger, lager og redskapshus etter norske trehustradisjoner.

Alle bygg kan leveres med Royalimpregnert kledning.



Storfehus i fargen RF. 20 Øker

MøreRoyal®

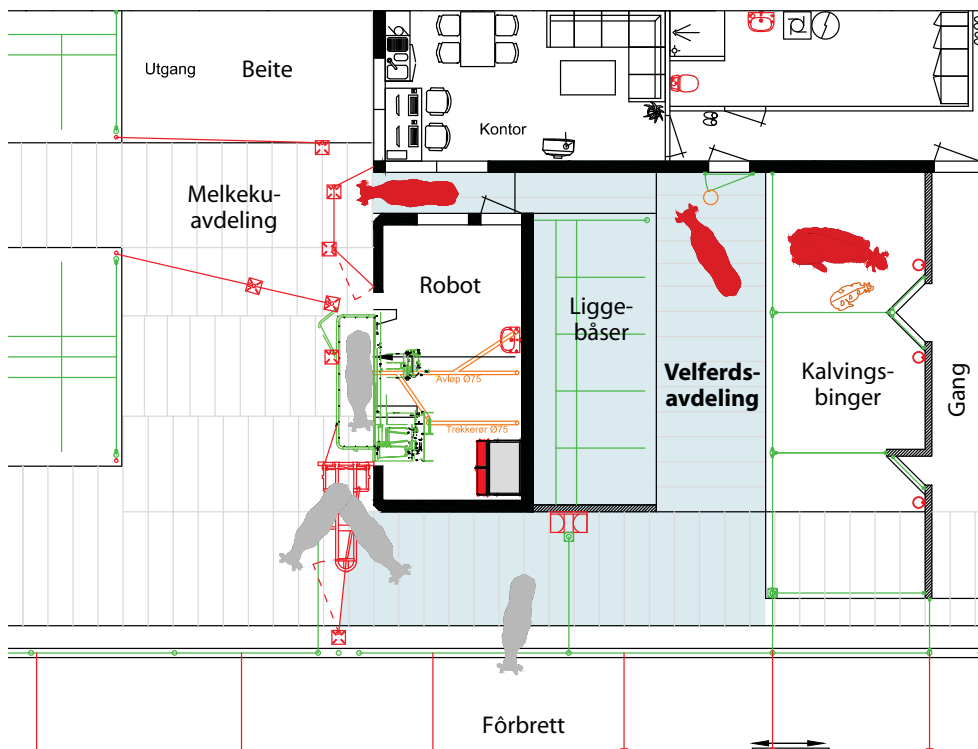
Ta kontakt for tilbud!

MøreTre AS
Industriveien
6650 Surnadal

nils.ove.bruset@talgo.no
Tlf 970 81 093
www.talgo.no

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Velferdsavdel



Velferdsavdelingen i fjøset hos Øyvind Ualand. Se tegning under.

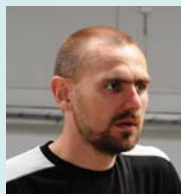
Figur 1. Tom Inge Horpestad (Fjøs-systemer) sin planløsning for velferdsavdeling (markert med lys blå). Fem liggebåser, adgang fôrbrett og lett adkomst til to eller tre kalvingsbinger. Kyrne melkes i roboten skjermet fra kufflokken, men har samtidig nær kontakt. Når det er ønskelig sluses de tilbake til melkekuavdelingen. Venstre del av velferdsavdelingen som ligger mot fôrbrettet kan brukes til inseminasjonsavdeling (kyrne fikses i fanghekk eller stenges fra resten av velferdsavdelingen med grind). For et 60-kyrs fjøs er det i følge Tom Inge Horpestad mulig å innpasse en slik løsning uten behov for ekstra kvadratmeter, men det forutsetter at det knipes litt på arealbruken til kontor.

» I en velferdsavdeling blir det tilrettelagt for dyr som trenger litt ekstra komfort og oppfølging.

Kjært barn har mange navn: Enten det kalles komfort- eller velferdsavdeling, skåne- eller fokusbinge eller VIC-fil er målet å legge litt ekstra til rette for dyr som trenger det. Det kan være kyr i den sårbare tida rundt kalving, kviger som skal læres opp til å melkes i robot, kyr som brygger på en klauvsjukdom eller kyr med for lav melkingsfrekvens. En velferdsavdeling er en binge lokalisert ved roboten der kyrne er skjermet fra resten kuflokken, har tilgang til førbrettet uten konkurranse med de andre og kan oppsøke melkeroboten uten å forstyrres (se Figur 1). Poenget er skjerming kombinert med fortsatt tett kontakt med resten av flokken. Løsningen forutsetter fri kutrafikk.

Ei VIC-fil (Very Important Cow fil) er for styrt kutrafikk. Dette er en skjermet inngang til melkerobot, slik at kviger som skal tilvennes melkeroboten får fred og ro og spares for knuffing fra de andre kyrne i arealet foran roboten.

Buskap har besøkt noen fjøs med slike planløsninger og lar brukerne fortelle litt om erfaringene sine.



Øyvind Ualand driver gården Hetland i Ualand i Rogaland med 48 årskyr og 400 000 liter i kvote i kompaniskap med far Sveinulv og mor Ingunn D. Ueland. Flyttet inn i nytt fjøs i mars i år, som Øyvind har bygd og som leies ut til kompaniskapet. Foto:Rasmus Lang-Ree

Kontroll, behandling og tilvenning

Øyvind Ualand passerer velferdsavdelingen hver gang han kommer i fjøset. Kontroll og oppfølging av enkeltkyr og robottilvenning for kvigene er viktige grunner til at han valgte å ha en slik binge.

Kyrne kalver i fødebinge med gummibelagt golv rett bak velferdsavdelingen. Da har de har hatt et par dager i velferdsavdelingen før det. Etterpå får de tre til fire dager der før det er tilbake i kuflokken. Han bruker også avdelingen til robotopplæring av kvigene. Så langt har han hatt bare tre kalvinger, men erfaringene er gode. Kvigene tas inn i velferdsavdelingen to til tre uker før kalving. Kvigene følger etter hvert etter kyrne inn i roboten, og litt kraftfôr der gjør at det blir flere besøk. Når kvigene har lært å gå innom roboten kan de

styres tilbake til kuavdelingen. To til tre dager er etter Øyvinds erfaring nok tilvenningstid. Overgangen blir da liten når kvigene etter kalving kommer tilbake i velferdsavdelingen. De har lært å gå inn i roboten uten å måtte bli drevet inn. Planen er videre at kyr med et fall i melkingsfrekvensen, noe som kan indikere innledningen på en klauvsjukdom, skal få et kurerende opphold i velferdsavdelingen. Øyvind forteller at han også bruker avdelingen til avsining. Der kan han gi kyrne dårligere fôr under nedtrappinga og styre tilgangen

til roboten som han vil.

Kyr som skal insemineres eller sjukdomsbehandles sluses også inn i velferdsavdelingen, der de enten fikseres i fanghekken eller stenges fra med grind. På denne måten hindres ikke tilgangen til roboten for de andre kyrne.

Det er verdt å merke seg at det er fanghekker på hele kurekka, og ifølge Øyvind er det vel verdt de ekstra 25 til 30 000 kronene det kostet. I okseavdelingen venter han på å få levert gummimatter som skal legges på spaltegolvet – også det et velferdstiltak.



Kua til venstre kommer fra velferdsavdelingen og skal inn for melking, mens kua til høyre kommer fra kuavdelingen i samme ærend. Med Lely A4 sin plassering ute i spaltearealet kan kua som kommer fra velferdsavdelingen gå rett fram inn i melkeroboten. Foto:Rasmus Lang-Ree

» Velferdsavdeling



Cathinka Jerkø og Kjell Øyvind Greibesland driver gården Ytre Hægeland i Øvrebo i Vest-Agder. 42 årskyr og 260 000 liter i kvote som skal opp til 400 000 liter på sikt.
Foto: Privat

Oppfølging, oppfølging, oppfølging

I tillegg til bedre oppfølging av kyr i overgangsperioden, har Cathinka Jerkø og Kjell Øyvind Greibesland erfart at velferdsbingen gjør at kyr som får en knekk i avdråttten på grunn av sykdom raskt kommer tilbake til gamle høyder.

Cathinka Jerkø og Kjell Øyvind Greibesland flyttet inn i nytt fjøs 12/12 i 2012. Velferdsavdelingen (eller fokusbingen som DeLaval i Norge har valgt å kalle den) her er planmessig relativt lik den som er vist i figur 1, men med blå robot og annerledes plassering av liggebåsene. Kyrne tas inn i velferdsavdelingen to til tre uker før kalving.

Cathinka, som også er spesialrådgiveri Topp Team Føring i Tine, forteller at kyrne trappes opp på kraftfôr i velferdsavdelingen 2 til 3 uker før kalving, for så å gå i kalvingsbingene med djupstrø i ett til tre døgn rundt kalving før de igjen kommer inn i velferdsbingen for to til tre ukers opphold. De vil dermed være bra restituert etter kalving når de kommer tilbake i kuflokken. Cathinka mener fordelene er mer kontrollert oppføring fram til kalving og ikke minst en helt annen overvåking av kyrne den kritiske perioden etter kalving, fordi velferdsbingen er det første en passerer når en kommer inn i fjøset.

Velferdsavdelingen brukes også til kyr som for eksempel har klauvproblem eller diare, og Cathinka kan fortelle at med denne behandlingen har kyr som har falt i fra 38 kilo og helt ned i 2 kilo i dagsavdrått kommet opp på gamle høyder igjen etter kort tid. Er det kyr som av en eller annen årsak ikke går ofte nok i melkeroboten får de og et opphold i velferdsbingen. Etter en periode i velferdsbingen er erfaringen at melkingsfrekvensen tar seg opp og at den holder seg oppe etter at kyrne har kommet tilbake i flokken. Cathinka trekker fram fordelene med smal gang til roboten som gjør at kyrne ikke kan snu når de er på vei inn. Dette gjør henting og håndtering mye lettere for en person.



Velferdsavdelingen bak og ved siden av roboten. Innenfor liggebåsene til høyre i bildet er det tre kalvingsbinge med enkel adkomst til/fra velferdsavdelingen. Foto: Einar Iversen



Velferdsavdelingen hos Tore Scheie nærmest robohuset, fødebinger til venstre i bildet og kuavdelingen på høyre side. Foto: Rasmus Lang-Ree

Først ute

Tore og Jone Scheie var antakelig de første i Norge med velferdsavdeling i fjøset og erfaringene er gode.

Tore forteller at kyrne får gå sammen med kalven i fødebingen noen timer før de tas inn i velferdsavdelingen. Her får de et par dager på å restituere seg før det er inn i kuavdelingen igjen. Akkurat nå er det ei ku som kastet kalven og fikk børbetennelse etterpå som har noen dager i skjermet avdeling. Kyr med begynnende haltheter får også et opphold her. Tore forteller at hvis han oppdager slintrer i melka på ei ku er det



Tore Scheie driver sammen med faren Jone et melkebruk på Orre i Rogaland med kvote på 400 000 liter. Flyttet inn i nytt fjøs for 15 måneder siden. Foto:Rasmus Lang-Ree

rett inn i velferdsavdelingen hvor de settes på seks melkinger i døgnet. Dette har vist seg som god terapi som Tore er sikker på har spart flere veterinærbehandlinger.

Selv om velferdsavdelingen kostet litt ekstra angrer han ikke.

– Hvis jeg skulle bygge på nytt ville jeg planlagt ut ifra en slik løsning. De som sier dette er unødvendig vet ikke hva de snakker om, sier Tore.

Skjermet gang til roboten

Einar og Annstein Varhaug jr. valgte styrt kutrafikk og har VIC-fil inn til den ene roboten.



Annstein jr. driver sammen med faren Einar Nyblest samdrift på Varhaug i Rogaland med 750 000 liter i kvote og 90 årskyr. Har siden 2009 hatt to melkeroboter roboter i sving på fjøset. Foto:Rasmus Lang-Ree

Med VIC-fil (Very Important Cow-fil – også kalt VIP-fil) skjermes kviger som er under robotopplæring. Annstein forteller at de først jager kvigene gjennom smart-porten som styrer de videre til VIC-filen der de går rett fram og inn i roboten og får kraftfôr ei lita tid før kalving. Dermed er de god tilvent smart-porten som styrer de enten til melking eller til kraftfôr etter kalving. Erfaringen med systemet er at opplæringen av kvigene blir svært lite arbeidskrevende, og ikke krever at de må være to i fjøset. Andre kyr som trenger litt skjerming fra flokken eller som trenger rask tilgang til roboten kan også sluses inn i VIC-gangen. Hvis det ikke er noen VIC-kyr på gang er det fri tilgang til denne roboten også for kyr i oppsamlingsarealet.

Av andre velferdstiltak på fjøset er Annstein veldig fornøyd med at de valgte gummibelagt golv i kuavdelingen. I ungdryvdelingen har de slipt riller betonggolvet for gjøre det mindre glatt.



Kua midt i bildet sluses av smartporten til kraftfôrautomat. Alternativet er VIC-gangen rett fram til den ene roboten eller til venstre til oppsamlingsarealet der dyra kan velge begge robotene. Foto:Rasmus Lang-Ree

Lasse Gravås

Pensjonert professor
ved UMB/HiNT
lasse.gravas@gmail.com
Tekst og foto

Fjøs i massivt tre

Daglig leder i Materialbanken AS, Jakob Trøan, viser fram jiggen de bruker til å kappe og bore furustokkene før de skrus sammen til et byggelement.



Den 16. mai i år svarte landbruksministeren på et skriftlig spørsmål fra stortingsrepresentant Per Roar Bredvold at: «...tre kan gi lavere kostnader, grunnlag for større egeninnsats, bruk av kortreist råstoff fra egen skog, bedre dyrehelse og arbeidsmiljø samt bedre klima- og miljøregnskap. Mange som valgte nytt landbruksbygg i tre, mente også at det ga et estetisk pent resultat.»

Politikk

Allerede i Klimameldingen som Landbruks- og matdepartementet ga ut i 2008-2009, ble det pekt på behovet for å øke bruken av trevirke i all byggevirkosomhet. Dette for å oppnå varig binding av karbon i tremassen, og å redusere utslippet av CO₂ ved at

trevirke erstatter andre byggematerialer som betong og stål. Et regneeksempel viste at det kan oppnås en klimagassreduksjon på 470 tonn ved å bygge et fjøs (20x60 meter) i massivt tre i stedet for stål og betong. I meldingen blir landbruksbygg nevnt som et satsingsområde, og det har regjeringen fulgt opp gjennom å bevilge midler til Innovasjon Norge som har finansiert prosjektet «Landbruksbygg i tre».

Prosjekter til trebaserte konsepter

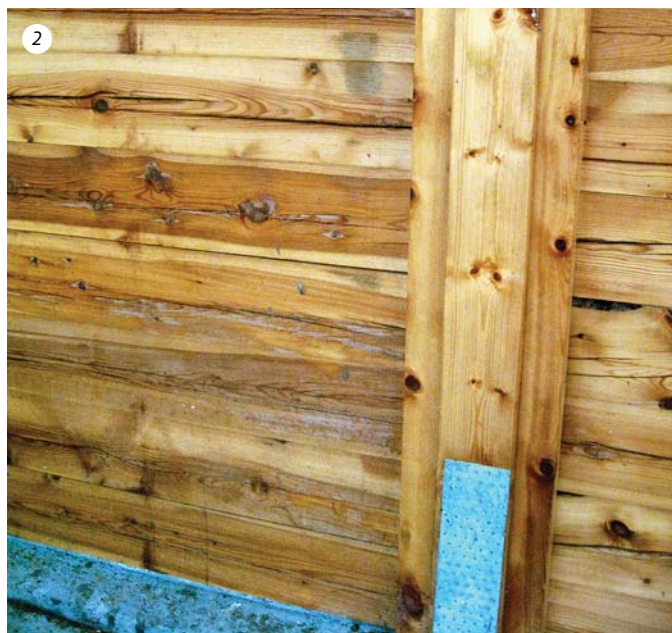
Gjennom samarbeid med organisasjonene og treindustrien fant prosjektet fram til 30 interesserte gårdbrukere som ville være med å utvikle og bygge ny driftsbygning i tre. I løpet av 2011 og 2012 ble halvparten av dem

realisert, og det er erfaringene fra disse landbruksministeren bruker i sitt svar til representanten Bredvold. Du kan se bilder og lese om bygningene på nettstedet www.trefjos.no. Med tekst og bilder vil jeg beskrive to aktuelle byggemetoder med massivt tre som begge oppfyller egenskapene i konklusjonene til ministeren.

Massiv tømmerstokk

Rundtømmer er det historiske byggemateriale til våre forgjengere, og lafteteknikken har vært kjent siden vikingtiden. Landskapsbildet i mange av våre bygder er fortsatt preget av denne byggeskikken, og det er i dag stor interesse for å bevare slike bygninger. I dette interessefeltet oppsto bedriften Materialbanken AS, som i

» Både bruk av byggelement i massivt tømmer og laminert massivtre gir store reduksjoner i klimagassutslipp.



1. Profilen til furustokkene har not og fjær som stabiliserer elementet når det er skrudd sammen. Legg merke til at størstedelen av stokken er malmet.

2. Elementene av furustokker blir satt inn mellom de bærende limtresøylerne (vegg) og låst med planker som skruds fast til søylen.

3. Profil av laminert massivtre som Fjøssystemer AS bruker i landbruksbygg. Hvert sjikt er 19 millimeter tykt, slik at den totale tykkelsen på elementet er 57 millimeter.

2005 fusjonerte med Røros Sag, og har nå sin virksomhet i Vingelen i Tolga kommune. De har utviklet et byggelement i massivt tømmer av malmet furu hogd i Østerdalen. Elementet blir produsert i en jigg utviklet av et lokalt maskinfirma (se bilde 1). Her blir stokkene, som er sagt på to sider og frest til en profil med not og fjær (se bilde 2), kappet og boret slik at de kan skrues sammen til et kompakt element. På byggeplassen reises elementet opp mellom to limtresøyler og låses med planker skrudd til søylerne (se bilde 3). Dette blir da veggen i huset, men det spesielle med konseptet er at taket konstrueres på samme måte. Med en kran blir elementene lagt opp mellom taksperrene og låst på samme måte som veggen. Hele overbygget fra svill

til møne, blir således bestående av 150 millimeter tykke massive furustokker. Takflaten må selvfølgelig tekkes med et tett materiale som godt kan være torv, papp eller plater. Den store tykkelsen på stokkene fører til at husdyrrom vil holde seg frostfrie selv i de kaldeste områdene av landet.

En forutsetning vil da være at taket er tekt med et materiale som holder noe på snøen før den raser av. Vil du se flere bilder og beskrivelse av et slikt fjøs kan du gå inn på www.agroteknikk.no og søke på «Dagros på hyttetur».

Klimaeffekt

En slik bygning er både helnorsk og kortreist, samt at den vil binde store mengder CO₂ på grunn av tykkelsen

på vegger og tak. Vi kan regne at seks kvadratmeter av byggets overflate tilsvarer én kubikk tremasse (medregnet limtre). Hver kubikk binder 0,8 tonn, det vil si 133 kilo CO₂ for hver kvadratmeter overflate av bygningen (bindingseffekten). I tillegg kommer den mengden CO₂ vi sparer ved at trevirke erstatter stål, isolasjon og eventuelt noe betong (substitusjonseffekten). For denne konstruksjonen har vi vurdert mengden til 0,3 tonn per kubikk trevirke. Samlet har byggemetoden en klimafordrende effekt på 183 kilo CO₂ for hver kvadratmeter overflate.

Klimaeffekten av fjøset vi har beskrevet i artikkelen «Dagros på hyttetur» utgjør minst 700 tonn CO₂.



» Fjøs i massivt tre



De utvendige veggflatene blir helt plane med bruk av laminert massivtre. Åpninger til dører, vinduer og ventilasjon blir skåret ut etter at elementene er montert, eller de kan preskjæres på fabrikken. Her er takflatene isolert med sandwichelement uten stålplate på undersiden. Bildene er fra fellesfjøsset til Lars Opsahl Jr. og Asbjørn Hagene i Brumunddal (se egen reportasje på side 68).

Laminert massiv tre

Dette byggelementet framstilles i fabrikk ved at planker blir krysslågt 90 grader og limt sammen under trykk. Tykkelsen på hvert sjikt kan variere fra 19 til 40 millimeter, og antall sjikt fra 3 til 7, slik at et ferdig element kan variere i tykkelse fra 57 til 280 millimeter (se bilde 4). Størrelsen på fabrikkmaskinene gjør at bredden på elementet som regel er begrenset til tre meter, men til gjengjeld kan de produseres svært lange, opptil 16,5 meter. De elementene som blir brukt til landbruksbygg her i Norge blir importert fra Østerrike og har 3 sjikt på 19 millimeter, det vil si en total tykkelse på 57 millimeter. Restriksjoner på veitransporten gjør at bredden må begrenses til 2,4 meter og lengden til 12 meter.

På byggeplassen blir elementene heist på plass og montert på utsiden av veggsøylene og taksperrene. Med en avstand på fire meter mellom bærekonstruksjonene vil et element dekke tre spenn i lengden. Den ytre overflaten blir helt plan, og åpninger i veggen til vinduer, ventilasjon og dører blir sagt ut etter monteringen eller prekuttet fra fabrikken. Dette gjør at byggetiden for selve råbygget blir ekstremt kort (se bilde over).

Isolert tak

Det er firmaet Fjøsssystemer AS som importerer og utvikler slike byggelement til tjenlige konstruksjoner for landbruksbygg. De har blant annet erfart at takflatene må isoleres, ellers vil snøen på taket smelte litt på grunn

av varmen fra dyra, og vannet vil renne nedover og fryse til is nede ved raftet. Isen bygger seg opp og hindrer snøen fra å rase av taket. Til slutt fryser snøen fast i hele takflata, og i områder med mye snø kan dette skade både bærekonstruksjonen og taktekinga.

Det er to ulike teknikker som kan benyttes for å løse dette. På oversiden av taket kan en montere en 50 millimeter tykk isolasjon skummet fast til en takplate av stål (sandwich), eller en kan kle taksperrene med rupanel på undersiden og plassere isolasjonen mellom panelet og takelementene.

Det må sørges for god lufting over isolasjonen, men dette gir seg selv da tykkelsen på isolasjonen er langt mindre enn høyden på taksperrene. CO₂-gevinsten er anslagsvis mellom 50 og 60 prosent mindre for laminathuset enn for furuhuset, i og med at elementene er tynnere og at det blir brukt både isolasjonsmaterialer og stålplater i taket.

Myndighetene satser på tre

Norske myndigheter har satset mye, og vil i framtiden satse mer på å fremme bruken av trevirke i landbruksbygg. Dette bør næringsutnytte for på den måten å bidra til bedring av klimaet og egen økonomi. Begge de to omtalte byggeteknikkene er velprøvde. Furustokkbygget er helnorsk, kortreist og sparer mye CO₂. Laminatbygget er importert, meget raskt å bygge og sparer relativt mye CO₂ avhengig av takisolringen.

Pust i bakken



Ola Sunde og Val-dattera 814 tar en liten pause i kufotograferingen. Ola driver melkeproduksjon på Orre i Rogaland. Kua er også avbildet på side 8. Foto: Elisabeth Theodorsson

SMÅTT TIL NYTTE

Jordprisene falt i 2012

Siden 2008 har prisen på jordbruksarealer falt med 51 prosent i Danmark. Mens en i 2008 måtte betale DKK 25 700 for et dekar var prisen i 2012 nede på DKK 12 500. Nedgangen i 2012 var på sju prosent. Leieprisene fulgte ikke med på fallet og var i 2012 uendret på DKK 410 per dekar. Siden 2010 har imidlertid leieprisene falt med over DKK 500 per dekar.

www.landbruksavisen.dk

KALVEHYTTER OG KALVEBINGER



BB agro er forhandler for Agri-Plastics i Norge. Agri-Plastics leverer kalvehytter i tre ulike størrelser. Hyttene er svært solide med gode luftemuligheter. Enkelt renhold.

Har du konsentrert kalving? Vi har løsningen!
 Fleksible kalvebinger i modulsystem.
 Enkelt renhold.

www.calfhutch.com

Kunnskap og kvalitet
BB agro

HUSDYRTEKNIKK

Telefon: 69 12 68 00 | www.bbagro.no

Nytt om brunstfaser og

Guro Sveberg

Veterinær HT storfe/
Tine Øst
guro.sveberg@tine.no

Basert på de siste årenes forskning i Irland og Norge har vi foreslått nye betegnelser på brunstfasene. Selve brunsten defineres nå som perioden ei ku rir eller blir ridd på, og selv om dette er akseptert blant forskere er det ennå ikke godt kjent i alle miljøer internasjonalt.

Ståbrunsten utgjør om lag halvparten av brunstperioden

Periodene i brunsten før og etter ståbrunsten har vi valgt å kalle tidligbrunst og senbrunst. Dette er beskrevet i to artikler i Journal of Dairy Science. I bås fjøs kan man finne ride- eller ståbrunsten ved å teste om ei ku viser ridelyst eller senker lenda. Grovt sett kan man si at ståbrunsten på NRF ofte utgjør halvparten av tiden ei ku er i brunst, men både brunstlengde og mengde tegn varierer mye mellom individer. De tre brunstfasene kjennetegnes ved helt spesielle adferdsmønstre som kan hjelpe oss å forstå hvor i brunsten kyr er og når man bør inseminere dem.

Aktive og/eller mottakelige

Tidligere har man i løsdrift brukt hovedsakelig ridning og det å stå for oppritt som sikre tegn, men det er en

rekke andre tegn som kan være vel så hyppige i brunsten. Disse er ikke minst viktige for å vurdere hvorvidt kyrne er aktive (proceptive) overfor andre kyr eller både aktive og mottagelige (receptive), noe vi fant karakteristisk for henholdsvis brunsten (rideperioden) og ståbrunsten. At ei ku er mottakelig betyr at hun for eksempel blir ridd på, snust på, eller at andre legger kjeven på krysset på henne. Typisk for ståbrunstperioden er da at hun står stille. I senbrunsten så vi at kyrne fortsatt var mottakelige og dette tegnet kommer derfor nettopp i perioden vi anbefaler å inseminere (litt ut i ståbrunst og i senbrunst).

Når en ikke ser ridning

Hvis man ikke ser ridning fordi ei ku er alene i brunst så vil man allikevel kunne se at kua er aktiv overfor andre. I ståbrunsten vil man tilsvarende kunne se at denne kua er mottakelig ved kontakt med andre kuer eller røkter, selv om den ikke blir ridd på og viser eventuelt ståbrunsttegn (stå stille ved oppritt). Vær oppmerksom på at kyr som er midt i ståbrunsten tidvis kan bli ridd på uten å stå. Det at ei er ku er aktiv eller mottakelig er naturlig nok vanskeligere, men

ikke umulig, å registrere også i bås fjøs. I senbrunsten kan kyrne vise noe mindre tegn, og når brunsten (ridningen) slutter så er det helt typisk at alle andre brunsttegn også avtar dramatisk. Da er man på slutten av den ideelle perioden å inseminere.

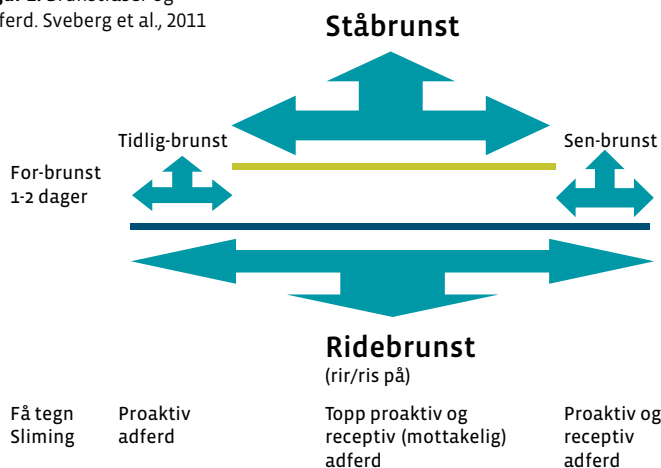
Ikke ridning i forbrunsten

Det er nå godt dokumentert, både fra vår egen og annen forskning, at ridning er knyttet til selve brunsten og ikke forbrunsten slik vi tidligere antok. Vi fant også i vår siste undersøkelse at kyrne ble noe mindre aggressive i forbrunsten. Dette har vi mindre erfaring i å tolke, men vi vil gjerne høre hvis andre har erfaringer med dette. I Norge er det mye kunnskap blant bønder om bruk av sliming som brunsttegn og erfaringsutveksling vil være en viktig kunnskapskanal. Utfordringen er at det er lite ny forskning om disse ytre tegnene.

Sliming

For det tredje øye vil sliming gjerne være det første tegnet man ser, og kua er da gjerne i forbrunst. Dette er sannsynligvis en årsak til at man lett kan inseminere for tidlig i brunsten ved bruk av sliming, mens man lettere vil være for sen ved observasjon av adferd. Sliming i brunsten kan være fraværende hos aktive kyr, rett og slett fordi bevegelse gjør at slim lett forsvinner i løsdrift, binger eller båser med rister. Det er nødvendig med mer informasjon for å kunne anslå hvor i brunsten kua er. Slimet endres vanligvis fra grått og tykt tidlig i forbrunsten, til langtrukket og blankt i selve brunsten. Foreløpige undersøkelser fra forsøkene våre viste at det ble observert brunstslim (blankt og trådtrekkende) en til to dager før selve brunsten startet. Allikevel kan det observeres slim som er identisk med typisk brunstslim i perioden etter brunst og endog på drektige kyr.

Figur 1. Brunstfaser og adferd. Sveberg et al., 2011



➤ Beste inseminasjonsperiode er når kua er mottakelig (ståbrunst og senbrunst).

inseminasjonstidspunkt



Ei aktiv og ei mottakelig ku Foto: Rasmus Lang-Ree

Kun sliming usikkert

Endret adferd er imidlertid mer knyttet til brunsten, men drektige kyr kan også vise brunst adferd eller være i brunstgruppe med ei ku som er alene i brunst. Kunnskap om adferds- eller aktivitetsendringer vil derfor være viktig for å finne riktig tid for inseminasjon. Dersom man kun ser sliming bør man ha informasjon fra tidligere brunster eller sikre seg med andre hjelpemidler, for eksempel progesteronanalyser eller aktivitetsmålinger.

Ett døgn å gjøre det på

På Holstein går det gjennomsnittlig 30 timer fra starten av brunsten til egglosning. Vi trenger forskning for å kunne angi dette på NRF, men tar foreløpig utgangspunkt i disse

resultatene. Det betyr at man i praksis har maksimalt et døgn på seg fra brunsten starter til inseminasjon bør ha skjedd. Som hovedregel bør man derfor inseminere ved neste mulighet dersom man ser endret adferd slik vi har beskrevet den. Et unntak er dersom man har grunn til å tro at kua er i forbrunst eller tidlig i brunsten om morgenen. Ei ku som kommer i brunst (for eksempel begynner å ri) straks etter Geno sin innringningstid vil i gjennomsnitt være ute av brunst ett døgn senere og da haster det med inseminering neste dag. Dette eksemplet, og spesielt dersom kua avsluttet brunsten dagen før, er et av få tilfeller der dere har grunn til å sjekke med inseminør om det er mulig med inseminasjon tidlig på dagen.

Tidspunkt på dagen betyr oftest lite

Det motsatte er tilfelle når man ser sliming for første gang eller antydning til brunsttegn om morgenen. Da kan det bli noe tidlig dersom inseminøren ankommer i løpet av kort tid (tidlig formiddag). I de fleste andre tilfeller kan vi ikke si sikkert at det betyr noe når på dagen kua insemineres. Uansett vil man sjelden ha full oversikt over når ei ku går inn eller ut av brunst. Dette er nok årsaken til at det å kunne velge tid på dagen for inseminasjon ikke har vist seg å ha så stor effekt på resultatet som man skulle tro.

» Friske oksekulver i god vekst er forutsetningen for et godt slakteresultat.

Strømlinjeformet oksekjøttproduksjon

Solveig Goplen
solveig.goplen@geno.no
Tekst og foto



Flotte fasiliteter i det forholdsvis nybygde oksefjaset fra 2006.

» Kvaliteten på kalvene som blir kjøpt inn er noe av det Heidi Krokmoen i Folldal i Hedmark følger med argusøyne. Hun forteller at hun er så heldig å ha avtale med en del lokale mjølkeprodusenter som leverer flott kalv i god vekst. Driftsopplegget er sårbart fordi hun setter inn nye puljer på 20 okser om gangen. I ei slik gruppe på 20 kalver må ikke spriket bli for stort, verken i størrelse eller alder. Det at kalvene er avvendt fra mjølk og et godt opptak av kraftfôr er avgjørende for hvordan de vil tilpasse seg den nye hverdagen i oppfôringsenheten.

Matmor passer på

Når kalvene kommer til Rykroken ser Heidi over kalvene. Hun avdekker om

det er noen av kalvene som trenger ekstra omsorg. Disse har hun mulighet til å sette i to sjukebinge. Her har hun mulighet til å sjekke ut at de faktisk eter kraftfôr og grovfôr. Deretter sluses de inn til de andre i gruppa som etter hvert skal bli 20 jamne okseslakt.

Føringsregime og bein

Kraftfôret trappes opp, Heidi er påpasselig med å sjekke konsistens på møkka. Hun bruker Formel Biff fra FK og mener at det er et godt valg i et driftsopplegg der oxen faktisk etter hvert kan få både fire og fem kilo kraftfôr. Møkka er fortsatt fin. I tillegg mener hun at det er viktig at blandinga inneholder så mye kalsium. Det er viktig for beinbygningen på

såpass rasktvoksende dyr. Sur vom kan gå ut over beina. Hun har vært borti at ved for store kraftfôrresjoner så har oksene vært tydelig påkjente og hatt et unaturlig ganglag. Beinproblemer må unngås, det er svært trøblete i et slikt driftsopplegg. Derfor er det vesentlig å jobbe forebyggende. Det er aldri mulig å flytte tilbake okser som er mer enn 8–9 måneder gamle etter en sjukdomsperiode. Da råder hierarkiet.

Rask framføring

Heidi mener at det å velge ei rask framføringstid er viktig for lønnsomheten på fjøset. Hun vil helst levere oksene på 15 måneder. Målet er da at alle oksene som leveres samtidig passerer 250 kilo. Da syns Heidi at de



KROKMOEN I FOLL DAL I HEDMARK

- Arne Olsen og Heidi Krokmoen
- Oksefjøs for 110 okser
- 330 dekar grovfôrareal, hvorav 85 dekar nybrott
- 550 gram tilvekst
- I tillegg driver de med slaktekylling og familiehjem for ungdom



Sjukebingene gir muligheter for å sortere ut kalv som trenger ekstra forpleining ved ankomst.

har den beste utnyttelsen av fjøset. Slike unge okser blir sjelden for feite og har brukt lite fôr til vedlikehold. I fjøset som rommer 110 okser brukes det årlig 1 000 rundballer med grovfôr. De dyrker mer jord og i år sår de et nybrottsareal på 85 dekar. Så langt har de kjøpt inn en god del grovfôr, det meste kjøpes lokalt. Det kan være fôr av varierende kvalitet og Heidi forteller at kvaliteten de kjøper kan variere fra tidlig høstet til sent høstet. Men det går helt bra, oksene har en tilvekst på bortimot 550 gram per dag og det er Heidi fornøyd med. De har ikke kontroll over alle faktorer; grovfôr kvaliteten varierer,

kalvene kommer fra mange ulike besetninger, NRF – rasen er uensartet og her finnes både mjølk typer og kjøtt typer. Ja hele produksjonen er lagt opp etter å være så robust som mulig. De har ikke vekt på fjøset, det har de heller ikke noe stort ønske om. Hver dag går de gjennom alle bingene og skraper møkk. På den runden gjør de observasjoner om trivsel hos hver enkelt okse. Det å velge utslaktningstidspunkt går av seg selv. Da står det som regel oksekalver på vent ute i mjølkekubesetningene som venter på et «nytt hjem».

– Jeg er klar over at vi kunne hentet noen kroner ekstra på å



Heidi Krokmoen savner noen å diskutere slakteresultatene med.

levere alle okser på helt rett vekt, men det er ikke praktisk mulig i vårt opplegg. Bingene rommer 20 okser, slik er det. I andre enden av fjøset må det settes inn ei ny gruppe på 20 okser, sier Heidi.

Tabell. Resultater fra besetningen siste tre år sammenliknet med landsnittet for besetninger med innkjøpt NRF-kalv:

År/antall dyr	Vekt innkjøp	Slaktevekt	Dager i besetning	Alder slakt	Slaktetilvekst	Klasse/fett
2010/118	130	251	313	14,3	532	O 2+
2011/124	117	245	312	13,6	552	O 2+
2012/110	126	259	345	15,1	523	O 2+
Landet 2011/14736	122	295	456	18,8	482	O 2+
Landet 2012/15656	122	293	408	17,2	516	O 2+

Kilde: Årsrapporter for storfekjøttkontrollen.



» Strømlinjeformet oksekjøttproduksjon

Mangler noen å diskutere med

Heidi forteller at dette driftsopplegget blir så spesielt at det er få å diskutere resultater og forbedringer med.

I oppstartsfasen da de vurderte om de skulle bygge eller ikke hadde de god hjelp av Nortura. Ettersom de nå er kommet over i driftsfasen er det mindre oppfølging. Fjøset har heller ingen problemer med at de leverer skitne dyr. Etter en opplæringsfase, der de tillater at småoksene får lov å ligge i klynge mellom liggebåsrekkene er Heidi påpasselig med å lære dem god oppførsel slik at de ligger på liggebåsene. I siste bingen er det montert fanghekk med tanke på at det kan bli behov for å vaske ned oksene før utslakting. Så langt har det vært helt unødvendig.

Veien videre

Stort sett er de fornøyd med fjøset de har bygd og resultatene de oppnår. Oksekjøttproduksjon basert på innkjøpt kalv er ingen gullgrube. Kalvene kjøpes inn for 4 000 kroner ved tre-fem måneders alder og slaktes ut for 15 000 kroner 12 måneder senere.

Distriktstilskuddet på kroner 7,35 er helt avgjørende, i et område med så kort veksttid. Nå er de opptatt av å få til produksjonen, slik at fjøset

betales ned. Oksefjøset gir et godt bidrag til familiens arbeidsvederlag. Målet er å levere 110 okser av god kvalitet hvert eneste år.

Kommentar

Kristian Heggelund, rådgiver Nortura, kristian.heggelund@nortura.no

I forhold til antall plasser i fjøset leverer Krokmoen mange slakt per år. Å velge en tidlig utslakting når det er god tilgang på kalv, gjør at du utnytter plassen i fjøset til dyr som vokser raskt. Dess tynge og eldre et dyr er, dess mer går med til vedlikehold av dyret.

På grunn av transport, miljøskifte, smittepress og forskifte er det vanskeligere å få god tilvekst på innkjøpte kalver, kontra dyr født i egen besetning. Så resultatene tyder på at jobben som gjøres med dyrene i fjøset, er god. Vanligvis så regner vi en måned lengre framføringstid på en innkjøpt kalv, mot en som er født i egen besetning.

Men unge okser under 250 kilo slakta har kr. 1,44 lavere kilopris i forhold til dyr over 250 kilo. Dessuten blir det færre kilo. slakt å fordele innkjøpskostnadene til kalven på. En måned lengre framføringstid med gjennomsnittlig slaktevekt på 275 kilo er mitt råd. Så kan man redusere framføringstida etter hvert, men beholde tyngden på slakta.

En kan da for eksempel se på optimering av fôrrasjonen til dyra gjennom fôranalyser av grovfôr og oppsettinger av nøyaktige fôrplaner. Det kan også være sammensetning av dyregrupper, der en er aktiv med tilvekstmålinger på yngre kalver for å sette disse sammen riktig. Omgruppering av oksekalver eldre enn 8 måneder anbefales ikke!



Nyhet!

Oksekatalog app

Nå lanseres Geno oksekatalogen på app
Her får du en rask oversikt over NRF-okser

Oksekatalog appen er tilgjengelig i App Store - Søk i App Store > Geno SA > oksekatalog





Morgendagens melkeku blir født i dag



Life start sets life performance

- opp til 50% større grunnlag i utvikling av melkekjertler
- opp til 1000 liter mer melk i første laktasjon

Ønsker du å vite hvordan du kan gjøre nytte av Sprayfo "Life start" program for tilvekst?

Kontakt en forhandler (som du finner på nettet) eller Husdyr Systemer AS www.husdyrsystemer.no

Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no

Unn gården din skadeoppgjør slik det burde være



Det aller viktigste med en forsikring er det som skjer etter at en skade er skjedd. Hvordan du blir møtt av forsikrings-selskapet, hvor smidig det fungerer og hvor raskt du kan få i gang driften igjen. Det gjelder uavhengig av om du driver med melkeproduksjon, gris eller korn. Vi kaller det skadeoppgjør slik det burde være.

Ta kontakt med oss, så får du vite mer.

www.if.no/landbruk
02400



Rolig, vi hjelper deg.

Lars Erik Ruud

Fagspesialist Tine
og Høgskolelektor
Høgskolen i Hedmark
lars.erik.ruud@tine.no

Drikkevann

» Det er direkte ulønnsomt å være sparsom på drikkevannskapasitet, både målt i antall drikkeplasser og i volumstrøm (liter per minutt). Denne artikkelen tar for seg noen grunnleggende krav en bør stille til drikkevannsforsyningen i et moderne mjølkeproduksjonsfjøs.

Fri vannflate

For storfe er det mest naturlig å drikke av en fri vannflate. Drikkenipler kan likevel fungere greit til kalv og

ungdyr, men til høytytende kyr som gjerne drikker mer enn 100 liter per dyr og dag må det være en fri flate av kapasitetshensyn. Storfe er også flokkdyr som i stor grad innretter seg slik at flere dyr utfører samme aktivitet til samme tid. Det må derfor være tilstrekkelig mange drikkepunkter i et fjøs. Veileder til forskrift om hold av storfe stiller derfor krav til maksimalt 8 kyr per enkelt-drikkekar eller 10 centimeter drikkekarkant per ku for storkar. Dette er også et krav som

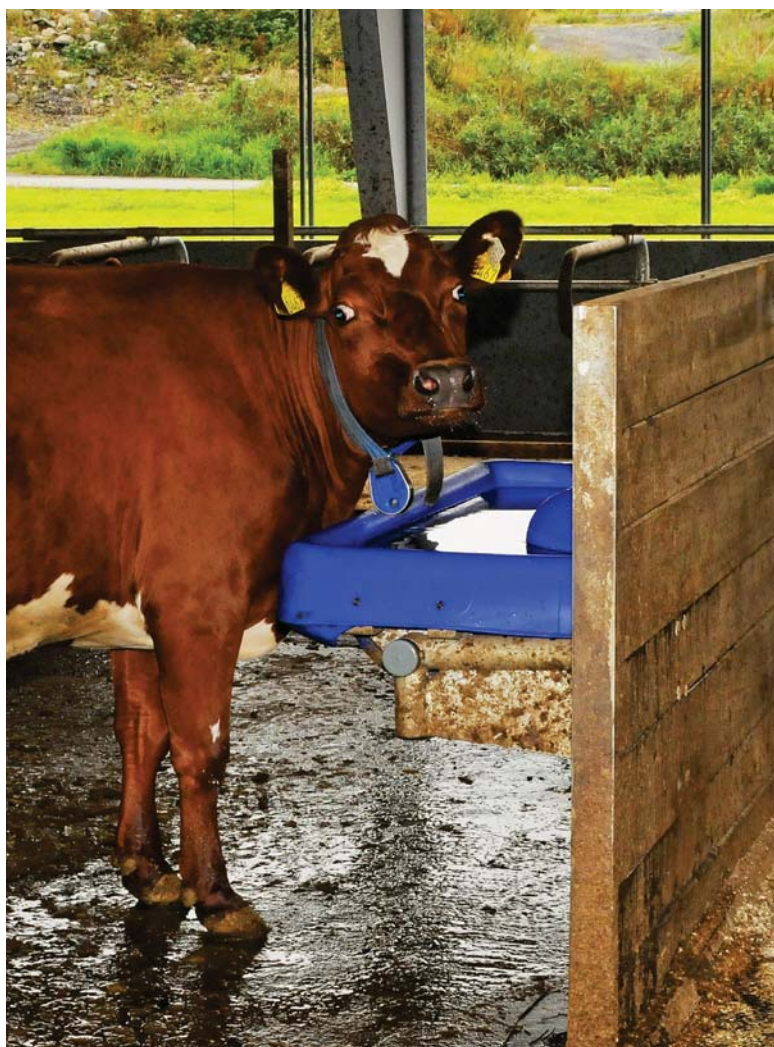
ser ut til å fungere greit i praksis. Ved ønske om ikke bare tilstrekkelig, men god kapasitet, kan en regne henholdsvis 7 kyr eller 12 centimeter for de to kar-typene. Ett storkar av alminnelig størrelse kan dermed forsyne ca. 20 til 25 kyr, noe som innebærer at det for eksempel i et robotfjøs bør være to til tre slike kar i mjølkekuavdelingen.

Volumstrøm og temperatur

I tillegg til antall drikkepunkter, vil også det enkelte drikkekarets volumstrøm og vanntemperatur være av betydning. En oppvarming av vannet til 12–18 grader celsius er gunstig av hensyn til både redusert søl og totalt vannopptak, mens en ytterligere temperaturøkning ut over dette vanligvis bare vil føre til økt alge- og bakterievekst. Det er en fordel å ha kar som enkelt kan tippes rundt for vask, men med oppvarmet vann er dette nærmest en selvfølge. For ikke å måtte tømme ut unødvendig store vannmengder til stadighet, behøver likevel ikke karet å være djupt eller inneholde kjempestore mengder med vann. Dyra drikker likevel bare av det øverste vannsjiktet. En må imidlertid være oppmerksom på at i kar med et mindre stående vannvolum må volumstrømmen inn til karet være desto større. Vanligvis ligger volumstrømmen i de store karene et sted rundt 15–25 liter per minutt. Dette er faktisk en såpass stor volumstrøm at en også må gjøre en nøye vurdering av kapasiteten til tilførselsrørene til fjøset.

Plassering

Drikkekar bør plasseres over et gjødselareal ettersom det har lett for å bli en del vannsøl rundt drikkeplassene. Dette er særlig viktig i løsdriftsfjøs basert på talle for å unngå oppbløting av strølaget. En kan gjerne bruke store kar under forutsetning av at det er god plass rundt dem, det vil si om lag 3–3,6 meter. Mindre kar kan plasseres ved fôrbrett eller i enden av gangarealer. Drikkekar må ikke



Kua foretrekker å drikke av en fri vannoverflate og det anbefales 12 centimeter drikkekarkant per ku. Foto: Rasmus Lang-Ree

» En tilstrekkelig tilgang til drikkevann av drikkevannskvalitet er en forutsetning for god helse, ønsket ytelse og god velferd.

- dyras viktigste fôrslag

plasseres slik at dyr som drikker stenger for trafikken for øvrig i fjøset. En god plassering kan være i ytterving i en tverrgang. Drikkekar bør heller ikke plasseres for nære kraftfôrautomater, fordi dyra drar med seg vann til kraftfôrautomatene. Dette skaper uhygieniske forhold i kraftfôrautomatene. Drikkekarene bør plasseres minst 5–6 meter fra kraftfôrautomat. Det kan være gunstig å kombinere ett eller to store hoveddrikkekar med flere små drikkekar plassert andre steder i fjøset. Flere drikkeplasser anbefales uansett i alle fjøs. Dette på grunn av at dyra kan oppsøke

andre drikkekar om det skulle vise seg at et av dem er forurenset eller blokkert av andre dyr. I løsdriftsfjøs hvor kyrne venter lenge før mjølkning (mer enn 1 time) bør vann også være tilgjengelig inne på dyras venteeareal.

Høyde

Etter hvert som det har blitt satt av mer og mer plass til drikkevarene i løsdriftsfjøs, har også faren for tilskitning blitt redusert. Dette har åpnet for å montere drikkekaret med en lavere høyde på vannspeilet enn tidligere. Der en for ikke mer enn noen tiår siden snakket om 85–90

centimeter høyde, benyttes det nå like gjerne en høyde på 70 til 80 centimeter eller enda lavere. Det er også viktig at karene er breie nok til at kua kan drikke naturlig av dem. Et drikkekar for ku bør ha en bredde på minst 40, men gjerne helt opp mot 60 centimeter.

Frostsikring

Drikkevannsforsyningen i uisolerte fjøs må frostsikres. Frostsikring av drikkevann kan som hovedprinsipp skje ved sirkulasjon eller varmetilførsel. I prinsippet med sirkulasjon vil det være et rør som går en runde inne i fjøset. Vannet i denne

sløyfa sirkuleres ved hjelp av ei lita pumpe. Vannet som sirkuleres bør gå så nær drikkekarene som mulig slik at røret mellom sløyfa og drikkekaret blir kort og mindre utsatt for frost. Ytterligere sikring oppnås ved å ha et termostatstyrt varmeelement i sløyfa. Røropplegget må frostsikres med isolasjon. I drikkekarene bør det i tillegg være et varmeelement for å hindre at det stillestående vannet skal fryse. Tilførselsrør legges så langt som råd på telefri dybde. Utsatte steder kan det være nødvendig å frostsikre tilførselsrørene med ekstra varme i form av varmekabler.



TINE Strategi og Veivalg

Står du framfor viktige valg for fremtiden?

Bonden som bedriftsleder må planlegge og lede virksomheten på lang sikt. Strategiprosesser dreier seg om å gjennomføre veivalg. Riktig retning vil sikre lønnsomhet på kort og lang sikt!

Sertifiserte rådgivere kan bistå med å

- Utforme mål
- Kartlegge muligheter
- Utvikle alternativer
- Vurdere og motivere til valg
- Støtte i gjennomføring

Tar du ikke valg selv, vil omgivelsene gjøre det for deg!

medlem.tine.no / medlemstelefon 815 02 000

Eivind Vik
Fagrådgiver i Tine
Eivind.Vik@tine.no

Jobb smartere

» Det kan være vanskelig å forklare Lean i og med at begrepet brukes i mange ulike sammenhenger og på forskjellig nivå. Mange gir det også sine egne navn, og kontinuerlig forbedring er mye brukt. Felles for alle er at disse tankene og mye av verktøya har sprunget ut fra Toyota i Japan. Familien Toyota stod overfor store utfordringer da de som nyetablert bilprodusent skulle konkurrere med de store i bilbransjen. De hadde små ressurser og måtte tenke annerledes enn de store. Egentlig er dette sunt bondevett satt i system. Men Toyota har vist at sterkt fokus på disse elementene, kan gi oppsiktsvekkende resultat. Mange norske bedrifter har fått oppsiktsvekkende forbedringer ved å jobbe med Lean.

Virkemidler for å nå målet

Lean er ikke målet, men et sett av virkemidler for å oppnå resultat. Lean er en driftsstrategi som bygger på langsiktighet, enkelhet og sunn fornuft. En lærer seg å se, og ta bort sløsing. Lean går ikke ut på å jobbe raskere, eller å gjøre store investeringer. I stedet investerer en tid i forbedringsarbeid. En løser problem fra grunnen for at de ikke skal komme tilbake. Kort sagt skal en hente ut økonomisk gevinst av å jobbe smartere enn en gjorde i går.

Langsiktighet

Verktøy som standardiserte arbeidsprosedyrer, planleggingstavler og

orden og oversikt blir ofte knytta til de som arbeider med Lean. Det som virkelig er Lean, er de tankesett og prinsipper som ligger til grunn for driftsfilosofien. I så måte bør denne filosofien være lett å ta til seg, for Toyodafamilien stod på mange måter overfor mange av de samme utfordringene som norske storfeholdere. Verktøyet har blitt utvikla over mange år, og er en god støtte til gjennomføringen av Lean. For å få varig forbedring må en trene på dette over lengre tid. Lean-arbeid er ikke noe som kan fullføres. Det er noe som holder på hele tiden. Vi skal ikke fange den store fisken, men lære oss å fiske.

Redusere sløsing

Sentralt i dette tankesettet er å redusere alle former for sløsing. Vi må da først lære oss å se sløsing. Når vi finner sløsing gir det mulighet til forbedring. For lettere å finne sløsing kan vi dele det i flere typer sløsing:

Overproduksjon. Produksjon av melk over kvote eller oppdrett av flere kvige kalver enn en trenger, kan være eksempel på overproduksjon

Transport. Det er sløsing dersom en bruker for store, eller for små maskiner, eller kjører for langt eller for ofte.

Ventetid. Det kan oppstå ved kalving, venting på melk som skal varmes opp, eller fylling av vogn som leses opp.

Overforedling. Det kan for eksempel være når rengjøring blir gjort for rengjøringens skyld, og en bruker uforholdsmessig lang tid.

Lager. Det kan være sløsing å kjøpe inn for mye til lager, dersom det resulterer i at en må kassere rester eller det krever ekstra lagerplass.

Feil. Hvis ulike medarbeidere ikke vet hva de skal gjøre, øker sjansen for feil, og de bruker tid på å finne ut hvordan og hvor. Det er sløsing med tid å passe syke kalver dersom en kan unngå det ved en annen prosedyre.

Bevegelser. Når en må gå å lete etter ting som ikke står på rett plass eller en har en dårlig



Orden i sakene betyr flyt i arbeidet og mindre sløsing med tiden. Susanne Pejstrup, Lean Farming

tilpasset utstyr som gjør at en må gjøre unødige bevegelser.

Unyttå kunnskap. Det er sløsing å delta på kurs uten å prøve ut det en har lært.

Flyt i arbeidsgangen.

Flyt betyr at arbeidet går godt uten unødige stopp. God flyt er med på å gjøre arbeidet effektivt. Vi kan gjenkjenne det som flyt i melking, flyt i ensilering, eller flyt i flytting av dyr. Det kan være stor forskjell på hvor gode folk er til å skape flyt i arbeidsgangen. Derfor er Lean en god metode for å få overblikk og skape forbedring.

Flyt er mer enn bare arbeidsgangen, Det kan være flyt i produksjonen, kjøpsprosesser, leveringsprosesser og så videre. Dette kan sees på som tiden det tar fra en starter til en er ferdig. Eksempelvis kan en snakke om flyt i oppdrett som tiden det tar fra kalvestadiet til oxen er levert eller til kviga har kalvet.

Lean til storfebøndene

Lean blir brukt i mange sammenhenger og mange organisasjoner jobber med Lean. Det er dannet Leanforum Norge, og kommuner og sykehus snakker om Lean. Også Tine, Geno og Nortura jobber med Lean i sine organisasjoner. I fellesskap setter disse organisasjonene i gang et prosjekt med å tilby Lean ut til storfeprodusentene.

» Lean er sunt bondevett satt i system.



Dele opp i avgrensede område

Noe av teknikken ved Lean arbeide er å dele opp i forholdsvis avgrensede prosesser eller områder. På den måten klarer en lettere å

identifisere utfordringene, og det er lettere finne rett tiltak. Videre er oppfølging og justering viktig for hele tiden å finne forbedringer. Oppdelinga gjør også at det er overkommelig å jobbe med dette. En tar et skritt om gangen.

SMÅTT TIL NYTTE

Mest motivert for nattbeite

En engelsk undersøkelse konkluderer med at kyr er mest motivert for å være på beite om natta. En måte å studere dyrs motivasjon er å se hvor mye «arbeid» der er villige til å gjøre for å oppnå et gode. Holsteinkyrne som inngikk i forsøket hadde perioder med varierende avstand til beitet (60 meter, 140 meter og 260 meter) og videokamera overvåket hvor mye kyrne var ute. Resultatet var at kyrne var ute like mye om natta (2100 – 0430) uavhengig av avstanden til beite, mens tiden på beite gikk ned med lenger vei å gå på dagtid (0700 – 2100). Altså var kyrne villige til å utføre mer «arbeid» (gå lenger vei) for å komme på beite på natta. Regn medførte mindre tid på beitet, mens en temperatur-/luftfuktighetsindeks for henholdsvis ute og inne på fjøset ikke påvirket beitetiden.

Journal of Dairy Science, mai 2013

Leserbrev om kalvingsvansker

Forfatteren av artikkelen om kalvingsvansker i Buskap 4 – 2013, Oddfrid Vange Bergfjord, har mottatt denne kommentaren som vi har fått lov til å trykke.

Heil!

Eg les med interesse artikkelen om kalvingsvanskar, og tykkjer å registrere at den avbilda kalven har ei «feilstilling» som mange kanskje ignorerer – du nemner heller ikkje noko om det i artikkelen, så derfor denne eposten.



Faksimile

Vi veit at kalven roterer rundt lengdeaksen på veg ut fødselskanalen; sjekkar vi tidleg, kan kalven nærmast gje inntrykk av å ligge opp ned. Den siste rotasjonen skjer heilt på slutten, og særleg på store kalvar kan han utebli. Hovudet blir dermed liggande med topp-punktet litt til sides for topp-punktet på ku-krysset, og då vil kalven ha større problem med å kome seg ut.

Her hos oss har vi blitt meir merksame på dette problemet etter at vi fekk lausdrift og kalvingsbingar, og vi tek aldri til å dra i kalven før vi er sikre på at siste rotasjonen har skjedd. Om nødvendig roterer vi hovudet sjølv, og det kan vere nødvendig med ein person til å holde hovudet i stilling medan andre dreg i kalven. Vi gjer det slik at når mulen er begynt å kome fram fører vi inn ei flat hand som vi prøver å få over topp-punktet på skallen til kalven, og så prøver vi å dreie hovudet slik at dette punktet stemmer med kua sitt kryss, som nemnt ovanfor. Fyrst då spenner vi på kjettingane og dreg. Ein kan ofte oppleve at kalven då kjem fram med mindre bruk av makt, og det er sjølvsagt ein fordel for både kalv og ku.

Den avbilda kalven har stått lenge i fødselskanalen, det ser vi på tunga. Hovudet ser også ut til å ligge litt vridd mot venstre sett bakanfrå; han er truleg også begynt å hovne opp i skallen og eg klør i fingrane etter å gripe inn og rette opp hovudet!

Med helsing
Aase R Sæther
 mjølkebonde gjennom 35 år.

Vadiumåling

- funksjons

Ole Uhlberg

Fagrådgiver i Tine
ole.uhlberg@tine.no

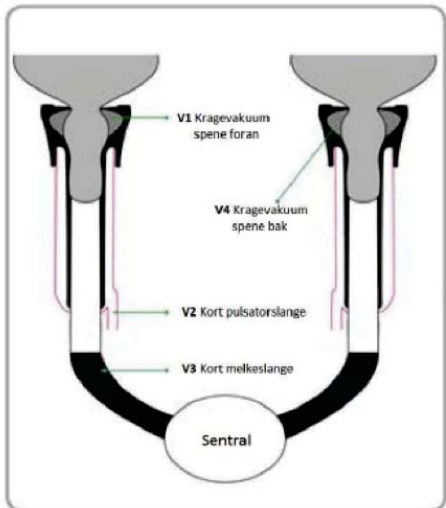
» Selve måleinstrumentet er en vakuumblogger med fire kanaler som festes til en spenekoppen og forbindes med de ulike deler av mjølkeanlegget (se Figur 1). Boksen logger automatisk så lenge det er

vakuumblogger med fire kanaler som festes til en spenekoppen og forbindes med de ulike deler av mjølkeanlegget (se Figur 1). Boksen logger automatisk så lenge det er vakuumblogger med fire kanaler som festes til en spenekoppen og forbindes med de ulike deler av mjølkeanlegget (se Figur 1). Boksen logger automatisk så lenge det er

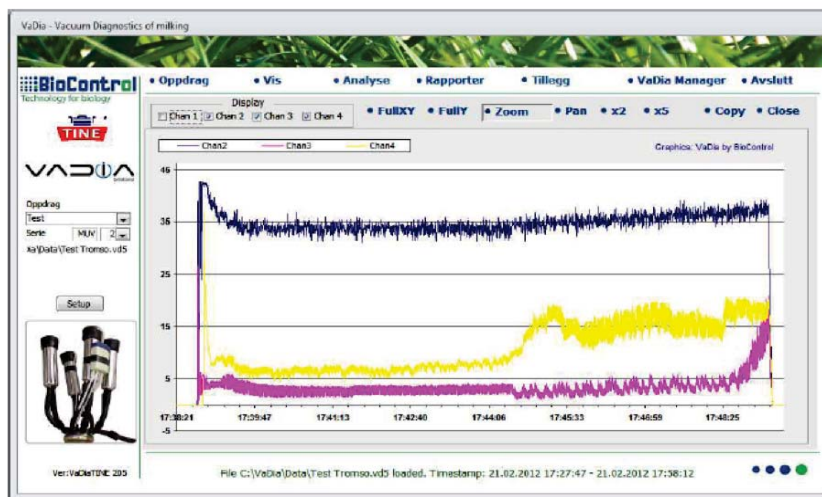
Hva måler vi?

Figur 2 viser et melkeforløp på en ku. Den blå kurven viser vakuumblogger med fire kanaler som festes til en spenekoppen og forbindes med de ulike deler av mjølkeanlegget (se Figur 1). Boksen logger automatisk så lenge det er vakuumblogger med fire kanaler som festes til en spenekoppen og forbindes med de ulike deler av mjølkeanlegget (se Figur 1). Boksen logger automatisk så lenge det er

Figur 1. Vakuumblogger diagnose av melking. Eksempel på plassering av loggerenhet og tilkoplingspunkter.



Figur 2.



TINE Funksjonstest med VaDia
Tine Gardsid 10.05.2012
Ole Uhlberg 91166706 Bruker

Sammendrag av registreringene

Tidsregistreringer	Tilridd	Vakuumblogger registreringer	Tilridd
Forberedelsestid	01:50 1 - 2 min	Utmjølking svakuumblogger	39,5 34 - 38 kPa
Maskintid	03:44 < 6 min	Andel med gunstig kragevak.	100 > 60 %
Tomgangsmjølking	00:32 < 30 sek	Andel med gunstig kragevak. 2	33 > 60 %
Gj.sn. Mjølkestrøm	3.3 > 1,5 l/min	Antall uregelmessige vak.s.v. Orga	0,0 < 2 per dyr
		Andel med neg. trykk-gradient	< 20 %
		Vakuumblogger i mjølkeledningen	0,0 < 5 per tim e

Vurdering av resultatene

FORBEREDELSE OG STIMULERINGSEFFEKT
Meget flott utført mjølkingssabøide
MDØLKETID OG MDØLKESTRØM
Fint
AVTAKSTIDSPUNKT
Flott
UTMØLKINGSVAKUUMBLOGGER
Over norm
VAKUUMBLOGGER ABILITET
Flott. Ingen dropp hverken i sentral eller på valumledning
KRAGEVAKUUMBLOGGER Flott

Tilråing

Mjølker og anlegg fungerer optimalt. Utmjølkingssvakuumblogger er i middel på de 3 målet kyrne 39,5 og anleggssvakuumblogger er 44 kPa. Dette er 1,5 kPa over norm. Det bør vurderes i samråd med servicemann å senke utmjølkingssvakuumblogger til 38 kPa, det vil si at anleggssvakuumblogger senkes med 1,5 kPa til 42,5 kPa.

» Tine Rådgiving har i samarbeid med firmaet BioControl og IDF (International Dairy Federation) videreutviklet et instrument og en målemetode for mjølkeanlegg. Hensikten er å måle at mjølkeanlegget er monter og innstilt i henhold til anerkjente og anbefalte normer for melkeanlegg.

test av mjølkeanlegg

(kilopascal) og synker fort til ca. 35 kPa når melkestrømmen starter. Mot slutten av melkinga stiger vakuomet litt til ca. 38 kPa. Normen for utmelkingavakuumet er 35–38 kPa.

Den rosa kurven viser vakuomet i spenekoppens krage (kragevakuomet). Dette ligger i området under 5 kPa. Når kragevakuomet stiger mot slutten av melkinga er det et signal om at spena er tom og utmelkingsvakuumet forplanter seg opp i spenegummiens krage. Da er det riktig tid for avtak

Den gule kurven viser vakuomet i kragen på en framspene. Kurven viser at framspenen er tom ca. 1 minutt tidligere enn bakspenen. Riktig avtak her er det bare roboten som ville taklet.

Kanal 1 vises ikke i figuren. Den måler vakuomet i kort pulseringsslange og kommer ut som en fullstendig pulstormåling på rapporten som sendes produsenten sammen med rapporten.

Hva er nytten av målinga?

Hensikten er å kontrollere om mjølkeanlegget er fungerer i henhold til gjeldende anbefalinger for mjølkeanlegg.

Vadiamålingen er en rask, effektiv og billig måte å kontrollere dette på. Vadia gir svar på alle relevante parametre vedrørende mjølkeanlegget. Det unike er at også pulsatorerne blir kontrollert under melkinga. Spenegummiens tilpassing til gjennomsnittskua i besetningen får en også et godt mål for. Kragevakuomet forteller mye om hvor godt spenegummi er tilpasset dyra i den enkelte besetning. De fleste produsenter er ikke klar over at det finnes mange typer spenegummi å velge i for de ulike firmaer. Vadiamålingene gir verdifulle statistikk om de ulike spenegummityper.

Hva får produsenten?

Tine-rådgiveren som har målt mjølkeanlegget vil på grunnlag av målingene lage en rapport om anlegget, samt om melkerens bruk av dette. For mange er det forbedringsområder både på selve

Figur 3.

Dyr, nr eller navn	Pulsator data							Vakuom i kort melkeslange, kPa			Kollapsetrykk, kPa		Spenegummi åpenforhold, %			
	Pulseringshast. n/min	Sugeforhold, %	a. %	h. %	r. %	n. %	Maks vakuom i h-fasen, kPa	Minimum	Maksimum	Gjennomsnitt	a-fase	c-fase	Åpenforhold, %	Gj. sn. vakuom ved stengt sp.gummi, kPa	Gj. sn. vakuom ved åpen sp.gummi, kPa	Spenekompresjon intensitet, kPa*s
872	60,3	65,3	13	53	10	25	48,3	33,5	40,8	36,4	9,7	7,7	61,7	37	36	10
938	60,2	64,2	13	52	10	25	48,5	35,7	42,1	38,1	9,9	8,6	60,7	39	37	11
940	60,4	64,6	12	52	10	25	48,7	33,6	39,8	36,0	10,7	5,8	61,3	37	35	10
947	60,4	65,1	13	52	10	25	48,3	34,7	41,5	37,4	9,5	8,6	61,1	38	37	11
950	60,1	64,7	13	51	11	24	48,4	33,8	40,7	36,5	8,9	8,0	61,2	37	35	10
Ser. no 1	60,3	64,8	13	52	10	25	48,4	34,2	41,0	36,9	9,7	7,7	61,2	37	36	11
total	60,3	64,8	13	52	10	25	48,4	34,2	41,0	36,9	9,7	7,7	61,2	37	36	11

mjølkearbeidet og på mjølkeanlegget. Egne erfaringer viser at det er sjelden det ikke er forbedringsområder som avdekkes ved målingene og registreringene i mjølkearbeidet.

Pulsatorfunksjonen og spenegummiens virkemåte

Pulstorfunksjon blir målt i samme måling (figur 3). Her er hastighet, sugeforhold og riktig forhold mellom de ulike fasene viktig. Hvordan spenegummi behandler spenene blir også målt på en god måte. Kragevakuomet forteller mye om spenegummiens dimensjon i forhold til spene.

Spenekompresjonens intensitet er bestemt av spenegummiens utforming samt vakuumsforsyningen på vakuumsida. Spenegummiens kompresjon er viktig for å hindre oppstuvning av væsker i spenespissen. Det er i tillegg behov for noe trykk for å fjerne keratin (fettstoff) fra spenekanalen. På dette området råder det i dag noe ulik oppfatning om hva som er den riktige «karakteristikken»

av vakuomforholdene under spenespissen. Vadiamålingen vil være et utmerket redskap for å finne de beste resultatindikatorer.

Unik kontroll av melkeanleggets funksjon

Vadiamåling er et unikt instrument for å kontrollere mjølkeanleggenes funksjon. Det er en rask, billig og sikker metode for dette formålet. Det unike er at dette utstyret kan brukes på alle typer mjølkeanlegg fra alle typer firmaer og på så vel spanmaskin som robot. Egne erfaringer tilsier at dersom dette blir mer brukt vil det være et særs viktig bidrag til bedre jurhelse for produsentene.

Har din besetning en nyinfeksjonsfrekvens over landsmidlet bør du bestille en måling av mjølkeanlegget ditt. For å forebygge feil ved mjølkeanlegget og tap på jurhelse bør en slik måling utføres regelmessig. To til tre tusenlapper annethvert år må være en billig forsikring i så henseende.

VaDia Rapport

13.03.2013



» Vadiamåling - funksjonstest av mjølkeanlegg



PRESTANGEN I FÅVANG I OPPLAND

- Barbro Braastad og Bjørn Sønstevaldhaugen
- Kvote: 190 000 liter
- Halvparten av fôret dyrkes i fjellet
- Har satt klare mål for 2013: 8000 i ytelse, derav 35-40 prosent som sommermjølk, samt 100 prosent Elitemjolk



Flagget til topps. Barbro Braastad og Bjørn Sønstevaldhaugen feirer!

Fokus på arbeidoppgavene

Overvåkenhet resulterer i god mjølke kvalitet år etter år.

Solveig Goplen
solveig.goplen@tine.no
tekst og foto

Alle som driver mjølkeproduksjon vet det. Topp mjølke kvalitet kommer ikke av seg sjøl. Det krever nitidig oppfølging. Hos Barbro Braastad og Bjørn Sønstevaldhaugen i Fåvang erfarer de at de må være på hugget hele tida.

SMS varsling og medlemsida

Barbro fremhever at SMS varsling er utrolig effektivt. Du får resultatet raskt, samme om du er hjemme eller ikke, det gjør det mulig å ta grep. Videre fremhever Barbro medlemsida til Tine. Den har blitt utrolig bra. All informasjon om din egen besetning er samlet og når du lærer deg å bruke sida så er den uunnværlig. Barbro er inne på sida flere ganger i uka.

Bakterietall som stiger

Bakterietallet følges fortløpende og viktige sjekkpunkt er: Har tankvasken gått? Er det mjølkerester att på sentrale punkt? Går det rett mengde vaskemiddel? Er det høg temperatur på vaskeprosessen? De har erfart at vaskemiddelkannene har gått tom, det er sårbart. I og med at kannene ikke er gjennomsiktige, må en fysisk lette på kannene for å avsløre feilen. En annen viktig detalj er om det går rett mengde i forhold til vannkvalitet og vannmengde.

Friske jur

Fjøset er oppgradert med nytt mjølkeanlegg og skinnebane. Før de skiftet mjølkeanlegget prøvde de å forlenge rørgata på eksisterende anlegg. Det var ikke vellykket, det ble ei utfordring å få til god mjølkning. Det ble avdekket



Se etter mjølkerester

gjennom vadiamåling. Vadiamåling har Barbro og Bjørn hatt to ganger etter at de kjøpte det nye anlegget. Første gang rett etter oppstart for å forsikre seg om at det nye anlegget fungerte som det skulle. Andre gang fordi de ikke var helt fornøyd med utmjølkninga på kyrne. Poenget er å ha teknisk utstyr som er i orden slik at utstyret ikke er årsaken til at ting går galt.

Besetningen tar mjølkeprøver ofte, gjerne hver måned for å ha kontroll. På den måten har de noe å gripe tak i når celletallet stiger. Mjølkingsekkefølge og utsortering av høgcellekyr til kalvemjolk er tiltak som de bruker aktivt. Et bås fjøs har noen fordeler, både når det gjelder klauvhelse og muligheten for å styre mjølkingsekkefølge.

Barbro og Bjørn har erfaringer med verdier som truer elitemjølkesadelen, det som de er opptatt av er å formidle at det er verdt å ta grep, sette inn nødvendige tiltak der og da. Muligheten til å bestille ekstraprøver og et grep som de har god erfaring med.



Følg med på analyseresultatene

Flagget til topps

Ja, det er grunn til å heise flagget-samme dag som Buskap besøker besetningen blir det kjent at Prestangen er kommet med som eliteokse med 30 i avlsverdi. Spenningen har vært stor – endelig blir avlsarbeidet i besetningen belønnet. Barbro forteller at de har fem okser på ulike stadier i Geno sitt eie. Det er arti å stå på pallen, men Barbro og Bjørn er snar til å poengtere at underveis må en fokusere på arbeidsoppgavene en etter en. Slik er både når det gjelder mjølke kvalitet og avl. I bygda er det et levende produsentmiljø. Mange satser og de pucher hverandre framover. Når årsoppgjøret gjennomgås i gruppe setter de seg mål for kommende år. Der er selvsagt mjølke kvalitet ett av flere mål.

På fjøset finnes ei datter etter Prestangen ei fin ungu med gode bein og flott jur Og på fjøstavla som henger over

plassen hennes kan hun nå smykke seg med 20 i avlsverdi. Ja, det skjedde faktisk over natta... Det samme kan og skje med bakterietall og celletall, men da gjelder det å ta tak. 100 prosent Elitemjolk krever handling.



Vaskemiddel et særs viktig sjekkpunkt.

Glutellac®

Flytende elektrolytt til kalv

- Enkel behandling av diaré
- Unik sammensetning
- Genial forpakning



Kontakt oss eller din
fôrleverandør for mer
informasjon.

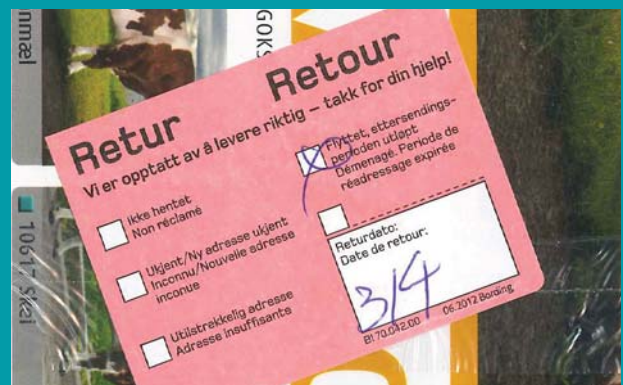
NORMIN

Hensmoveien 30, 3516 Hønefoss
Tlf. 32 14 01 00 • www.normin.no

Har vi den riktige adressen din?

Etter hver utsending av Buskap får vi noen blader i retur fordi det ikke er meldt fra om adresseendring eller adressen er ufullstendig. Det er viktig at alle som har veiadresse (veinavn og nummer) melder fra om dette, ellers kan bladet blir returnert.

Medlemmer av Geno bør legge inn adresseendringer i produsentregistret <https://www.prodreg.no/>, mens andre kan sende **e-post til post@geno.no**



Kjetil Lien er på plass i Gausdal

Vi ønsker Kjetil Lien velkommen til si nye stilling som leder av Produsenttjenesten i Gausdal. Han vil til daglig sitte på kontoret på meieriet i Gausdal. Han har telefonnummer 48 08 13 27 og e-post: kjetil.lien@kavli.no

Husk mjølketanken i tordenvær!

En liten påminnelse til alle med mjølketank. Vi er inne i ei årstid med tordenvær, husk å sjekke at mjølketanken fungerer normalt etter hvert tordenvær – og etter hver mjølkning. Rask nedkjøling er svært viktig for å beholde den gode mjølk kvaliteten.

Grovfôr kvalitet

De fleste er godt i gang med å berge årets grovfôr. Vi vet at god grovfôr kvalitet er «første bud» for å lykkes i mjølkeproduksjonen. Valg av høstetidspunkt er viktig for å få den grovfôr kvaliteten som passer best i ditt driftsopplegg. Når det gjelder optimal tørrstoffprosent i forhold til tørrstofftapet er de fleste enige om at det er mest optimalt når denne ligger mellom 25–35 prosent.

I en ensileringsprosess er det viktig med gode rutiner, de fleste har vel hørt om, og praktiserer de «7 T'ene». Det hele handler enkelt og greit om å ta vare på den kvaliteten du høster best mulig.

En god rutine vi anbefaler alle å gjøre er å notere og merke de ulike slåttene. Bruk den «lille grønne boka» igjennom hele innhøstingsperioden. Noter utviklingstrinn (høstedata), tørrstoffinnhold og hva du mener grovfôr kvaliteten er på de ulike slåttene, antall rundballer og så videre. Dette er viktig når dere/vi skal sette opp en fôrplan gjennom kommende innefôringsperiode. Målet er å ha ei stabil fôring gjennom hele perioden, da må vi komponere de ulike slåttene slik at vi kommer ut så stabilt som mulig. Vi anbefaler også å ta ut grovfôrprøver som gir oss ett godt bilde på grovfôr kvaliteten og hva vi kan forvente av grovfôropptak.



Ønsker alle en riktig fin sommer med håp om gode høsteforhold!

Har du sjekket avlsverdiene?

Det ble beregnet nye avlsverdier for kjøttfe i slutten av april. TYR er ansvarlig for beregningen av avlsverdier, og datagrunnlaget kommer fra Storfekjøttkontrollen. Avlsverdielisten er tilgjengelig i Storfekjøttkontrollen Web via Besetningsoversikten og valg av rapport Avlsverdier. De som ikke selv har internettilgang, kan ta kontakt med sin rådgiver for å få den tilsendt. Avlsverdier blir kun beregnet for dyr med minimum 75 prosent andel av en av rasene Hereford, Aberdeen Angus, Charolais, Simmental eller Limousin. Det er også andre krav for å få avlsverdier, les mer om avlsverdiene på www.tyr.no.

Ny og forbedret avviklsliste mot Husdyrregisteret

Sjekk den nye avviklsrapporten mot Husdyrregisteret i Storfekjøttkontrollen, og sørg for at alle dyrene ligger i Husdyrregisteret. Dette er viktig for livdyrsalg og slaktning. Rapporten består av tre deler. En del viser dyr som kun ligger i Husdyrregisteret, en annen del viser dyr som kun finnes i Storfekjøttkontrollen og den siste delen viser en oversikt over dyr som har avvik i grunnopplysningene. Du finner rapporten lett tilgjengelig på Oppslagstavla.

Rapport Avviste slakt

På Oppslagstavla finner du nå også rapporten avviste slakt. Slakt blir avvist dersom dyret ligger ufullstendig i Husdyrregisteret, eller at man ikke finner individet i besetningen. Ta kontakt med rådgiver slik at feilen blir rettet, og les inn slakt på nytt eller, hvis dyret ikke finnes i besetningen, avvis slaktedataene.

Notater på det enkelte dyr

I besetningsoversikten kan man legge inn notater for enkelt dyr. Ikonet for notater ligger som er ark foran individnummeret.

Beite- bingeløsning i ny og forbedret utgave

Beite-bingeløsningen er nå klar i den nye Storfekjøttkontrollen. Den er laget etter samme lest som i den gamle, men med mange flere muligheter, blant annet er det nå mulig å søke opp et dyr som man vil flytte. Brukervennligheten er også vektlagt sterkt ved at for eksempel alle okser er markert med blått, og avlsoksen i bingen er markert med rødt. For at det skal bli generert paring må oxen som skal brukes endre kategori til avlsdyr før han blir satt sammen med kuene. Kalven vil alltid komme i samme bingen som mor ved fødsel. Ta en titt på denne delen av Storfekjøttkontrollen om du ikke har tatt den i bruk!

Meld deg inn på nettet og få en t-skjorte

For dere som enda ikke er medlemmer av Storfekjøttkontrollen har dere nå mulighet til å melde dere inn på og få en flott t-skjorte i premie.

Les mer: www.animalia.no/storfekjottkontrollen

Minneord om Hans Andreas Hals

Hans Andreas Hals var for veldig mange i Norge kjent som selveste symbolet på Buskap, medlemsbladet til avlsorganisasjonen Geno, der han arbeidet store deler av sitt yrkesaktive liv. Vi har ikke tall på de gårdsbruk Hans har fotografert og alle de reportasjer han har skrevet om drift og virksomhet på storfegårder av alle slag.

Det var en stor ære for bøndene å få besøk av Hans Hals. Gjennom hans virke fikk Buskap status som det suverent mest leste landbruksbladet i Norge, og med svært høy troverdighet. Vi minnes at Hans uttrykte at bladet skulle være for alle, men det skulle også ha noe stoff som krevde mer av leseren. Som eksempel kan nevnes en stor serie om DNA og moderne genetikkk ført i pennen av professor Harald Skjervold lenge før slik kunnskap var allemannseie. Dette var opplysningsvirksomhet på sitt beste som bøndene visste å sette pris på, og som flere utenfor landbruket også oppdaget. Hans skal ha en stor del av æren for at Buskap fikk den prestisjefylte Fagpresseprisen i 1980. Det er også grunn til å trekke fram at han var en god fotograf og at vi i Geno fortsatt benytter noen av hans mange foto.

Før Hans begynte i Buskap, jobbet han hos redaktør Per Vabø i Bondevennen. Tida der tror vi formet Hans som journalist, og han kom stadig tilbake til hvor mye han lærte både i redaksjonen og blant bøndene på Jæren.

Hans ble født som odelsgutt, men valgte å gi denne retten videre til sin yngre bror. Hans ville gjennom journalistikken vie livet sitt til landbruket på en litt annen måte, og ga ofte uttrykk for at det var et godt valg både for han og gården.



Hans Hals begynte som redaksjonssekretær i A/S Norske Husdyrtidsskrifter på Gjøvik fra og med Buskap og avdrått nr. 4–1972. I 1996 ble utgiveransvaret for Buskap overtatt av Geno, og arbeidsplassen flytta noen år tidligere fra Gjøvik til Genos hovedkontor på Hamar. Hans og hans kjære Kari fortsatte imidlertid å bo på Gjøvik. Etter hvert overtok Hans redaktøransvaret for bladet, og han fortsatte som redaktør i mange år før han ga fra seg roret og avslutta sin karriere som journalist da han ble førtidspensjonist i 2003.

Det var trist for oss i Geno å motta budskapet om at Hans måtte gi tapt for kreftsjukdommen. Kona Kari, de to sønnene

og barnebarna er de som best vil merke savnet av en varm og livsglad ektemann, far og bestefar. Vi som kolleger minnes en svært sosial og tilstedeværende arbeidskollega. Vi er sikre på at også mange av våre medlemmer rundt om i landet har gode minner om Hans Hals gjennom alle hans år i Buskap, og at de gjerne skulle ha fortalt familien hvor mye han har betydd for dem.

Hans Andreas Hals, født 26. april 1937, død 19. mai 2013. Vi i Geno lyser fred over en sann landbruksjournalists minne.

Sverre Bjørnstad,
adm.dir. Geno

Mari Bjørke,
kommunikasjonssjef Geno

SMÅTT TIL NYTTE

Reklamasjonsråd for landbruks- og skogsmaskiner

I Sverige har LRF (Bondelaget) og maskinleverandørene dannet et reklamasjonsråd som har store likhetstrekk med Reklamasjonsnemnda for mjølkeutstyr. Rådets beslutning er rådgivende, men er nær bindende for leverandører som er medlemmer av rådet. I de tilfeller beslutningen i rådet ikke blir fulgt opp kan rådet offentliggjøre saken. Til forskjell fra vår nemnd som kun befatter seg med tvister vedrørende mjølkeutstyr, kan tvister mellom selger og kjøper på alle typer landbruks- og skogsutstyr bringes inn for rådet.

Husdjur 2 – 2013

Melkepriser i nabolaget

LMD-Ugenyt har i uke 19 en presentasjon av avregningsprisen per kilo melk fra noen meieriselskaper:

- Arla i Danmark (4,2 prosent fett og 3,7 prosent protein) 2,68 DKK
- Arla Sverige 2,76 DKK
- FrieslandCampina (4,41 prosent fett og 3,47 prosent protein, 17 øre av prisen holdes tilbake til sesongdifferensiering) 2,94 DKK
- Gjennomsnittspris Bayern (4 prosent fett og 3,4 prosent protein) 2,57 DKK
- Arla Storbritannia 2,76 DKK

LMD-Ugenyt

Fremtidig regime for analyse av anaerobe sporer

Konsernstyret har vurdert hvordan TINE skal analysere sporeinnhold og hvordan resultatene skal formidles til leverandørene. Konsernstyret har besluttet at 3-rørsmetoden skal benyttes til sporeanalyser (anaerobe sporer) for avregning og oppfølging av produsenter i TINE.

Regime for analyser og tilbakemelding om resultat til produsent:

1. Månedlig screening av alle tankbilruter etter 3-rørsmetoden,
3. Alle tankbillassprøver med vekst i 3 rør følges opp med sporeanalyser hos alle produsentene på ruta ved neste prøveuttak (etter ca. 14 dager)
3. Registrering av analyseresultat; antall rør med vekst registreres: 0, 1, 2, og 3 rør.
4. Produsentene får tilbakemelding på alle prøver. Resultatene formidles slik:
Høy=vekst i 3 rør
Middels=vekst i 2 rør
Lagt=vekst i 1 rør
Ingen vekst =vekst i 0 rør
5. Det tas oppfølgingsprøver hos alle produsentene som har hatt vekst i 2 eller 3 rør påfølgende måned. Oppfølgingen av produsenten stopper når produsenten får et analyseresultat som viser vekst i mindre enn 2 rør.

Dette innebærer en hyppigere og mer detaljert tilbakemelding til produsent ved at det nå skal gis tilbakemelding om antall rør med vekst, kommunisert som «lavt», «middels», «høyt» eller «ingen vekst». Samtidig må det legges vekt på å kommunisere usikkerheten som er knyttet til enkeltanalyser.

Nytt analyse- og oppfølgingsregime innebærer at produsenter i risikosonen med vekst i 2 av 3 rør følges opp med nye prøver inntil det registres vekst i mindre enn 2 rør. Den tettere oppfølgingen vil gi produsenten mulighet til å sette inn og følge opp sporededuserende tiltak tidligere. Sporeprosjektet som ble gjennomført i TINE Sør viser at anbefalte og kjente hygiene- og rådgivingstiltak har effekt på sporeinnholdet i melka. Jo flere tiltak som gjennomføres i en besetning, jo større reduksjon i sporeinnholdet. Dette bekrefter at den rådgivingen som gis har effekt forutsatt at anbefalte tiltak gjennomføres.

Analyse- og oppfølgingsregimet iverksettes fra 1. august 2013. Konsernstyret skal etter planen ta stilling til avregning for sporer i forbindelse med behandlingen av kvalitetsbetalingsregelverket i oktober.

Mine data i Kukontrollen

Nå er alle planlagte funksjoner overført til Mine data i Kukontrollen.

En hjelpefunksjon er også på plass og er under stadig utvikling. Hjelpefunksjonen gir tips om funksjonalitet på akkurat den siden du står på.

Skal du melde ut et dyr, og trenger tips om utmeldingskoder, så klikker du på Hjelp-knappen, og får opp aktuell hjelp.

Skal du registrere kalving, og trenger innspill om tvillingregistrering, så klikker du på Hjelp-knappen, og får opp aktuell hjelp om det.

Nytt er at du kan også registrere informasjon om hva slags fjøstype du har (båsfjøs eller løsdrift), mjølkesystem og føringssystem. Det gjør du i Mine data i Kukontrollen, under fanen Medlem. Dette vil også være svært nyttig informasjon for forskningsmiljøene fremover.

Akkurat nå jobbes det med å få over beregnede data fra det gamle til nytt system. Da vil vi snart kunne vise for eksempel «Avdrått hittil i år» i Mine data i Kukontrollen og på Individstamboka.

Vi anbefaler alle som ikke aktivt bruker Mine data i Kukontrollen om å gå på medlem.tine.no og registrere seg som bruker. Da får du tilgang til en mye informasjon om egen besetning; en rekke rapporter og applikasjoner som er svært nyttige for den daglige drifta. Dersom du også ønsker å registrere egne data, tar du kontakt med din rådgiver for å bli egenregistrator.



Fødselsdato	Arbeidsværdi	Marfar	Historikk avdrått siste 4 år
12.08.2006	15	05618	15.10.2012 Øreklag
Mnr	Arbeidsværdi	Marfar	Historikk avdrått siste 4 år
0471	-6	05215	27.08.2012 1.1 1.8 3.05
2009	8281	5.1	1.8 3.05
2010	7207	5.1	1.8 3.05
2011	10170	4.8	1.8 3.05
2012	9828	4.8	1.8 3.05

Plastomslag til Fjøstavler

Dette er solide plastomslag for oppheng av «Fjøstavler» over kyr, ungdyr/okse/geitebinger, med videre.

Skriv ut oppdatert «Fjøstavler» fra «Mine data i Kukontrollen», plasser den i omslaget over dyra, og du har informasjonen lett tilgjengelig i fjøset. Siden 2001 er det solgt over 50 000 slike plastomslag.

Omslagene kan bestilles ved å sende e-post til orghk@tine.no eller via din TINE-rådgiver.

Bestillingen må inneholde følgende opplysninger: navn, postadresse, produsentnummer og antall plastomslag.

Priser: Kr. 25 pr. omslag. Ekspedisjonsgebyr kr. 45 pr. bestilling + porto (prisene er ekskl. mva)



Milkshake finnes med 3 smaker; sjokolade, jordbær og banan

Suksess!

Allerede første uken etter at TINE Milkshake var i butikk, ble nesten 250 000 beger «shaket» ut av butikkene. Hver time – døgnet rundt – produseres 8 000 beger til «shakeglade» norske ungdommer. Etter bare fire uker er det solgt hele 806 521 beger. Flere steder er Milkshake allerede utsolgt, men produksjonen går nå på høygir i Brumunddal.

Vi fortsetter salget!



Sitteunderlag
enkelt, med kalvemotiv

kr 100,-

Før kr 165,-

Eks.mva.



Badehåndkle
med spenstig motiv

kr 100,-

Før kr 160,-

Eks.mva.

T-skjorte
«Råskinn»

kr 100,-

Før kr 169,-

Eks.mva.



T-skjorte
Svart

kr 40,-

Før kr 75,-

Eks.mva.



Kortstokk
Med okselinjer

kr 20,-

Før kr 70,-

Eks.mva.



Matboks
Med kumotiv

kr 20,-

Før kr 40,-

Eks.mva.

Weekendbag

kr 100,-

Før kr 279,-

Eks.mva.



College-
genser

kr 100,-

Før kr 189,-

Eks.mva.



Flere produkter i vår nettbutikk

For bestilling og mer informasjon om produktene, besøk vår nettbutikk på www.geno.no.

Ekspedisjonsgebyr og porto kommer i tillegg til prisene.



På lag for verdens beste storfe
www.geno.no

geno®

Semintilslutningen øker

Semintilslutningen har ved siste måling økt med 0,7 prosentenheter sammenlignet med samme tid i fjor. Seminandelen ligger nå på 84,7 på landsbasis. Det er fylkene Akershus, Østfold, Oppland og Sør-Trøndelag som har hatt den største økningen. Det er kun to fylker som har hatt en liten nedgang og det er Nord-Trøndelag og Troms.

I enkelte områder har Geno gjort tiltak for å øke seminandelen, og mange steder har dette ført til en positiv utvikling. Vi ser også av statistikken at områder med stor bruk av aktivitetsmåler er med på å stimulere til mer semin.

En stor honnør til mange av inseminørene våre som bidrar positivt til et flott resultat.

Skolebesøk på Store Ree seminastasjon

Geno, Norsvin og Tyr valgte i år å samarbeide om besøk fra videregående skoler. Det ble satt opp alternative datoer til felles fagdager på Store Ree. Elevene fikk se sæduttak og de fikk også orientering om organisasjonene.

Vi har hatt besøk av elever fra Øksnevd videregående skole, Natur videregående skole, Storsteigen videregående skole, Buskerud videregående skole, avd. Rosthaug, Jønsberg videregående skole og Valle videregående skole. Det var stort sett aktive, positive grupper og til tross for en lang dag, hang de med hele veien.

Årsaken til at også Norsvin ønsket å samarbeide om dette arrangementet isteden for å få besøk på Norsvinsenteret, var at det er liten mulighet til å vise sæduttak hos Norsvin. Det var derfor naturlig å legge besøkene til Store Ree seminastasjon slik at elevene fikk se sæduttak på storfe. Det ga en god helhet å ha orienteringen fra de tre organisasjonene samlet, da det er en del fellesfaktorer i måten vi jobber på.

Tilbakemeldingene på opplegget har vært positive og vi vil derfor fortsette med dette neste år.

Brunstkalender 2013-14

Ny brunstkalender er nå klar for utsending. Alle som bestiller fjøskort i månedene juni, juli, august og september får brunstkalenderen sammen med fjøskortet. Ved bestillinger på to eller flere sett med fjøskort, sendes to kalendere i stedet for en. Dersom flere kalendere er ønskelig kan disse bestilles hos Geno kundesenter på post@geno.no eller på telefon 950 20 600. De som ikke får fjøskort i løpet av juni-september, vil få brunstkalenderen i dette nummeret av Buskap.

Kalvingsdato

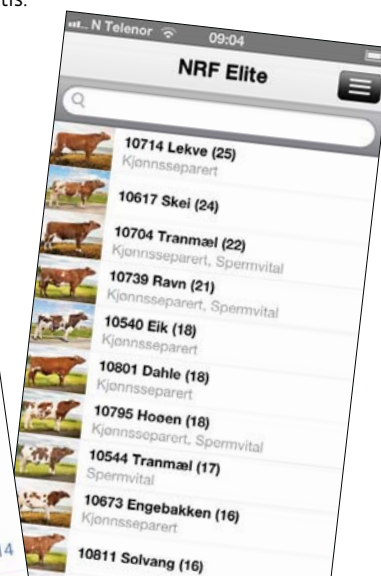
Nytt av året er forventet kalvingsdato som står nederst i venstre hjørne i hver datorute i kalenderen. Denne datoen er beregnet ut ifra gjennomsnittlig drektighetslengde på NRF, som er 280 dager.

Heatime RuminAct

På årets kalender reklamerer vi også for aktivitetsmåleren Heatime RuminAct. Dette er et «stand alone»-system som ikke er knyttet til melkeanlegget. Aktivitetsmåleren er godt egnet både i bås fjøs og løsdrift. Du finner ytterligere informasjon om Heatime RuminAct samt kontakinformasjon på www.geno.no under meny punktet «brunsthjelpen».

Oksekatalog-app

Geno har nå lansert en app for oksekatalogen (kun iPhone enda, men det kommer snart en for android også). Denne finnes nå tilgjengelig på app-store (søk på oksekatalog), og den er gratis.



Høstmøter for Geno-kontakter

Det vil sendes ut høringer for høstmøtene til tillitsvalgt i produsentlagene i løpet av september.

Datoer for Høstmøter 2013

Dato	Sted
Region midt	
22.10.2013	Heia
23.10.2013	Heimdal
24.10.2013	Elnesvågen
Region Sør	
22.10.2013	Kristiansand
23.10.2013	Jæren
Region Øst	
24.10.2013	Store Ree
Region Nord	
29.10.2013	Mosjøen
30.10.2013	Bodø
31.10.2013	Tromsø
Region Vest	
02.11.2013	Bergen
08.11.2013	Skei/Loen? (sted ikke endelig bestemt)

Geno, Holsetgata 22, 2317 Hamar ■ Tlf 950 20 600 ■ Faks: 62 52 06 01 ■ post@geno.no

Adm.dir:
Sverre Bjørnstad

Komm., organisasjon, IT
AVDELINGSLEDER
Mari Bjørke

ORGANISASJONSKONSULENT
Eva Husaas

Kundesenter
TEAMLEDER
Eli Hveem Krogsti

buskap

SERVICE-SIDER

Er dette ditt marked?
Buskap nr 6/13 kommer ut 07.10.13. Bestillingsfrist er 17.09.13.
Kontakt Aksel H. Belsvik-Karlsen
> Tlf: 41 34 55 60 > E-post: aksel@adapt-da.no

Markedsplass for produkter og tjenester til storfebondene

Fjøsinnredning/utstyr

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

Brunsvik Østre – 1735 Varteig
T: 69 12 68 00 ■ F: 69 12 68 01
www.bbagro.no

DeLaval

Postboks 3250, 1402 Ski
T: +47 64 85 85 00
norge.info@delaval.com
www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET

Husdyr Systemer

T: 38 11 81 00/F: 38 11 91 30
www.husdyrsystemer.no

Reime T: 51 79 19 00
F: 51 79 19 62

REIME AGRI AS
www.reimeagri.no
postagri@reime.no

FORHANDLERE:
A-K Maskiner
FK Rogaland/Agder

INNREDNINGER OG
GJØDSELBEHANDLING

KIKUT Handle direkte
Agri AS på Internett!
www.kikutagri.no
Telefon: 40 00 64 83

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Fjøsystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.

Se www.fjossystemer.no

Fjøsystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no

Kontor/data

Agro Data AS

T: Vest 70 07 66 67
T: Øst 33 07 19 80
www.agro.no

Landbruksdata Telefon:
VOSS AS 56 52 98 55

e-post: post@landbruksdata.no
www.landbruksdata.no

Fôr/fôrbehandling

BESØK OSS PÅ NETT:
www.felleskjopet.no
www.fkra.no ■ www.fknr.no

FIK Felleskjøpet

NORGESFØR
BONDENS TRYGGE VALG

Kontakt nærmeste
Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no

Fiskå Mølle

T: 51 74 33 00 ■ www.fiska.no

ANIMAX

KONSENTRERT KALVING?
Animax mineralbolus sikrer
selenopptaket og optimal
fruktbarhet.

Veterinær Inge Midtveit
Averøy, M&R ■ T: 91350752
E: animax.no@gmail.com

Forbruksvarer
suksess i fjøset

✉ post@forbruksvarer.no
☎ 22 20 80 80

Gjerder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske
gjerder og utstyr!
Melkemålere fra TruTest.

www.gjeteren.no
Tlf: 67 15 42 42

TRU-TEST

TRU-TEST

Gjødselutstyr

Duun Industrier
7630 Åsen
T: 74 01 59 00
F: 74 01 59 10
www.duun.no

DUUN

Ole G. & Co AS
Nord Varhaug
4368 Varhaug
T: 51 79 35 50

JÆRBU
GJØDSELPUMPE
www.jaerbu.no

AGROMILJØ A/S
SPESIALIST I HUSDYRGJØDSEL
Mob: 98 29 18 50/41 55 55 41
4160 Finnøy – T: 51 71 20 20
www.agromiljo.no

Husdyrrekvisita

AST Tru-Test melkemåler

Pb 2133, 3103 Tønsberg. T: 33 31 70 00
www.astlandbruk.no

Organisasjon/forening/bistand

Orwall & Co
ADVOKATFIRMA

Postboks 1233 Vika, 0110 Oslo
Besøksadresse: Fr. Nansens pl. 3
T: 22 40 38 00 ■ F: 22 40 38 01

www.orwall.no

ADVOKATER FOR LANDBRUKET

TYR

www.tyr.no
Postboks 4211 • 2307 Hamar
T: 952 90 856

TINE

Postboks 25, 0051 Oslo
Telefon 03080
www.tine.no • http://medlem.tine.no

Norsk Simmentalforening
kjøtt og melk

www.norsksimmental.no
For mer informasjon
kontakt tlf: 911 97 686

Maskiner/redskap

HEKTNER MASKIN A/S
T: 63 83 90 00 ■ F: 63 83 35 01
www.hektner.no

Lst Landbruksteknikk AS

Tlf: 71 29 41 89
www.landbruksteknikk.no

Bygg

Future Rundbuehaller Norge DA

Telefon avd.Hedmark 62 49 39 80
Telefon avd.Vestfold 91 53 68 99
www.futurehaller.no

Mjølkeanlegg

STRANGKO

Grendaservice AS
Telefon 56 51 09 15
Strangko Tønsberg
Telefon 33 31 76 54

Fjøsutstyr
Telefon 62 36 53 92

Fjøssystemer Midt Norge
Telefon 72 89 41 00

SAC-Effectiv Nordbye & Co A/S

Listuvn. 8, 1359 Eiksmarka
T: 67 16 79 90 ■ F: 67 16 79 91

DeLaval

Postboks 3250, 1402 Ski
T: +47 64 85 85 00
norge.info@delaval.com
www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Fjøsystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.

Se www.fjossystemer.no

Fjøsystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no

SAC

SAC NORGE

Aktieselskabet
S.A.Christensen & Co.
DK 6000 Kolding
tel +45 75 52 36 66
www.sacmilking.com

G.K. Røe AS
6680 Halsanaustan
Tlf: 95781234
e-mail: post@gkroe.no
www.gkroe.no

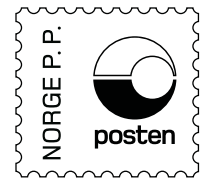
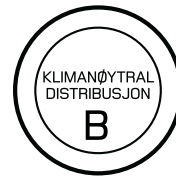
Områder: Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nord Oppland, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Nordland.

Enger Agri Service AS
1866 Båstad
Tlf: 95481368
e-mail: post@eas.as
www.eas.as

Områder: Østfold, Vestfold, Oslo, Hedmark, Syd Oppland, Buskerud, Telemark samt Troms og Finnmark

FJØSTEKNIKK
4349 Bryne
Tlf: 90105132
e-mail: firmapost@fjosteknikk.no
www.fjosteknikk.no

Områder: Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland



Returadresse:
Geno
Holsetgata 22
2317 Hamar

Med VMS slipper du å ta med kuene på fotballkamp



- men savner du dem,
har du i løpet av sekunder
full oversikt over hva
de driver med.



VMS fra DeLaval
inneholder moderne
kommunikasjons-
løsninger som gjør at du
enkelt får kontakt med
melkeroboten din fra
PC, smartphone,
nettbrett etc.



For mer informasjon om den nye generasjonen VMS,
ta kontakt med Felleskjøpets salgskonsulent I-mek
eller besøk våre nettsider: www.delaval.no
og www.felleskjopet.no/i-mek

