

BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

6 - 2019

ØKONOMI:

Mye å hente på nye avlsmetoder – side 9

Kostnader ved grovfôrhøsting – side 24

Enda mer å tjene på sommermjølk – side 46



REPORTASJER FRA
MODERNE SETERDRIFT – side 28

VELGER NRF-KJØTT – side 49



ANGUSAVTALEN

Bruk Angus som farrase og få opptil 7,5 kr per kg i tillegg på slaktet – også på halvkryssninger.

Bonus:

- Rasen med minst kalvingsvansker på melkebruket = **Økonomisk gevinst!**
 - 100% kollet avkom i kryssningsavl = **Økonomisk gevinst!**
- Kjøttfe rasen med kortest drektighetstid = **Økonomisk gevinst!**

FOTO: MERETHE MØRK



Eliteokse 74047 Ivar av Li:
God på fødselsforløp. Bra på tilvekst og slaktevekt.

Fødselsforløp på melkebruket, brukt på ku: 98,2% uten kalvingsvansker!

**Ungokser
fås som
spermvital!**

FOTO: JAN ARVE KRISTIANSEN



Ungokse 74080 Hovin Milorg:

Forventes og gi lette kalvinger og god produksjon på sine avkom.

**Kontakt
Nortura for mer
informasjon om
Angusavtalen:**

95 51 84 00

www.norskangus.no



FOTO: JAN ARVE KRISTIANSEN

Ungokse 74081 Manitu av Høystad:

Forventes å nedarve meget gode moregenskaper og høy slakteproduksjon.

INNHold



LEDER

4 Mye å hente på ny avlsteknologi

AVL

6 Oppdaterte statutter for priser i Geno
12 Bruk av REDX i Geno avlsplan

KJØTT

18 Rasepoengene ved klassifisering av slakt gir store utslag

BYGG

68 En-rekkers løsdriksfjøs en løsning for små besetninger
76 Kalver sammen med mjølkekyrner

HELSE/FRUKTBARHET/ DYREVELVERD

39 Mycoplasma bovis – en uønsket gjest i norske fjøs
43 Nye anbefalinger for smittesikker omsetning av storfe
66 Avliving av storfe på gården
84 Klinisk melkefeber – et faresignal?



INTERVJUER/REPORTASJER

14 Stor suksess med embryoinnlegg
49 Velger NRF-kjøtt for smak og bærekraft
62 Sædruta like viktig som hurtigruta
72 Utvendig førbrett gir god logistikk innvendig
80 Frisk luft – hele døgnet
87 Effektivitet i grenseland
91 Fire danske melkebruk – mange felles trekk
92 Jersey-gård med fokus på omdømme
96 Liker å gjøre det enkelt
100 Arvtaker utenom familien

ØKONOMI

9 Nye avlsmetoder kan kompensere for mindre kvote
24 Kostnader, kapasitet og CO₂- utslipp ved hausting av grovfôr
45 Sommermjølk-prosjekt i Tine
46 Jakten på marginene



GENO MEDLEM

99 Storfeskolen

TEMA: SETRING

28 NRF-melk med Gurostøl-smak en ystesuksess
33 Lokale ressurser gir trygghet
36 Fôrgrunnlag som motivasjon for å flytte setra
40 Opprettholde seterbruket inn i framtida

FORSKJELLIG

20 Kaseinvarianter avgjørende for osteutbyttet
48 Ny blogg om maten vi produserer
56 Lesernes side
58 Dagbok fra Vangen gård
95 Buskap for 50 år siden
104 Q-bonden
104 Animalia
105 Dagros
106 Tine

BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

geno

Fagpressen
OPPLAGSKONTROLLERT

TRYKT I
NORGE
NO-450

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. **REDAKSJONSRAÐ** Avlsvforsker i Geno, Cecilie Ødegård. Husdyrkonsulent i Geno, Ingunn Nævdal. **ANNONSER:** Salgsfabrikken as, Jernbanevegen 13, 2260 Kirkenær. Kikki Valby: kikki@salgsfabrikken.no. Mob. 901 19 121. **UTGIVER:** Geno SA, Storhamargata 44 – 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 350,- per år per abonnement. Forøvrig kan abonnement tegnes for kr 700,- pr. år direkte til Geno. Utkommer 8 ganger i året. Buskaps 71. årgang.

FORSIDEFOTO: Spretne Kylie er etter 11915 Wollvik og beskrives som en snill superkalv. Avlsverdi på 32. Foto: Frida Isadora Årseth

GRAFISK PRODUKSJON: Layout: GRØSET™. Trykk: 07 Media. No issn 0807-5069. No issn 1894-5309 (Buskap online)



Rasmus Lang-Ree
veterinær,
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

MYE Å HENTE PÅ NY AVLS-TEKNOLOGI

Bortfallet av Jarlsbergeksporten medfører en nedgang i melkekvotene, selv om vi ennå ikke vet hvor mye som må kuttes. Hvis økonomien hos den enkelte skal opprettholdes må kostnader kuttes eller inntekter fra annet enn melk økes. Bruk av ny avlsteknologi for optimalisering av avlen i egen besetning bør komme høyt på listen over mulige tiltak.

Tine-rådgiverne Helge Øksendal og Svein-Egil Skartveit har gjort noen interessante beregninger av økonomien ved bruk av kjønnsseparert NRF-sæd i kombinasjon med kjøttfæsæd (se side 9). Forutsetningen er GS-testing av alle hunndyr, bruk av REDX™ på alle kyr og kviger det skal rekrutteres mekekyr fra og bruk av kjøttfæsæd på resten av besetningen.

Når hannsæd (y-sædceller) av kjøttfeokser blir tilgjengelig vil et slikt opplegg bli enda gunstigere økonomisk. Kombinert med tilleggene i Angusavtalen (opptil 7,50 kr pr. kg) er dette beregnet til å kunne kompensere for et fall i melkeproduksjonen til mellom 95 og 92 prosent av dagens nivå.

Nå er det også tidligere vist god økonomisk gevinst ved å redusere kvigeoppdrettet til det minimum en må ha til rekruttering kombinert med produksjon av krysningsskalver på kyr/kviger en ikke skal rekruttere etter. Et slikt opplegg vil også være gunstig klimamessig. Allikevel har ikke etterspørselen etter kjønnsseparert NRF-sæd og kjøttfæsæd skutt i været, og det har sine årsaker.

En innvendig som ofte kommer fram er risikoen for ikke å rekruttere nok kviger. Bra kontroll på både dyrehelse og fruktbarhet er viktig for å minimalisere uønskede utrangeringer og dermed økt behov for kviger. Mange er også redd for lavere drektighetsprosent ved bruk av kjønnsseparert sæd. Noe lavere drektighetsprosent enn med konvensjonell sæd må en regne med, men kanskje er utfordringen

Foto: Solveig Goplen





at mange bare prøver noen få doser kjønnsseparert og aldri får tilstrekkelig erfaring med bruk av denne sædtypen.

Dansk statistikk over ikke-omløp ved bruk av kjønns-sortert sæd inkluderer kun besetninger som systematisk bruker denne sædkategorien (over 10 prosent av insemineringene). Det er lett å tenke at det er fordi resultatene i besetninger som bare sporadisk bruker kjønnsseparert sæd er mer varierende. Men for dem som bruker det systematisk er nedgangen i ikke-omløpsprosent sammenlignet med konvensjonell sæd under 5 prosent for RDM kviger og RDM andrekalvskyr. Det er ingen grunn til at resultatene i Norge skal bli dårligere.

En effekt av å kombinere et slik avlsopplegg med Angusavtalen er at det også drar i riktig markeds-messig retning og kan møte Norturas behov for mer kjøtt første halvår og Tines behov for mer sommermelk. Gevinsten for produsenten er høyere pris både for både kjøtt og melk.

Skepsisen til å forlate et avlsopplegg der målet er at alt som er av kviger skal settes på er forståelig. Men med utflagging av melka til Jarlsbergeksporten i sikte bør tiden være moden til å vurdere om ny teknologi kan øke avkastningen av avlen i egen buskap.

« **kunne kompensere for et fall i melkeproduksjonen til mellom 95 og 92 prosent av dagens nivå. »**

OPPDATERTE STATUTTER FOR PRISER I GENO

Etter at nye metoder har blitt innført i avlsopplegget, har det vært på tide å revidere statuttene for de ulike prisene i Geno.

Agnete Børresen
Organisasjons-
konsulent i Geno
agnete.borresen@geno.no

Spesielt etter at embryo har blitt en del av avlsopplegget, har det vært diskusjoner i organisasjonen om hvordan dette skal løses. Arbeidet med statuttene har vært utført av administrasjonen, i tillegg til at produsenter og avlsrådgivere har vært involvert i prosessen. Statuttene ble til slutt behandlet i styret. Alle de nye statuttene vil gjelde fra 1. januar 2020.

Avlsstatuetten

Den mest høythengende prisen av dem alle, avlsstatuetten, vil heretter deles ut til beste eliteokse vedtatt brukt foregående kalenderår, uavhengig om den er etter semin eller embryo. Prisen er som vanlig en kalv støpt i bronse, og i tillegg betales det heretter ut en pengepremie på 10 000 kroner.

Premiering av hundrysida

Det har vært et ønske om å premiere hundrysida mer framover, noe som betyr at også alle kviger brukt i embryoproduksjon vil motta en avlsdiplom, på lik linje som eliteoksene. I tillegg vil det også være en pris for beste embryokvige. Kviga velges ut etter samme kriterier som for eliteokser, og gir en premie på 10 000 kroner og et diplom. Prisen deles ut uavhengig om kviga er etter semin eller embryo. Prisen går til oppdretter av kviga.

Avlsdiplomer

Som nevnt i forrige avsnitt vil oppdrettere heretter også motta avlsdiplom for kviger brukt i embryoproduksjon. Ved å dele ut til både hunn- og handrydsida vil dette øke antall diplomer som



Avlsstatuetten beholdes i den formen den alltid har hatt, og deles ut til eliteokser uavhengig om den er etter semin eller embryo. Prisen er som vanlig en kalv støpt i bronse. I tillegg vil oppdretter få en pengepremie på 10 000 kroner.

skal deles ut betraktelig. Administrasjonen jobber med nytt utseende på diplomene, og den vil heretter være i A4-format.

NRF-kjøttpris og eksportpris som før

Denne prisen deles som tidligere år ut i samarbeid med Nortura.

Prisen deles ut uavhengig om oxen er etter semin eller embryo.

Det samme gjelder med eksportprisen. Prisen deles som tidligere ut til oppdretter av oxen det har vært størst sædeksport av, uavhengig av sædtype, regnet i kroner (bruttoverdien i regnskapsåret). Denne prisen deles også ut uavhengig om oxen er etter semin eller embryo.

100-tonnere

For 100-tonnere deles nå diplomene ut når kua har passert en produksjon på 100 tonn energikorrigeret melk (EKM).

Ny pris – folkets favoritt

I arbeidet med å oppdatere statuttene kom det fram et ønske om en ny pris. Denne prisen skal involvere produsentene i å stemme fram sin favoritteliteokse gjennom året. Eliteokseutvalget nominerer 10 oksekandidater blant de fire siste eliteokseuttakene, og prisen deles ut én gang per år. Avstemningen foregår digitalt, og resultatet offentliggjøres på høstmøtene. Det vil være premie til oppdretter av folkets favoritt, som er et diplom og fem doser valgfri REDX™.

Komplette statutter finner du på www.geno.no.



FormelTM

For økt
mjølkepris

Høgt fett- og protein- innhold gir økt mjølkepris

Kraftfôr tilpasset din grovfôr kvalitet gir høgt fett- og proteinnivå i mjølka. **Formel Elite** gir stabilt høgt fett- og proteinnivå i mjølka, mens **Formel Profet** sikrer ekstra høg fettprosent. Rett valg av Formel kraftfôr gir økt lønnsomhet.

Visste du at:

- Formel er tilpasset alle grovfôr kvaliteter
- Økt grovfôropptak gir høgere fettprosent
- Flere tildelinger av kraftfôr per døgn gir bedre vommiljø og økt fettinnhold i mjølka

*Det handler ikke om å
jobbe mer eller mindre.
Det handler om å jobbe
smartere.*

Gjør en forskjell

Det krever tid og omsorg å produsere melk av høy kvalitet. Det krever sunne og glade kyr. Det krever at du gjør de rette valgene. Valg som passer deg og dine mål. Vårt automatiske melkesystem hjelper deg å nå målene.

Smartere landbruk - ditt valg!

FJØSSYSTEMER

Bønden og dyrenes førstevalg

www.lely.com

Lely Center Eid
Tlf. 57 86 25 05

Lely Center Fåvang
Tlf. 61 28 35 00

Lely Center Heimdal
Tlf. 72 89 41 00

Lely Center Nærbø
Tlf. 51 43 39 60

Lely Center Revetal
Tlf. 33 30 69 61



NYE AVLSMETODAR KAN KOMPENSERE FOR MINDRE KVOTE

Alt tyder på merkbart tøffare tider for norske melkeprodusentar. Dette kan møtast med mottiltak på ulike område. Fagleg og teknologisk utvikling har ført til stadig nye metodar innan avl. Avlen blir meir treffsikker og gjev raskare effekt. Me har sett på korleis nokre av desse metodane kan brukast til å betre økonomien.

Svein-Egil Skartveit

Fagleder Avl i Tine
svein.egil.skartveit@tine.no

Helge Øksendal

Økonomirådgiver i Tine
helge.oksendal@tine.no

Kan god avlsplanlegging påverka noko på botnlinja? Ja, vil me meina. Ein tradisjonell avlsplan tar utgangspunkt i at alle bedekningar gjev ei kvige som skal bli ei betre ku enn mora. Så blir halvparten av desse ein oksekalv som blir seld til liv eller satt på til slakt.

Frå avlsplan til produksjonsplan

Tanken er å vri fokuset til kalven (produktet av planen). Kva skal kalven brukast til?

Då går avlsplanen frå å være ein rein avlsplan til å også bli ein produksjonsplan. Ein kan ta inn bruksdyrkryssing. Me tar utgangspunkt i dei tre rasane som er mest aktuelle, Aberdeen Angus, Charolais og Limousin. Angus fordi den er veldig gunstig i sluttmarknaden grunna avtalen med Meny. Charolais og Limousin fordi dei gjev særst gode slakt (tilvekst,



Systematisk bruk av kjønnsseparert sæd og bruksdyrkryssing kan kompensere for fall i melkevolum til 95 prosent. Med bruk av y-sæd av kjøttfe, når det blir tilgjengelig, tåles enda større nedgang i melkevolum. Foto: Svein-Egil Skartveit

klasse og lite feitt) kryssa inn i melkekubuskapen. På sikt blir det også muleg å få kjønnsseparerte hansæd/y-celler frå alle tre rasane. Tyr har målsetting om å ha y-sæd av kjøttfe tilgjengeleg i løpet av året, og Geno har ambisjoner om prøveproduksjon i løpet av vinteren på kjønnssepareringslaboratoriet på Store Ree i desember.

Bruksdyrkryssing kombinerast med kjønnsseparert sæd (REDX™) på dei beste kvigene og førstekalvskyr, slik at ein har nok kviger av melkerase. Resten brukar ein kjøttfesæd på (hansæd/y-celler når det vert

tilgjengeleg). I dag har me overproduksjon av kviger tenkt til melkekyr. Melkebotane skal ned, men fjøsplassen er like stor. Korleis kan ein utnytte denne plassen?

Nortura ønsker meir storfekjøtt i første halvår, mens Tine ønsker meir sommarmelk.

Me må i større grad enn no produsere rett mengde og rett kvalitet til rett tid til sluttmarknaden.

Dra med seg både sommarmelk og høg kjøtpris før St. Hans?

Vel ein Angus, må den slaktast før 18 månaders alder og slakte-

vekt over 260 kg for å få ut avtaletillegget. Det vil seie slakteklar mellom 15 og 18 månaders alder og født mellom august og februar for å bli slakta til høgast pris. Avtalen gjeld berre for utvalde veker i året. Desse vekene får ein informasjon om frå slakteriet. Kyrne som skal føde desse kalvane bør inseminerast i tida november til mai. Brukar ein kjønnsseparert sæd på kvigene og inseminerer slik at dei kalvar på våren, tar ein med seg ein høgare melkepris. Kvigekalvane ein får vil vidare passe godt inn i dette opplegget. Det er veldig viktig å ta GS-test på alle kvigekalvar slik at ein brukar dei beste dyra til å produsere neste generasjon melkekyr.

Bruk av vanleg sæd

Brukar ein vanleg sæd, både til rekruttering av melkekyr og bruksdyrkryssing, må ein ha fleire fødsjar for å få nok kviger til melkeproduksjonen. Tal kviger vil variere frå gard til gard. Antall fødte kalver pr.årsku, FS-tall og

FAKTA

ANGUSAVTALEN 2019

- Kr 4,50 i tillegg for alle dyr med minimum 50 prosent Angus (far må være 100 prosent Angus)
- Minimum klasse O og fettgruppe 2+. Anguskryssingar oppnår elles betre klassifisering enn rein NRF.
- Gjelder alle kategorier unntatt ku og kalv
- Ytterligere kr 3 forutsatt krav til vekt, alder og fettgruppe (Ung okse 260,1 kg – 360 kg, maks 18 måneder og fettgruppe 3- til og med 5+)
- Begge tillegg forutsetter innmelding av slakt i definerte slakteuker og avtale med slakteriet
- Kontakt Nortura for ytterligere informasjon

haldbarheita på kyrne er viktige parametre.

Charolais- og Limousin-kryssingar kan slaktast ved høgare alder utan feittrekk. Ein har større vindu for når på året dei kan vere født. Om alle oksekalvar blir seld, vil ein også ta del i verdiauken gjennom ein høgare livdyrpris.

Om ein ikkje brukar kjønnsseparert sæd, så vil ein få ein del kryssingskviger. Desse kan følge

dei andre kvigene, bli inseminert med Angus og kalve i sommarhalvåret. Dei går med kalven og vert slakta etter 1. oktober, ei såkalla «eingongsammeku». Ein tar då med seg eit ammekutilskott, får nytta beite og dermed beitetilskott. Har kua angusfar, kjem den i angusavtalen. Forutsett at den slaktast før 33 månaders alder.

Opplegget krev god og langsiktig planlegging samt avtale med slakteriet.

REKNEDØME

Vi har laga reknedøme for nokre av mulegheitene oppom. Vi har avgrensa oss til rasane NRF og Aberdeen Angus og sett på bruksdyrkryssing med vanleg sæd og kjønnsseparert sæd.

For å ta omsyn til flest moglege nyansar i berekningane, har vi bruka verktøyet Tine Produksjonsplan ØRT.

Alternativ 1

Vi har i alternativ 1 teke utgangspunkt i ein rein NRF-buskap med bruk av vanleg NRF-sæd på alle

hodyr. Bruket ligg i sone 2 for kjøt, sone C for mjølk og sone 5A for arealtilskott. Kvote på 225 000 liter blir levert, med ein melkepris medrekna etterbetaling (utan distriktstilskott) på kr 5,50 per liter. Det blir levert 8,6 tonn kjøt og seld 5 drektige kviger per år. Grovfôrgrunnlaget er 260 dekar fulldyrka à 555 FEm per dekar og 130 dekar innmarksbeite à 245 FEm per dekar. I tillegg er det ein del utmark som kan beitast.

Det er 30 årskyr med 36 kalvingar jamt fordelt på året. Det er 87 dyr i

alt og god utnytting av fjøsplassen. Kvigene kalvar ved 24,5 månaders alder. Meierileveransen er 7 500 liter per årsku. Oksane blir slakta 17 månader gamle og 315 kg i slaktevekt.

Alternativ 2

I alternativ 2 er det brukt berre kjønnsseparert sæd. Ein har brukt REDX™ (NRF-sæd som gjev avkom av berre hokjønn) på så mange kyr og kviger som trengs for å få nok kvigekalvar. I denne buskapen utgjer det tredjedelen av alle bedekningar. Til dei resterande

to tredjedelar av bedekningane, blir det brukt kjønnsseparert angus-sæd som berre gjev oksekalvar. Avlsopplegget fører til betre kyr og mindre utskifting.

Det er teke omsyn til moderat auke i omløp, kortare drektigheit for Angus, ulike doseprisar, mindre avhorning då Angus er 100 prosent kolla.

Det blir ikkje overskott av kviger som kan seljast til liv. Angus har svært lite kalvingsvanskar og daudfødsalar, nett som NRF. Også her er det 30 årskyr, heilårskalving og i sum 87 dyr i buskapen. Krysningsoksane (NRF/Angus) blir føra til 310 kg på 17 månader – om lag som NRF-oksane i utgangspunktet – men oppnår tillegg etter Angusavtalen og vesentleg høgare avrekningspris.

Dekningsbidraget aukar med kr 71 000,- i høve til utgangspunktet. Om vi gjennom redusert avdrått

og kraftfôrforbruk, senker meierileveransen frå 225 000 til 206 000 liter, blir dekningsbidraget likt med utgangspunktet. Avlstilltaka kompenserer eit tap tilsvarande 92 prosent kvotefylling!

Alternativ 3

I alternativ 3 er det bruksdyrkryssing, men utan bruk av kjønnsseparert sæd. Det blir brukt angus-sæd på 12 hodyr. Dette gjev seks anguskrysningskviger per år. Fire av desse blir brukt til amming på utmarksbeite. Dei må altså vere vårbære. Desse blir slakta om hausten. Dei to andre krysningsoksane og seks krysningsoksane blir oppdretta til slakt på 22 og 17 månader.

Det er i alt 37 kalvingar. Av desse er 25 rein NRF og 12-13 av desse er kviger. Held ein utom krysningsskyrne, er det 27,5 årskyr. Leveransen blir 8 200 liter per årsku. Driftsopplegget gjev like mange

dyr i inneføringssesongen men meir dyr i beitesesongen. Det blir fleire dyr og fleire slakt. Ein får utnytta utmarksbeite og får meir tilskott. Driftsopplegget gjev 12 NRF-/angus-slakt per år (4 unglyr, 2 kviger og 6 oksar) som alle får tillegg etter Angusavtalen.

Dekningsbidraget aukar med kr 43 000 i høve til utgangspunktet. Om vi gjennom redusert avdrått og kraftfôrforbruk, senker meierileveransen frå 225 000 til 213 000 liter, blir dekningsbidraget likt med utgangspunktet. Avlstilltaka kompenserer eit tap tilsvarande 95 kvotefylling.

Alle kan nytte seg seg mulegheitene oppom, i noko grad. Kor mykje ein har å hente, vil variere. Svaret ligg i skjeringspunktet mellom eigne ambisjonar, avl, økonomi og tilhøva på garden. Ein kan elles få god hjelp av rådgjevar til å diskutere, kartlegge, rekne og planlegge.

Tabell. Reknedøme for økonomi ved alternativ 1, 2 og 3.

		Alternativ 1 (utgangspunkt) Vanleg NRF sæd	Alternativ 2 REDX + Angus y-sæd	Alternativ 3 Vanleg NRF-sæd + Vanleg Angus-sæd
Melkeleveranse	liter	225000	225000	225000
Melkepris (eks. distriktstilskudd)	kr/liter	5,5	5,5	5,5
Slakteleveranse	kg	8604	10377	10271
Snitt slaktepris (eks. distriktstilskudd)	kr/kg	50,7	59,5	53,7
Salg av livdyr (kviger 22 månader)	Stk.	5	0	0
		(talla nedom er i kr 1000)		
Melkeinntekter	kr	1237	1237	1237
Slakt-/livdyrinntekter	kr	546	617	552
Sum tilskott	kr	764	767	785
Variable kostnader kraftfôr	kr	511	515	491
Variable kostnader grovfôr	kr	171	171	172
Andre variable kostnader	kr	122	122	124
Sum dekningsbidrag	kr	1744	1815	1786
Endring i DB ift utgangspunktet	kr		71	43
Kompenserer kvotefylling tilsvarande...			92 %	95 %

BRUK AV REDX I GENO AVLSPLAN

Noen opplever at veterinær/semintekniker ikke har REDX-oksealternativene som er foreslått på avlsplanen i dunken sin. Her får du et tips for hvordan du kan løse dette.

Hanna Storlien
Avlsforsker i Geno
hanna.storlien@geno.no

Den nye versjon av Geno Avlsplan er det mulighet for å velge sædtype på kua. På kviga/kua kan man velge mellom ordinær sæd, kjønnsseparert sæd (REDX), SpermVital og embryo. Hvis du velger kjønnsseparert sæd på ei ku så vil det kun dukke opp okser som det er produsert REDX på. Under «Velg okser»-siden vises hvilke sædtyper som er produsert på de ulike oksene, og bruker kan velge hvem av disse han/hun vil bruke. Problemet i dag kan imidlertid være at veterinær/seminteknikeren ikke har REDX på alle oksene det er produsert på i dunken sin. Det vil da kunne dukke opp REDX oksealternativer som veterinær/semintekniker ikke har tilgjengelig. En god midlertidig løsning kan da være å ta kontakt med veterinær/semintekniker når man skal sette opp avlsplanen for å høre om hvilke okser han/hun har tilgjengelig med REDX. Den informasjonen kan videre brukes under punktet «Velg okser». Der kan man huke vekk de REDX-oksene som veterinær/semintekniker mangler og dermed vil ikke disse komme opp som oksealternativ på de dyrene det er valgt at skal insemineres med kjønnsseparert sæd. Det samme prinsippet gjelder for SpermVital og også ordinær sæd.

På sikt er tanken å synkronisere avlsplanen med veterinær/seminteknikerens dunk. Da dette er på plass vil det aldri være noe tema at veterinær/semintekniker ikke har noen av oksene du har foreslått. I tillegg ser vi for oss at det blir slik at veterinær/semintekniker selv går inn i avlsplanen ved ankomst for å finne oksealternativene.

FAKTA

NY VERSJON GENO AVLSPLAN

Den nye versjonen av Geno avlsplan ble sluppet høsten 2018 med minimale funksjoner. Nye funksjonaliteter har blitt sluppet etter hvert som de har blitt utviklet. Mandag 16. september kl. 12 ble gammel versjon av Geno avlsplan bli skrudd av. Linken til den gamle versjonen vil nå føre direkte til den nye versjonen, og den gamle versjonen vil ikke eksistere mer.

Figur 1. Utklipp fra Velg okser-fanen

Stbnr.	Navn	Avisverdi	Maks. ant. 1.valg	Inkluder tilgjengelige sædtyper
11938	Welve	30	2	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input checked="" type="checkbox"/> KJS
11966	Lora	27	5	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input checked="" type="checkbox"/> SV
11969	Holmstad	30	3	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input checked="" type="checkbox"/> SV
11971	Bjerka	25	3	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input type="checkbox"/> KJS
11975	Reinaamo	34	4	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input type="checkbox"/> SV
11978	Blekuenget	26	3	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input type="checkbox"/> KJS
11979	Ommelstad	31	5	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input type="checkbox"/> SV
11991	Opsvik	35	4	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input checked="" type="checkbox"/> SV
11993	Melhus	30	4	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input checked="" type="checkbox"/> SV
11994	Midskog	35	4	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input checked="" type="checkbox"/> KJS
11996	Slettebo	42	3	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input checked="" type="checkbox"/> KJS
11999	Slide	34	4	<input checked="" type="checkbox"/> Vanlig <input type="checkbox"/> KJS

Figur 2. Skjermbilde kjønnsseparert sæd (KJS)

Individvalg

041206800480 LINDIS **GS**

Velg rase

- NRF
- Andre mjølkeraser
- Gamle raser
- Kjøttfe

Velg sædtype eller embryo

- Vanlig sæd
- KJS
- SpermVital
- Embryo

Legg til individegenskaper

Velg

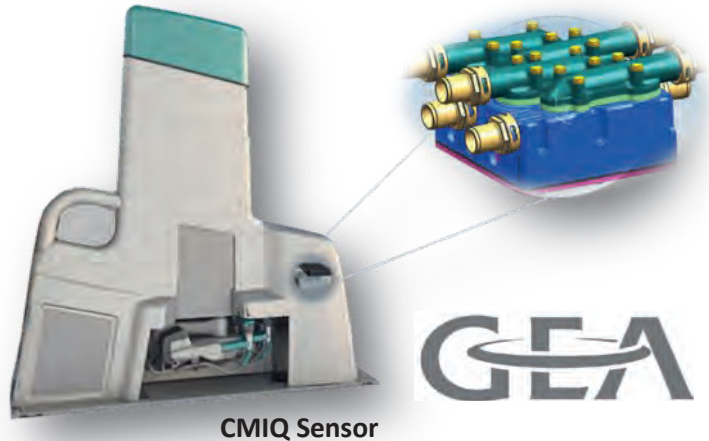
EGENSKAP	VEKTING	SLETT
Kjøtt	★☆☆	×
Hastighet	★★★	×

< Forrige ku 33 / 40 Neste ku >



Gea robot kan du ta inn døra !

- ◆ Vask av spene, stimulering, melking og eventuelt spenedypp i spenekoppen
- ◆ Raskt påsett
- ◆ Spenekopp aldri i kontakt med gulvet. Elektrisk robot arm. Maksimal hygiene og lite støy.
- ◆ Suverent skånsom og effektiv melketeknikk
- ◆ Enkel håndtering/melking av oppfølgingskyr
- ◆ Brukervennlig besetningsstyring, full kontroll på foring og besetning.
- ◆ En kontakt—ett firma å forholde seg til. Samme firma har salg og service. Service 24/7 tilpasset ditt behov



- ◆ Løpende kontroll på jurhelsa med celletallsensor
- ◆ Måler på kjertelnivå, kontinuerlig overvåking
- ◆ Lett forståelig informasjon
- ◆ Helt uten bruk av kjemikalier
- ◆ Ingen ekstra servicekostnader



animat

UTVIKLET &
PRODUSERT
I NORGE

Reime

Reime fangfront med nødopplukk. Leveres ferdig montert og klar til bruk. Bare å henge opp og ta i bruk. Kraftig utførelse og stillbar halsåpning. Dyrevennlig, ingen bolt/skruehode som lager gnagsår. Ny ergonomisk lås med tre innstillinger, fri, fang og fri-oppe/ låst nede .

Animat ligge underlag og spaltematter øker dyras trivsel og tilvekst. Animat spaltematter gir deg betydelige besparelser på klauvhelsekostnader og mye tydeligere brunstsignaler. Har du aktivitetsmåler får du mye tydeligere utslag og dermed bedre beslutningsgrunnlag. Økt sikkerhet og redusert risiko for skader på dyra er bonus. Animat matter og liggeunderlag er anerkjent og har vært i bruk i Norske fjøs i over 25 år. **Animat = lønnsomt valg**

Reime Landteknikk

Lidenskapelige og kompetente folk

Tlf. 51 56 10 80

www.reimelandteknikk.no

STOR SUKSESS MED EMBRYO- INNLEGG

Rye samdrift har lagt inn 23 embryo. Så langt er 16 av de 19 kvigene som er undersøkt påvist drektige.

Hanna Storlien
Avisforsker i Geno
hanna.storlien@geno.no
Tekst og foto

Rye samdrift ligger i Bosberg i Trøndelag, like utenfor Trondheim. Det er en 10 år gammel samdrift med hovedsakelig to gårdbrukere, men til sammen fem medlemmer som driver med melk- og kjøttproduksjon. Jomar Lindgård er en av gårdbrukerne, og det er han Buskap har snakket med.

Det er 55 årskyr på gården, og ca. 1 200 dekar dyrket mark der 500 dekar blir brukt til kornproduksjon og resten blir brukt til grasproduksjon. Kvigene går ute på beite om sommeren. Jorda blir stort sett leid, men det meste er i nærheten av gården.

Rugebesetning

Rye samdrift er en såkalt «Rugebesetning». Det vil si at de har en egen avtale med Geno som gjør at de får embryoene for en lavere pris mot at de må legge inn de embryoene de får. Slik blir veterinærene kvitt restlageret av embryo når de får tilsendt nye embryokombinasjoner. Samtidig sikrer det at det blir kalver etter embryokombinasjonene som blir produsert. Jomar Lindgård ser på det som en fin fordel å ha en slik avtale da det gir dem muligheten til å prøve NRF-embryo skikkelig.

Legger kun inn på kviger

I løpet av ett år har Rye samdrift rundt 60–70 kalvinger. De legger kun inn embryo på kvigene, og Lindgård mener at hovedgrunnen til det er at med det systemet de har så er det lettere å følge grundig med på kvigene. En utfordring med kvigene kan være at noen ikke viser så tydelig brunst og noen mangler også blødning, men det kommer seg som regel etter hvert.

Drektighetsprosent på 86 så langt

Til sammen er det per i dag lagt inn 23 embryo på kvigene i Rye samdrift. Av disse er 19 drektighetsundersøkt der 16 har fått påvist drektighet. Videre har tre kviger gått over tidspunkt for ny brunst, mens den siste kviga fikk lagt inn embryo for bare noen dager siden. Ser man bort fra det siste innlegget vil det dermed si at det trolig er 19 drektige kviger av 22 kandidater. Det er en drektighetsprosent på 86,4 prosent, noe som er meget imponerende! To kviger har fått to forsøk, mens resten har klart seg med ett foreløpig. Alle embryoene er lagt inn på naturlig brunst. Veterinær Marie Rathe bor i overkommelig avstand fra gården og kan dermed stille opp på kort varsel.

Ikke for unge kviger

Gårdbruker Jomar Lindgård og veterinær Marie Rathe sin erfaring er at kvigene ikke bør være for unge. De må være ferdig utviklet fysisk slik at det er enkelt for veterinæren å komme til. Embryoet skal legges litt lenger inn i børen enn sæden ved vanlig inseminering, og derfor vil det være ugunstig både for veterinær og kviga om det er dårlig plass. Kvigene på Rye samdrift er rundt 18 måneder ved innlegg, men det er først og fremst utviklingen til dyret som avgjør riktig tidspunkt for innlegg. Ved inseminering vil man gjerne starte litt før, og er dyret ferdig utviklet på et tidligere stadium så kan man også legge inn embryoet før 18 måneder. Det samme gjelder andre veien, så om kviga er seint utviklet, så venter man heller litt ekstra før innlegg. Det har også vært tilfeller der det ikke har blitt lagt inn embryo på kviga fordi hun er for liten og man frykter det skal bli ubehagelig for henne med et embryoinnlegg. Opplever dyret ubehag vil hun bli urolig og da blir også jobben vanskeligere for veterinæren. Da blir kviga heller inseminert på vanlig måte ved neste brunst.

Tanker om hva som gir høyt tilslag

Kvigene hos Rye samdrift er atskilt fra resten av flokken. De står på et eget båsfjøs bygd i 1980. Kvigekalvene blir kjørt opp til fjøset når de er avvent melk og er rundt 3–4 måneder gamle. Der går de i binger til de begynner å nærme seg tidspunkt for inseminasjon/embryoinnlegg og da står de på bås til de er ferdig med brunstperioden sin og er konstatert drektige. Når det nærmer seg kalving blir de fraktet til løsdrifta der melkekuva går.

Det er vanskelig å vite hva som er eksakt grunn til at Rye samdrift har lyktes såpass med drektighetsprosenten, men man kan jo gjøre seg noen tanker. Urea-verdien kan for eksempel ha noe å si. Hvis ureaverdien er for høy så kan egget kanskje ha litt vanskeligere for å feste seg. Kvigene hos Rye samdrift får noe restriktiv fôring av kraftfôr, og dette skal blant annet kunne bidra til litt lavere ureaverdier. På vinteren fôres kvigene med gras fra plansilo der det kjøres inn gras for 2–3 dager om gangen, og da får de ikke kraftfôr før de har spist opp mesteparten av graset. Kvinger trenger nesten ikke kraftfôr i det hele tatt, men de får kanskje i snitt en halv kilo per dag. Det er viktig å ikke fôre for hardt med kraftfôr, og Jomar mener dette kan bidra til et optimalt klima som gjør at eggene kanskje fester seg lettere. Han poengterer at dette kun er spekulasjoner, men at noe fornuft kan det jo være i det.

Blødningstidspunkt viktig

Blødningstidspunkt er også dratt fram som en veldig viktig faktor for et vellykket innlegg av embryo. Lindgård sier at også dette er en avgjørende del av prosessen for å

få ei kvige drektig med embryo. Bonden er innom fjøset flere ganger om dagen for å lettere kunne fastslå riktig blødningstidspunkt. Veterinær Rathe foretrekker å legge inn embryoet nøyaktig 5,5 døgn etter blødning, og presiserer at det er bedre med litt for tidlig enn litt for seint. Hun bestemmer tidspunkt for innlegg kun etter blødningstidspunktet.

Jomar har også aktivitetsmåler på kvigene som kan hjelpe han ved å gi et hint om hvilke dyr han bør følge ekstra nøye med på. Aktivitetsmåleren kommer ikke helt til sin rett i et båsfjøs, men den kan likevel vise hvilke dyr som har økt aktivitet og på den måten i enkelte tilfeller hjelpe bonden å oppdage en brunst.

Embryo på 25 av 35 kvinger

I løpet av ett år skal 25–35 kvinger bli drektige, og da legges det inn embryo i ca. 25 av dem. Som tidligere nevnt vil ikke alle være egnet til å legges inn embryo på, så da insemineres de istedenfor. Målet er alltid å finne de kvingene som egner seg godt for embryoinnlegg, og å oppnå positivt resultat. Det er mye å holde styr på med så mange brunstsykluser, så Lindgård har gjort seg noen erfaringer.

– Det er noe med det å ikke ha for mange baller i lufta. Etter 8–9 år så har jeg funnet ut at du må plukke deg ut noen dyr du fokuserer på. Skal du prøve å fokusere på 35 kvinger på en gang, så blir det bare virr-var.

Etter å ha ramset opp noen mulige faktorer som kan ha påvirket den høye drektighetsraten måtte Jomar nevne en siste faktor som han mente var like essensiell som noen av de andre:

– Veterinæren er jo også litt av årsaken til at vi har hatt så stor



Første kalven var en fin og frisk kvigekalv som ble født uten problemer. Kalven er kollet og av middels minus størrelse ifølge gårdbruker Jomar Lindgård. Opprinnelig mor til kalven er 80025 Adeleid og far er 11953 Husby. Kalven har en potensiell avlsverdi på 24.



Her er første oksen etter embryoinnlegg som ble født. Denne var stor da den ble født og måtte ha litt fødselshjelp. Oksekalven er kollet. Opprinnelig mor er 80018 Anette og far er 11938 Welve. 80018 Anette er homozygot kollet og vil bare gi kollete avkom. Oksekalven har en potensiell avlsverdi (foreldremiddel) på 24.



Denne kalven ble født samme dag som den første oksekalven etter embryoinnlegg. Denne kom baklengs, men med litt hjelp gikk det bra. Denne er av samme embryokombinasjon som den første kvigekalven med opprinnelig mor 80025 Adeleid og far 11953 Husby.

suksess. Vi må jo skryte litt av henne også! Marie er dyktig, og veldig faglig interessert.

Legger inn embryo på kvigene uansett avlsverdi

Rye samdrift legger som nevnt kun inn embryo på kvigene sine, og gjerne nesten alle sammen om det lar seg gjøre. De med gode avlsverdier vil da få en mulighet til å føre genetikken sin videre på sin andre, tredje og kanskje også fjerde, femte kalv. Lindgård forteller at de hovedsakelig kjører fire laktasjoner på dyrene, og da vurderer de dem sterkt før de eventuelt lar dem få flere. Han forklarer at dette har litt med løsdriftssystemet å gjøre siden de høyrangerte ofte skal være med på alt som skjer. Når både kua selv og andre er brunstig for eksempel så vil det bli en viss herjing i fjøset og dette takles naturligvis ofte dårligst av de eldste i fjøset.

Robot- og løsdriftssystemet gjør også sitt til at Rye samdrift fokuserer på å avle på bein, jur og lynne, og med noe mindre fokus på melkeytelse. Melk blir det alltid nok av ifølge Jomar. Han synes det er mer optimalt å ha dyr som melker jevnt over bra da det er enklere å optimalisere fôret til en jevn besetning heller enn en besetning der det er stor forskjell mellom topp og bunn i ytelse.

Tre kalver født allerede

Hittil er det født tre kalver etter embryoinnlegg. Først ut var en flott kvigekalv som ble født uten kalvingsvansker og middels/minus størrelse. Det har også kommet to oksekulver. Disse var noe større i størrelse og trengte litt fødselshjelp. De vil aller helst ha halvparten av hver hva gjelder kjønn, og Jomar synes det hadde det vært veldig artig om Geno ville kjøpe tilbake en okse eller kvige.

Han er spent på hvordan embryoavkommene utvikler seg. De begynte med embryoinnlegg fordi dem var nysgjerrige og hadde lyst til å prøve det ut.

- Det første vi så for oss var at det kom noen skikkelig superkuer, men embryokombinasjonene kan jo være veldig forskjellige og man avler på litt av hvert av egenskaper. Man kan få en kombinasjon som passer godt med det man ser etter.

Jomar avslutter med å si at han synes det er artig å prøve noe nytt og spennende, og han er veldig fornøyd med hvordan avlen har utvikla seg.

 Firmanytt

FJØSSYSTEMER

Forhandler nå produkter til gårdsmeieri og ysting fra slovenske Plevnik.

GLATT SPALTEPLANK??

Vi har spesialutstyr for sklising av spalteplank og åpne skrapearealer.

Vi tar oppdrag over hele landet!

STRAND MASKIN AS

2648 Sør-Fron. **970 75 405** post@lauvaasen.net

SISU
HEST OG HUSDYR

Realiserer dine drømmer, vi leverer:

- Redskapshus
- Nøkkelferdig fjøs
- Storfeinnredning fra Dan Egtved
- Skreddersydd etter dine behov
- Spalt

Kontaktinfo:
www.shh.no
tlf 63 94 39 00
shh@sisu.no

Brukte Lely melkeroboter med garanti!

Lely Budsjett ★

- Lely Astronaut A3 melkerobot
- Rengjort, desinfisert og skifte av slidedeler
- Montert og igangkjørt
- 1 mnd garanti
- Lely Select serviceavtale

Lely Basis ★★

- Lely Astronaut A3 melkerobot
- Rengjort, desinfisert og overhald
- Montert og igangkjørt
- 1 års garanti forutsatt Lely Master serviceavtale

Lely Premium ★★★

- Lely Astronaut A4 melkerobot
- Rengjort, desinfisert og overhald
- Montert og igangkjørt
- 1 års garanti forutsatt Lely Master serviceavtale



Lely melkerobot – et trygt valg

Mange kan tenke seg en bedre hverdag med en melkerobot fra Lely. Vi tilbyr nå brukte Lely Astronaut A3 eller A4, ferdig montert med garanti. Vi har Norges beste serviceapparat, derfor kan du trygt velge en brukt Lely melkerobot fra oss. Vi har tre alternativer i forskjellige prisklasser.

Les mer på www.fjossystemer.no

Lely er verdens mest solgte melkerobot fordi kua alltid er i sentrum.

www.lely.com



www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg



RASEPOENGENE VED KLASSIFISERING AV SLAKT GIR STORE UTSLAG

Tilleggs poeng for rase ved klassifiseringen av slakt er ikke noe nytt, men for NRF vekker det større diskusjon enn overgangen til lengdemåling.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Fagsjef klassifisering i Animalia, Morten Røe orienterte på et møte i Geno i juni om overgangen fra subjektiv bedømming ved klassifiserer til lasermålinger av lengden på slaktet. Målet er å fange opp slakteutbyttet eller som Morten forklarte; vekten av volumet.

Mer kjøtt og mindre bein ved bedre klasse

Konvekse slakt (korte og muskelsatte) gir høyere volumvekt enn lange og mer konkave slakt. Morten presenterte statistikk som viser klar sammenheng mellom EUROP-klasse og prosent kjøtt i fettfri vare. I P- vil prosenten være 71, mens den i E+ er på 82 prosent. Beinprosenten går ned fra 26 i P- til 15 i E+.

Tre elementer

Klassifiseringen består av tre elementer. Det ene er alder, kjønn og rase der det hentes opplysninger fra Husdyrregistret. Kjøttfe får tilleggs poeng, og de tunge rasene mer enn de lette. Lengdemåling og vekt gir en såkalt K-faktor som sier noe om kjøttvolumet. Det tredje elementet som har betydning for avregningen er fettgruppe som fortsatt fastsettes av klassifiserer.



Fagsjef klassifisering i Animalia, Morten Røe kunne berolige med at overgang til lengdemåling ikke har endret snitt EUROP-klasse for NRF.

Rasegrupper

Basert på de 16 tippoldeforeldrenes rasesammensetning deles slaktene inn i rasegrupper. Det er en rasegruppe for Holstein, en for NRF, Jersey og gamle raser, en for lette kjøttfaser (Hereford og Aberdeen Angus) og en for tunge kjøttfaser (Charolais, Limousin, Blonde d'Aquitaine og Piemontese). Tilleggs poeng for rase gis fordi K-faktoren og EUROP ikke alltid samsvarer. I praksis betyr systemet at NRF må ha vesentlig høyere K-faktor enn et kjøttfeskalt for å havne i samme klasse. På

møtet kom ble det stilt spørsmål både ved at NRF og gamle raser behandles som en rasegruppe og at forskjellen er så stor mellom NRF og kjøttfasergruppene (2,25 poeng skiller mellom NRF og Limousine). Overgangen til lengdemåling har imidlertid ikke ført til endring av snitt klasse for NRF-slakt. Mens snittet før lå på 5,14 er snittet etter at lengdemåling ble innført 5,20 (Ung okse per 8. juli 2019).

Spisekvalitet fraværende

Kvalitetsparametre som mørhet og fettmarmorering er helt fra-

værende i EUROP-systemet og det mener mange er en svakhet. Det kan derfor stilles spørsmål ved i hvor stor grad klassifiseringen avspeiler slaktets markedsverdi. På samme måte som det gis tilleggspoeng for rase kunne en tenke seg at det ble gitt tilleggspoeng for eksempel for kastrat og ung ku.

EUROP et politisk spørsmål

Morten Røe sa vi kunne valgt bort EUROP-systemet i Norge. Selv om det kan være fordeler med å være harmonisert med EU på dette området hadde det vært fullt mulig for eksempel å bruke K-faktoren i stedet for EUROP-systemet. Han fortalte at på sau blir det diskutert å gå over til annet klassifiseringssystem. Det eneste som er sikkert er nok at diskusjonen om klassifiseringen av storfeslakt vil fortsette.

Tabell. Tilleggspoeng for Ung okse

Rasegruppe	Tilleggspoeng
Holstein	-0,73
NRF, Jersey, gamle raser	0
Lette kjøttfaser	0,96
Tunge kjøttfaser	2,14

Figur 1. Eksempel på beregning av klasse. A et representativt NRF-slakt (omtrent gjennomsnittsslaktet)

UNG OKSE		Klasse	Fettgruppe
Skrottnr 59941		0	-3
		5,23	6,86
Konstant		4,47	6,0428
Vekt	312	0,14	-0,0007
Lengde	209	0,05	0,2148
Alder	535	0,33	0,3954
K-faktor	34,2	0,24	0,2058
Rasegruppe 1		0,00	0,0000
Rasegruppe 2	0	0,00	0,0000
Rasegruppe 3	0	0,00	0,0000
Rasegruppe 4	0	0,00	0,0000

Figur 2. Eksempel på beregning av klasse. B et representativt limousinslakt (et gjennomsnittsslakt i 2019)

UNG OKSE		Klasse	Fettgruppe
Skrottnr 59941		R+	2+
		9,25	6,16
Konstant		4,47	6,0428
Vekt	342,5	0,29	-0,0015
Lengde	197,35	-0,07	-0,3138
Alder	498	0,40	0,4809
K-faktor	44,6	2,02	1,7495
Rasegruppe 1		0,00	0,0000
Rasegruppe 2	0	0,00	0,0000
Rasegruppe 3	0	0,00	0,0000
Rasegruppe 4	100	2,15	-1,7976

Smått til nytte

HELLER TØRT OG MØKKETE ENN RENT OG VÅTT

En prosjekt i New Zealand undersøkte hva kyrne foretrakk av tre ulike underlag i liggebåsen- De tre alternativene var tørr sagflis (40 prosent tørrstoff), tørr sagflis blandet med møkk (40 prosent tørrstoff) og fuktig men ren sagflis (20 prosent sagflis). Kyrne foretrakk nesten alltid det rene og tørre underlaget og valgte nesten alltid et underlag med møkk så lenge det var tørt framfor et fuktig underlag. Daglig liggetid på de tre underlagene var 11,7, 10,6 og 4,6 timer.

Kvæg 4/2019

KASEINVARIANTER AVGJØRENDE FOR OSTEUTBYTTET

Sammensetningen av kaseinvarianter i mjølka er styrt av gener, og noen kaseinvarianter fungerer bedre i produksjon av ost enn andre.

Siv Skeie
Forsker ved NMBU
siv.skeie@nmbu.no

Roger Abrahamsen
Forsker ved NMBU
roger.abrahamsen@nmbu.no

Jorun Øyaas
Forsker, Tine
jorun.oyaas@tine.no

Melkas proteiner deles vanligvis inn i to grupper: Kaseiner (som danner ost ved ysting) og myseproteiner (serumproteiner, som går ut med mysa). Kaseinene utgjør omtrent 80 prosent og myseproteinene 20 prosent av melkens proteiner. Kaseinene består av fire hovedgrupper:

- α 1-kasein (ca. 38 prosent)
- α 2-kasein (ca. 10 prosent)
- β -kasein (ca. 32 prosent)
- κ -kasein (ca. 15 prosent)

Kaseinene er ordnet i det som omtales som kaseinmiceller, der κ -kasein i hovedsak befinner seg på micellenes overflate. κ -kasein har negativ overskuddsladning og dette bidrar til at micellene frastøter hverandre og proteinet i melka lager en såkalt kolloidal løsning.

Koagulering av melk

Ved koagulering av melk ved hjelp av løpe, som er et enzym som splitter κ -kasein i to deler og kasein-

micellen mister sin negative ladning. For å holde seg stabile starter micellene da å koagulere (gå sammen) og danner et tredimensjonalt nettverk som inneslutter melkas fettkuler, og et osteoagel dannes. Om du ønsker å lese mer om melkeprotein og ysting se: <https://www.melk.no/Meierileksikon/Næringsstoffer/Kaseiner>

Ved syrekoagulering som man bruker ved produksjon av yoghurt og fermentert melk vil syren nøytralisere den negative overskuddsladningen og få melka til å koagulere.

Kasein har ulike genetiske varianter

Det har lenge vært kjent at proteiner i melk kan forekomme i forskjellige genetiske varianter, noe som kan gi forskjeller i melkas sammensetning ved at enkelte genetiske varianter kan gi høyere totalt proteininnhold, høyere

kaseininnhold og høyere fettinnhold enn andre varianter. Det foregår stadig en kartlegging av genetiske proteinvarianter i melk fra forskjellige storferaser og i melk fra dyr av samme rase. Det har tidligere vært få studier av hvilke kaseinvarianter NRF-kua har. I 2017 ble det imidlertid ferdigstilt en doktorgradsavhandling med tittel: «Effekt av genetiske melkeproteinvarianter på melkens koaguleringsegenskaper» av Isaya Appelesy Ketto ved NMBU, som var en del av et forskningsprosjekt mellom Tine, Geno og NMBU.

Per dags dato er det genotypet om lag 76 000 dyr i NRF-populasjonen. I resultatene fra genotypingen, som blir presentert i Kukontrollen, får man blant annet informasjon om hvilke kaseinvarianter dyr i besetningen er bærer av. Oksekatalogen vil også etter hvert få på plass denne informasjonen.

Tabell 1. Skjematisert oversikt over de genetiske kaseinvariantenes påvirkning på løpe- og syrekoagulering.

	Løpekoagulerings egenskaper		Syrekoagulerings egenskaper	
	Gode	Dårligere	Gode	Dårligere
Kasein varianter (allele)	Alfa C Kappa B Beta A1	Alfa A og B Kappa A og E Beta A2	Kappa A	Kappa B
Sammensatte genotyper (alfa – beta – kappa)	BC – A2A2- BB	BB-A2A2-AA BB-A2A2-BB BB-A2A2-BE	BB-A2A2-AA	BC-A2A2-BB BB-A2A2-BB BB-A2A2-BE

Kartlegging av kasein- varianter hos NRF-kyr

Ketto undersøkte i sin studie av 118 NRF kyr ved Ås gård og han fant to varianter av alfakasein (α s1-kasein): B (91,1 prosent av dyrene) og C (8,9 prosent av dyrene).

Det er gjort en endring på måten α S1-kasein blir presentert i Kukontrollen. Tidligere var statusen på alfakasein A og B. Disse skulle være B og C og er nå korrigert.

Når det gjelder beta kasein (β -kasein), har det vist seg at alle kuraer har varianten A2. I NRF-kyrne ved Ås gård fant Ketto at denne varianten forekom oftest (79,9 prosent), men at også variantene A1 (19,1 prosent) og B (1,2 prosent) var til stede i melka.

Det antas at A2-varianten er den opprinnelige, og at A1 har oppstått ved mutasjon. Forskjellen mellom de to er en enkelt aminosyre. A2A2 er den vanligste varianten, og utgjør 64 prosent av alle genotypedede dyr i NRF populasjonen. A1A2 utgjør 30 prosent og A1A1 utgjør mindre enn 3 prosent. Blant de 118 dyrene fra Ås gård forekom det tre genetiske varianter av kappa-kasein (κ -kasein): A (48,3 prosent), B (45,7 prosent) og E (6 prosent).

Det er flest genotypedede dyr med bærerstatus AA og BB (henholdsvis 43 prosent og 36 prosent av NRF-populasjonen), mens BE, AB og AE utgjør mindre enn 10 prosent av genotypedede dyr i populasjonen.

De genetiske kasein- variantenes påvirkning på melkens koagulering

De individuelle genetiske variantene påvirker koaguleringen, men

Noen kaseinvarianter i melk gir bedre osteutbytte enn andre. Foto: Tine Mediebank.

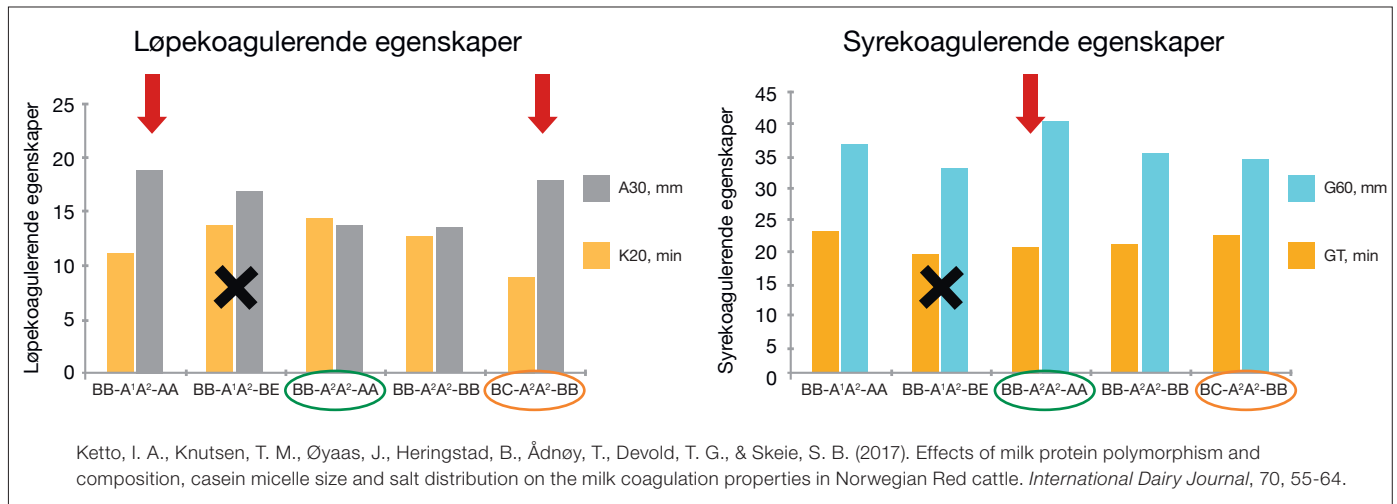
også kombinasjonen av de ulike genetiske variantene påvirker koaguleringen. Dette er forsøkt vist i Tabell 1.

Som tabellen viser gir noen av de mest forekommende variantene dårligere koagulerings-egenskaper enn de som er mindre vanlige, for eksempel gir alfa

B dårligere løpegel enn alfa C. Men det er også forskjell på hva som er dårlig, Alfa B gir fortsatt et ok koagel, men dårligere enn C-varianten for løpekoagel eller A-varianten for syrekoagel. Imidlertid er det slik at E-varianten av kappa-kasein ga svært dårlig koagel både ved løpe og syrefelling.



Figur 1: Effekt av sammensatte genetiske varianter av alfa (α), beta (β)- og kappa (κ) kasein på løpe- og syrekoaguleringsegenskaper (se egen boks med forklaring av K20, A30, G30 og GT).



Effekten av de sammensatte kaseinene

Effekten av de sammensatte kaseinene er illustrert i figur 1, der fastheten og koaguleringshastigheten til et løpekoagel og et syrekoagel med de mest vanlige kombinasjonene er målt. Ved måling av løpekoagel benyttes en formagraf, som måler fastheten på koagelet etter 30 minutter, som er vanlig koagulerings tid under osteproduksjon. Ved måling av et syrekoagel brukes et rehometer som registrerer viskositeten (hvor lett en væske flyter).

Figur 1 viser at kombinasjonen BC-A²A²-BB (alfa-, beta- og kappa-kaseinvarianter) og BB-A¹A²-AA, markert med røde piler er assosiert med raskere koagulering (lav K20-gul søyle - se forklaringer av koaguleringsbegreper i boksen til høyre) og fastere koagel (høy

A30 – grå søyle a30). I syrekoagelet er det kombinasjonen BB-A²A²-AA som gir det fasteste koagelet (G60 – blå søyle). Her var det liten forskjell mellom variantene i koaguleringshastigheten (GT – orange søyle). (Se egen boks med forklaring av K20, A30, G30 og GT).

Om kappa-kaseinet inneholdt E-varianten dannet melka et svakere koagel både med løpe og med syre. Dette er også vist for andre kuraser, og det vil være ønskelig å fjerne E-varianten av κ -kasein.

Figur 1 viser også at noen kombinasjoner gir et godt løpekoagel, men ikke noe godt syrekoagel og vice versa. Et eksempel på dette er kombinasjonen BC-A²A²-BB, mens med BB-A²A²-AA er det omvendt.

K20: Hvor raskt melken koagulerer, dette måles ved å ta tiden fra start koagulering til koagelet oppnår en gitt fasthet.

A30: Hvor fast koagelet er 30 minutter etter løpetilsetning

G60: Fasthet i syrekoagelet. Dette måles 60 minutter etter tilsetning av glukono delta lakton (dette er et stoff som frigir syre gradvis, og som simulerer en syring med melkesyrebakterier).

GT: Hvor raskt melken koagulerer, dette måles ved å ta gjennomsnittet av stigningstallet til kurven som oppnås i måleinstrumentet fra melken starter å koagulere til melken er koagulert.

Firmanytt

FELLESKJØPET

Svenske Hushållningssällskapet inngår i et strategisk samarbeid for digitalisering og presisjonslandbruks-teknologi sammen med Dataväxt, Lantmännen og Felleskjøpet Agri.

Innovative løsninger for kalver



Nyhet

37.500,-

CalfOTel Hybrid.



- 4 enkeltbinger. Bingeskiller kan tas ut for større bingefellesbinger.
- Når hengslet halvtak lukkes ned gir det en trekkfri og lun oppholdsplass for kalvene.
- Optimal løsning fra dag 1 til 3. måned.
- Fokus på hygiene, helse og redusert arbeid.
- Individuelle binger og grupper i et system.



14.500,-

m/ Frontgitter

CalfOTel X5, bilde m/luftegård.



fra 3.550,-

m/ Frontgitter

CalfOTel, bilde med luftegård.

Alle priser eks. mva.

Høstkampanje

Melkefôring av kalv



fra 91.600,-

Alma Pro

Urban Alma Pro 8"/12" terminal

- Nøyaktig fôring, enkel betjening
- Oversikt over alle kalver
- Rustfritt stål
- Fullautomatisk vask

Urban MS

- Melketransport bøttefôring
- 4 størrelser 100/150/200/250 ltr.
- Fingerbetjent drift frem/bak
- Melkemengde med et tastetrykk
- Også med fast arm
- MS for pasturisering 150-200-250 l.



fra 56.200,-

MS Melketransport



Bøtteholder for MS melketransport.



Punkteringsfrie hjul

God på ujevnt underlag.

KOSTNADER, KAPASITET OG CO₂- UTSLEPP VED HAUSTING AV GROVFÔR

Kapasitet målt som tal Megajoule (MJ) grovfôr hausta pr. time har mykje å seie for CO₂- utslepp og kostnader ved hausting av grovfôr syner resultat frå Grovfôr 2020.



Bjørn Gunnar Hansen
Spesialrettleiar
økonomi
i Tine Rådgiving
bjorn.gunnar.hansen@
tine.no



Tal frå prosjektet Grovfôr 2020 syner at haustekostnaden og CO₂-utsleppet minkar kraftig når kapasiteten i MJ pr. time aukar. Foto: Rasmus Lang-Ree

Grovfôr 2020-prosjektet rekna me på haustekostnader, utslipp av CO₂ og haustekapasitet på 184 bruk frå heile landet. I reknestykket tok me med eige og leigd arbeid samt kostnader med eigne og leigde maskiner knytte til slåing, raking, lessing og transport til fôrlageret. Sjølve lagerkostnaden var såleis ikkje med. Eige arbeid vart verdsett til 200 kr pr time. For alle arbeidsoperasjonane tok me med tida som går med til rigging av utstyret. Bruka hadde i middel 455 dekar og 43 årskyr.



Rundballar, silo eller både deler

Deltakarane i prosjektet brukte anten berre rundballar, berre silo eller både deler. Først samanlikna vi bruka med rundballar med dei som nytta både rundballar og silo. Bruka med berre rundballar er litt større, har litt høgare haustekapasitet, litt mindre avling og litt lågare kostnad jamført med bruka med to haustelinjer. Rundballar er mest vanleg i Nord-Norge, noko som forklarar kvifor avlingen i denne gruppa er mindre. På Vestlandet er det meir vanleg med kombinasjon av rundballar og silo. Bruka med både rundballar og silo haustar mesteparten av fôret i rundballar. I praksis er difor dei to gruppene nokså like.

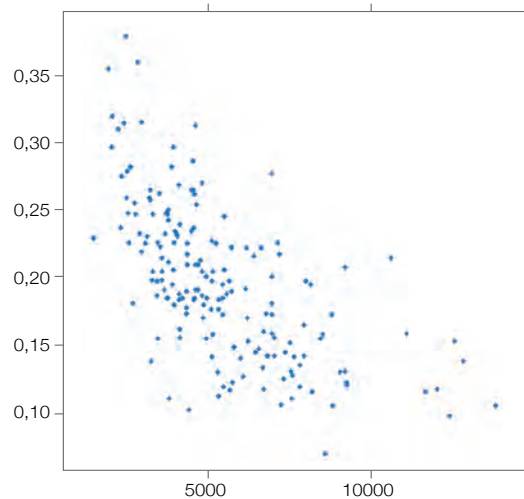
20 øre i snitt

Haustekostnaden varierer mykje frå bruk til bruk, sjå figur 1, frå 10-15 øre til 30-35 øre pr. MJ. I middel er kostnaden 20 øre pr. MJ, som svarar til kr 1.42 pr. fôreining. To faktorar avgjer skilnadene i kostnad; haustekapasitet og avling. Av desse to er kapasiteten viktigast. I figur 2a ser me at kostnaden minkar kraftig når kapasiteten i MJ pr. time aukar. All den tid me reknar med vederlag for eigne og leigde arbeidstimar, vil auka haustetid auke kostnadene. Tilsvarende ser me i figur 2b at kostnaden minkar med aukande avling pr. dekar, sjølv om utslaga for avling er langt mindre. Ein høg og tett plantesetnad av god kvalitet gjer at ein kan hauste mange MJ pr. time. Om du lurar på kva fôrhaustinga kostar på ditt bruk og korleis du ligg an i høve til dine yrkesbrør, kan rettleiarar i NLR eller Tine hjelpe deg med å rekne på dine tal.

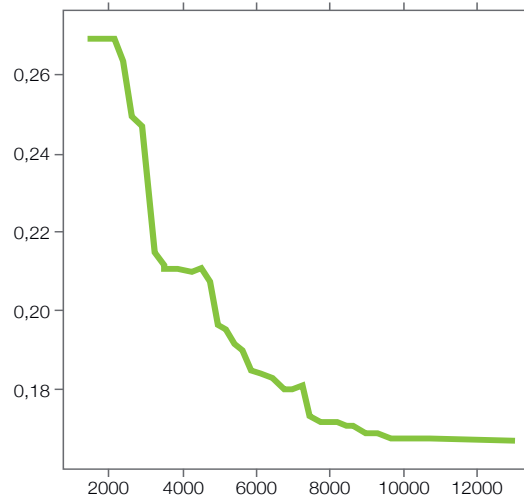
Høg kapasitet viktig for å redusere CO₂ – utslippet

I denne studien målte vi CO₂-utslipp frå forbrenning av diesel.

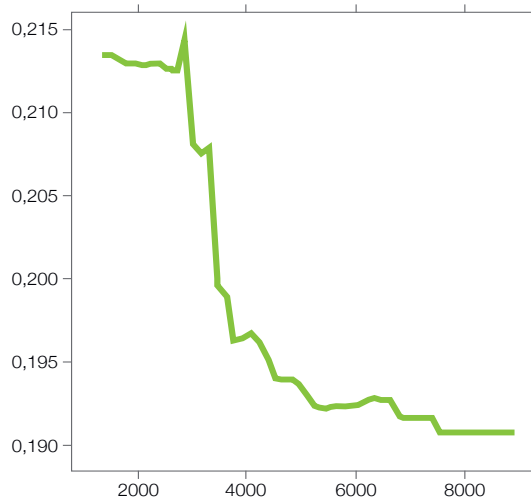
Figur 1. Haustekostnad i kr pr. MJ (y-aksen) og haustekapasitet i MJ pr. time (x-aksen)



Figur 2a. Haustekostnad i kr pr. MJ (y-aksen) og haustekapasitet i MJ pr. time (x-aksen). Ein tidel av bruka ligg mellom kvar av dei grønne søylene.



Figur 2b. Haustekostnad i kr pr. MJ (y-aksen) og avling i MJ pr. dekar (x-aksen). Ein tidel av bruka ligg mellom kvar av dei grønne søylene.



Utsleppet var i middel 18.6 kilo CO₂ per dekar, som tilsvarar eit dieselforbruk på om lag sju liter. Då er òg all transport av grovfôr inkludert. Variasjonen i dieselforbruk var stor, frå 3.9 liter til 10.1 liter per dekar. Haustekapasiteten er i særklasse den enkeltfaktoren som påverkar CO₂ - utsleppet mest. Tjue prosent auke i kapasitet reduserer utsleppet med om lag 11 prosent. Låg kapasitet gjev mange traktortimar og dermed relativt høgt dieselforbruk og CO₂-utslepp. Auka avling bidreg òg til å redusere utsleppet, medan bruk av innleigd entreprenør i haustarbeidet har motsett effekt. Bruk av entreprenør aukar både CO₂-utsleppet og kapasiteten. Veg ein desse to effektane mot einannan, er nettoeffekten at bruk av entreprenør reduserer CO₂-utsleppet. På prosjektbruka vart innleigde traktortimar gjerne nytta til tunge arbeidsoperasjonar. Difor vart dieselforbruket for innleigde timar sett til 15 liter pr. time, noko som kan forklare det relativt høge

CO₂-utsleppet. I middel nytta dei 184 bruka berre 14 prosent innleigde traktortimar, men variasjonen var stor. Fleire av deltakarane på regionsamlingane nytta entreprenør til deler av haustarbeidet. Å leige entreprenør til dømes til å slå eller pakke gras kan såleis vere eit alternativ å vurdere i ei tid der tal arbeidstimar er ein minimumsfaktor på stadig fleire bruk. Resultata frå Grovfôr 2020 syner ingen direkte samanheng mellom bruk av entreprenør og haustekostnad, til det er andelen innleigde traktortimar for låg. Derimot finn me at bruk av entreprenør er ein effektiv måte å auke haustekapasiteten på, og kan såleis indirekte bidra til å redusere kostnadene.

God agronomi og fortørrking viktig

I tillegg til bruk av entreprenør, syner resultata at haustekapasiteten aukar med aukande avling, fôreinings-konsentrasjon og tørrstoffinnhald i fôret. God agronomi

og fortørrking er såleis viktig for å auke kapasiteten og redusere utsleppet utan at kostnadene aukar. Eit interessant funn er at haustekapasiteten er om lag 10 prosent lågare i grovfôrsonene 4 og 5, det vil seie på Vestlandet med unntak av Jæren, i Agder samt i indre bygder på Austlandet og i Trøndelag. Relativt små teigar og lange transportavstandar kan vere ei forklaring. Resultata frå Grovfôr 2020 syner òg at transportavstand har mindre å seie for grovfôr enn for husdyrgjødsel. Medan fortørka gras inneheld om lag 30 prosent tørrstoff inneheld blautgjødsel berre 5-10 prosent tørrstoff. I høve til transport av grovfôr er transport av husdyrgjødsel såleis å samanlikne med vasstransport.

Smått til nytte

FASEFØRING MED PROTEIN

Resultater og beregninger fra Seges i Danmark viser både høyere ytelse, høyere nitrogenereffektivitet og mindre klimagassutslipp med faseføring av protein. Forskerne foreslår 20 prosent råprotein fra dag 1-30 etter kalving, 17 prosent i fra dag 30 til 150 og 15,5 prosent råprotein fra 150 dager til sining. Det kan gi 14 prosent høyere ytelse første måned sammenlignet med 17 prosent råprotein hele laktasjonen. Totalt i hele laktasjonen er det beregnet en økning i melkeytelsen på 7 prosent. Årsaken er at nykalvede kyr ofte kan mangle AAT. Samtidig advares det mot å øke råproteininnholdet utover 17 prosent. Noen gir litt ekstra protein for sikkerhets skyld, men utover 17 prosent gir det ikke økt dekningsbidrag.

Kvæg 6/2019

KLIMA OG ØKONOMI HÅND I HÅND

En analyse av 142 canadiske besetninger viser at jo bedre produktivitet og økonomi er jo lavere er klimaavtrykket. En høy melkeytelse og høy andel egenprodusert fôr var viktige faktorer som bidro til dette.

Kvæg 6/2019



FormelTM

Bruk prisgunstig kraftfôr med høg andel norsk korn

Formel Favør og **Formel Basis** er gode blandinger med høg andel norsk korn. De passer godt til fortørket grovfôr (> 30 %TS) med lite gjæringsprodukter (< 100 gram organiske syrer per kg TS). Passer også godt som grunnkraftfôr i fullfôr og som kraftfôr til ungdyr. Kan benyttes som eneste kraftfôr gjennom hele laktasjonen eller i kombinasjon med f.eks Formel Premium /Formel Optima ved høye ytelser (> 9000 kg EKM).

	Formel Favør	Formel Basis
Mjølkeproduksjon	Avdrått opp til 8000 kg	Avdrått opp til 9000 kg
Anbefalt grovfôr kvalitet	Til fortørket surfôr/lite gjæringsprodukter og middels til høgt energiinnhold	Til fortørket surfôr/lite gjæringsprodukter og middels til høgt energiinnhold
Maks anbefalt kraftfôrmengde (per ku/dag)	12 kg fordelt på minimum 4 ganger/dag	13 kg fordelt på minimum 5 ganger/dag

Gurostølen og Nødre Larsgard i Hol kommune i Buskerud



- Marianne Hoksrud og Kjetil Larsgard
- Gurostølen har en historie på 400 år
- 14 kyr er med på setra
- Ca. 50 000 liter melk til ost, rømme og smør
- Nødre Larsgard er på 100 dekar – i tillegg leies 250 dekar
- Melkekvote på 240 000 liter
- 30 årskyr
- Avdrått på ca. 8 400 kg EKM
- Oksekalvene selges 2–3 måneder gamle

NRF-MELK MED GURSTØL-SMAK EN YSTESUKSESS

Stølsdrifta her ved foten av Hallingskarvet i Hol kommune 950 meter over havet går tilbake til 1600-tallet. Beitene gir den unike «Gurostølsmaken» på NRF-melka, og resultatet blir håndverksprodukter med kvalitet og særpreg.

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



Navnet Gurostølen skal komme av at den første budeia hette Guro. Stølen måtte flyttes på femtitallet som følge av oppdemming. Besteforeldrene til Kjetil Larsgard leide en annen støl i 50 år, men etter at Marianne Hoksrud kom inn i bildet bestemte de seg for å etablere ny støl bare noen hundre meter fra

– Vi vil ikke være supereffektive på melkeproduksjon, men kompensere litt lavere produksjon med håndverksost. Da beholder vi mer av verdiskapinga lokalt og gjør landbruket mer verdt for kommunen, sier Kjetil Larsgard, som var styremedlem i Geno i perioden 2012 – 2016.



Marianne Hoksrud og Kjetil Larsgard stortrives med stølslivet. Økonomien i foredlingsvirksomheten er også god, selv om de ikke legger skjul på at det er arbeidskrevende. Den restaurerte steinbua er fra den opprinnelige stølen som bror til Kjetil nå eier.

der den opprinnelige stølen lå. I 1997 var første sesong på ny støl og oppstart med ysting og salg av rømme og ost på Gurostølen.

Halve besetningen på Gurostølen

Kjetil forklarer at de i år har med 14 melkekyr på Gurostøen fra rundt 1. juli og til månedsskiftet august/september. De andre melkekyrne er fordelt på Oddestølen ved Turisthytta i lungsdalen og på Fagerdalen støl. Ungdyr og kalver er på andre beiter slik at det er tomt for dyr i fjøset på gården i Hovet. Kjetil drar litt til og fra for å ta seg av grasslåttene, mens Marianne er seterbudeie. Beitene på stølen gir gjenvest første halvdel av juli, men deretter blir det mindre gras og mot slutten må det tilleggsføres med litt rundballefôr.



Stølen ligger 950 meter over havet ved Hallingskarvet.

Siden kyrne kalver fra oktober til februar, er de over topplaktasjonen når de kommer på setra.

I seterfjøset er det nå butikk, ysterrom og melkegrav. De siste årene har all melka produsert på setra blitt foredlet. Melk til Kronblom-

osten kjøres til Hol Ysteri, mens Marianne lager rømme, smør, trøgost og surystil av resten.

Trøgost – tradisjoner føres videre

Trøgost er en tradisjonsost i Hallingdal lagd med utgangspunkt i

« 19 oster fra Hol deltok i årets oste-VM og 11 returnerte med medalje »



Merete Bø som er vinjournalist Dagens Næringslivs fredagsmagasin D2 og vinkelner på Bagatelle har lagt sin elsk på Kronblom og har anbefalt det ideelle rødvinns akkompagnement. Se også NRF-merket – dette er Norges eneste «NRF-ost».

sur skummet melk og er beslektet med pultost. Marianne knar i temperert ostemasse/surystil, som ligger i et fat (trøg/trau) og gjærer en ukes tid, før den kokes i helmelk, fløte, salt og eventuelt karve. Dette er en ostetype det finnes mange varianter av i Norge og andre land. Hallingdal har trøgst, Telemark har knaost, Vestlandet har fatost. Tyske turister kaller den handkåse før koking og kochkåse etter koking. Surystil er strøost som også lages av sur skummet melk ligner det som i Østerdalen kalles skjørøst. Rømme og smør er også populære produkter.

Kronblom med sølvmedalje i oste-VM

Historien bak «NRF-osten» Kronblom er at Marianne og Kjetil ville



NRF-kyr gir melk med høyt innhold av kappakaseinet som er viktig for osteutbyttet.

« beholder vi mer av verdiskapinga lokalt og gjør landbruket mer verdt for kommunen »»

lage en mild ost der Gurostøls- maken ikke ble overdøvd. Valget falt på en gaudatype, og produksjonen skjer på Hol Ysteri under kyndig ledelse av Tim Reidar Stenberg. Ysteriet har forhistorie som Jokerbutikk, men foredler nå geitemelk fra egen besetning pluss ku- og geite melk fra to lokale bønder.

Kronblom med NRF-merke på pakningen har gjort suksess, og den ett år gamle varianten fikk sølvmedalje under oste-VM i Bergen i år, mens toåringen fikk bronse. Trøgstosten hanket også med seg en bronsemedalje.

Gått bedre enn planlagt

Erfaringen i fjerde året med Kronblom-produksjon er at alt har gått

bedre enn planlagt, unntatt en ting og det er salget. Salg tar mye mer tid enn en tror fordi tilstedeværelse er nødvendig for å få salg. Når de er ute i butikkene og gir smaksprøver går salget så det suser, men så har det lett for å dabbe litt av. Produktene fra Gurostølen og Kronblom selges i lokale butikker og Sparbutikk på Geilo. Marianne og Kjetil merker nå at serveringsstedene på Geilo har blitt mer opptatt av å ha lokalprodusert mat på menyene.

Tilsvarende oster som Kronblom lagd på melk fra kyr på inneføring blir mye lysere i fargen. Kronblom blir gulere – og bedre på smak ifølge Kjetil - utover i beitesesongen, når det er mindre gras å finne og kyrne må spe på med lauv.



Ostebygda

Ostebygda er et prosjekt støttet av fylkeskommunen og Innovasjon Norge som skal stå for felles markedsføring av lokalost og skape et innovativt miljø for osteproduksjon i Hol kommune. Hele 19 oster fra Hol deltok i årets oste-VM og 11 returnerte med medalje. Prosjektet har

utviklet og tilbyr arrangement som «Under skorpen» (går i dybden på noen oster) og «Yst og tyst» (fem oster og fem ølsorter presenteres i samarbeid med Kinn bryggeri). Osteproduksjonen skaper oppmerksomhet om kommunen og bidrar også til sysselsetting. Hol ysteri har fire arbeidsplasser og Rueslått Ysteri tre. Kjetil er opptatt av at lokal foredling er en alternativ strategi til ensidig å satse på stadig høyere avdrått.

NRF-melka suveren til osteproduksjon

Kjetil forteller at spanske ystere kom til han under oste-VM og sa: – Hadde vi hatt samme melkekvalitet som dere hadde dere ikke hatt en nubbesjans! Dette skyldes lave bakterietall, lite celler og høyt innhold av det kaseinet som er gunstig for osteproduksjon. Det er særlig kappakasein B som er viktig for utbytte og kvalitet i osteproduksjonen. Kjetil har nå fått oversikt over hvilke okser som har høyt innhold av den ønskede kaseinvarianten og vil bruke dette i avlsarbeidet. For å profilere

NRF-melkas styrke i osteproduksjonen håper Kjetil at Geno blir med som sponsor for årets oste-VM i Bergamo i Italia. Ute på markeder og i butikkene opplever Kjetil at NRF-merket gir mulighet til å prate med forbrukerne om NRF, og for noen blir det aha-opplevelser om betydningen av fruktbarhet, helse og lavt antibiotikaforbruk.

Kronblom er eneste norske ost som produseres med eget merke som forteller at den er lagd av NRF-melk. – Vi kan gjerne ha NRF-merke på alt vi selger vi skyter Marianne inn.

Nofence kan åpne for utvidelse

Årsproduksjonen er av Kronblom er nå opp på 1 500 kg og kan ikke økes uten flere kyr på setra. Og dagens beiter gir ikke rom for flere kyr. Marianne og Kjetil har allerede sju km med strømgjerder som skal holdes i orden. Nofence (GPS-basert virtuelle gjerder) kan by på muligheter til å utvide beitearealene, og lovet lansering til bruk på storfe i 2020 følges med spenning fra Gurostølen.

BUDEIEPRAKTIKANT FRA HARDANGER

Da sommerjobben på Gurostølen ble utlyst stilte Marianne krav om at søkerne skulle snakke norsk og helst være over atten. Joanne Løyning fra Hardanger tok sjansen på å søke selv om hun bare var 17 år og fikk jobben. Med bakgrunn i sauehold på hjemgården og tanker om å bli veterinær skal hun ha ansvaret for 14 melkekyr og delta i salg av stølsprodukter på Gurostølen i en og en halv måned. Joanne sier hun trives veldig godt, og Marianne gir henne god attest for innsatsen så langt.

Joanne Løyning i stølsbutikken viser fram noen av spesialitetene.



Les mer om Gurostølen: www.gurostolen.no og Gurostølen på Facebook

Øk melkens verdi med eget gårdsysteri

Nyhet!

Fjøs-systemer kan nå tilby komplette løsninger til gårdsmeieri og ysting fra anerkjente Plevnik. Ystekar, ostepresser, pasteuriseringsutstyr og mye mer. Plevnik er kjent for topp kvalitet og finish.

Vi tilbyr selvsagt montering, service og deler til dette utstyret på lik linje med resten av Fjøs-systemers sortiment. Ta kontakt med Knut Evensen: knut@fjossystemer.no



PLEVNIK
Add value to milk.



www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Øst
2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00
ost@fjossystemer.no

Sør
3178 Våle
Tlf. 33 30 69 61
sor@fjossystemer.no

Vest
4365 Nærbø
Tlf. 51 43 39 60
vest@fjossystemer.no

Nordvest
6770 Nordfjordeid
Tlf. 57 86 25 05
nordvest@fjossystemer.no

Midt
7473 Trondheim
Tlf. 72 89 41 00
midt@fjossystemer.no

Bygg
2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00
bygg@fjossystemer.no



Ryvangen, Tolga i Hedmark

- Ann- Kristin Dæhli Ryen og Jørn Olav Dæhli
- Kvote på 151 000 liter
- 9 400 kg EKM
- 28 kg kraftfôr pr. 100 kg EKM
- 31 prosent av mjølka levert fra juni til september
- Framføring av okser: O+, 350 kg ved 17 måneder, 640 gram tilvekst

Filosofi: Vi må ikke være så store på volum - vi må bare gjøre alt veldig bra

LOKALE RESSURSER GIR TRYGGHET

Nybygd seterfjøs sikrer bruk av utmark og en god porsjon sommermjølk levert til beste mjølkepris.



Familien på Ryvangen jobber for å produsere mjølk og kjøtt på lokale ressurser som utmarksbeite, topp grovfôr og moderat bruk av kraftfôr

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

Ann- Kristin Dælien Ryen er sjefsbudeia på Ryvangen på østsiden av Tolga i Hedmark. Her har hun vært bud-eie hver sommer siden 1984, da hun som 13-åring tok over etter bestemor som var den forrige sjefsbudeia. Ann Kristin vokste opp i en familie med en yngre bror, ei mor som jobbet utenom gården, mens far og kårfolka gjorde det praktiske arbeidet med fôr, dyrestell og setring. Ann Kristin utdannet seg som sjukepleier og akupunktør, men var hele tiden klar på at hun etter hvert skulle bli bonde på Tolga. Kjæresten Jørn Olav traff hun via Bondebladet, en skogbruksutdannet kar fra Løten. Han tok oppgaven seriøst og tok på seg røkterjobb. Han hadde klare mål for hva han skulle lære, det var ku og fôrdyrking. 20 år senere møter Buskap familien på Ryvangen; Ann Kristin, Jørn Olav og barna Eirik, Kristian og Ida Marie (16, 14 og 10 år).



Urbane unge damer er gull verdt i markedsføring av norsk matproduksjon. Ingrid Rannem Semmingsen har i flere år vært seterbudeie på Ryvangen. Foto: Privat



Nyføset på setra

På Ryvangen er det flunkende nytt seterfjøs. Det er lagt vekt på planløsning og plassering slik at tankbilen og persontrafikken har sin del av bygget. Her er tankrom, smitte-sluse, kontor og bad i tillegg til «familiens kunstgalleri». På langsida kommer kyrne inn til melking (det er plass til fem per innsett) og etter mjølkning ledes de ut til beite i

stall, men det enkle kan og fun-gere. Alt på et nivå og kyrne er vant med bås-fjøs hjemme.

Årssyklus

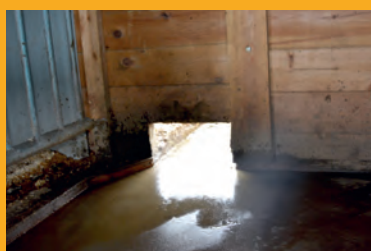
For familien er setra en viktig del av årssyklusen. Den involverer alle og er en viktig del av familielivet. Avstanden til garden er kort, og det lar seg kombinere med fram-føring av okser nede i bygda.

« setra en viktig del av årssyklusen »

tverrenden av bygget. I tillegg er det kalvebinge i det ene hjørnet av bygget. Gulvet spyles og vannet koster ut gjennom en moderne «møkkglugge» langs gulvet. Utenfor er en støpt kum som tømmes med lenspumpe og spres med tankvogn. Ann Kristin og Jørn Olav har lagt vekt på dyreflyt, og med nyføset er forventningene innfridd. Selvfølgelig har de fått spørsmål om hvorfor de ikke bygde mjølke-

Fôrministeren Jørn Olav, som står for det meste av fôrdyrking og høsting, får etter hvert avløsning av yngre krefter. Guttene er inter-eserte karer, Eirik er ivrig på traktor-kjøring og Kristian har et godt håndlag med dyra. De tar arbeids-oppgavene nøye. Ida Marie er til god hjelp, trenger ikke å spørre engang - hun møter opp og hjelper til. Arbeidsfelleskap er et stikkord for familien på Ryvangen.

I det nye seterfjøset mjølkes 5 kyr per innsett. Møkkglugge nede ved gulvet med kum utenfor. Person og tankbil på ene sida av fjøset og kutrafikk på andre.



Gode produksjonsresultater

Kyrne er på setra fra midten av juni til første del av september. Fram til 10. august er det dagbeite i utmark og innmark på natta, mens de siste ukene er det kun innmarksbeite. Produksjonen av gras i utmarka taper seg utover i august. Vårkalving er viktig for å få til en god dyreflyt, nybære kyr søker hjem til mjølking og produserer godt på ferskt beite. Kraftfôrvalget er Drøv Energirik. Med tilvekst på 640 gram per dag på oksene og en leveranse på 7 600 kg per årsku, så legger Buskap merke til fokuset på oppfølging av enkeltdyr og fôrkvalitet. Tidlig høsting rundt St. Hans gir mulighet til å kjøre på møkk før det årlige «kalde og våte» været i begynnelsen av juli setter inn. På lag med naturen er

noe av det Ann Kristin og Jørn Olav tilstreber. Det å være først ute med slåttan betaler seg godt. Kvalitetsfôr gir høg produksjon Ellers liker de å gå litt sine egne veier, og Ann-Kristin overprøver gjerne avlsplanen i sin iver på å få de beste kombinasjonene.

Rom for urbane damer

Hvert år gir Ann Kristin og Jørn Olav urbane ungdommer muligheter til «å kjenne på seterlivet». Det å produsere mat er viktig å formidle til andre grupper i samfunnet. I flere år har den nå 26 år gamle Ingrid Rannem Semmingsen vært seterbudeie et par uker om sommeren. Og Ann Kristin er helt klar på at dette er vinn/vinn. Familien får mulighet til å reise på ferie, og Ingrid formidler seterkultur og

norsk matproduksjon til sine venner og familie.

Hemmeligheter i okseoppdrettet

Resultatet er veldig bra med over 640 gram tilvekst og topp klasse. Jørn Olav forteller at oksene etter avvenning får grovfôr av ypperste kvalitet og 2 kg kraftfôr. Ann-Kristin skyter inn at hun mener at det er den gode starten som er avgjørende. Kalvene får melk etter appetitt de første 3 ukene. På mitt spørsmål om hvor mye svarer Ann-Kristin *mye*.

Hun poengterer at etter 3 uker trappes melken ned. De legger vekt på at kalvene alltid skal gå sammen med noen som er større for å lære seg å spise kraftfôr og grovfôr. — Det er som i en barnehage, det er viktig med eldre rollemodeller, sier Ann-Kristin som avslutter med at dyrevelferd er det aller aller viktigste for et godt resultat.

« dyrevelferd er det aller aller viktigste for et godt resultat »



Flatvolden i Tolga i Hedmark

- Magnvor og Jan Magne Flaten
- 124 126 liter i kvote i 2019
- Avdrått på 8 200 kg EKM
- 37 prosent av mjølka levert fra juni til september
- Innkjøp av småkviger for framføring av drektige kviger for salg

Setring har en merverdi for læring av arbeidsglede og arbeidsmoral til neste generasjon.



FÔRGRUNNLAG SOM MOTIVASJON FOR Å FLYTTE SETRA

Ny fjøset med klart skille mellom kutrafikk, persontrafikk og biltrafikk.

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

A flytte et helt setertun krever stor motivasjon. Jan Magne Flaten hadde lenge syslet med tanken om at setertunet burde flyttes. Seteranlegget på Flatvolden ble reist i forbindelse med et dyrkingsfelt på 35 dekar. Den gamle setra lå i et myrområde og hadde riktignok et fjøs som ble reist på 70-tallet, men det var lite aktuelt å flytte det fjøset. Tida hadde endret seg, og familien ønsket helt andre fasiliteter i sitt drømmefjøs.

Bærer preg av god planlegging

For tankbilen som skal hente mjølk er det avgjørende å kunne rygge helt inn til fjøsdøra og at området er skjermet for dyretråkk. Derfor er setra organisert med all dyretrafikk på baksiden av fjøset. Her sluses dyra inn i ventekvea før mjølkning. Deretter sluses de inn i mjølkestallen som har fem plasser. Det er lett adgang til manuell tildeling av kraftfôr fra arealet der kyrne går inn til de ulike plassene

i en tandemstall. Fra setertunet kjøres storsekken med kraftfôr inn i seterfjøset. Inngang for besøkende og setras personell går gjennom smittesluse. Her har og fjøset fått et eget bad som selvfølgelig gjør det mer attraktivt å være på setra over tid. Seterhuset er et modulbygg fra Røroshytta. Og for familien som består av Magnvor og Jon Magne og fem barn i alderen 9 - 28 år vil et slikt seterhus være familiens naturlige samlingssted på sommerstid.

Det nye seteranlegget har kostet 2 millioner med støtte fra Innovasjon og SMIL midler på 230 000 kroner.



Alle barna har et tett og nært forhold til mjølkeproduksjon og har deltatt i daglig arbeid på setra i oppveksten. Som foreldrene sier - det er her de har lært seg arbeidsmoral og arbeidsglede. To viktige egenskaper som ikke nødvendigvis står på timeplanen på skolen.

Produksjon tilpasses driftsopplegg

Med 132 000 liter i kvote så er det behov for å tenke kreativt for å få tilstrekkelig lønnsomhet til å ta ut arbeidsvederlag. Magnvor er nå i jobb som tannhelsesekretær. Tidligere jobbet de begge kun på gården. Ja, de innrømmer gjerne at det har vært behov for nøysomhet. Det er og noe de bevisst har prøvd å formidle til neste generasjon. Grunnpilarene i gårdsdrifta er bruk av utmark, framføring av egne og innkjøpte kviger for salg av drektige eller nykalva kyr. Fokus er på oppdrettet av gode kviger som skal kalve inn når de er 24 måneder. De siste årene har de solgt en del kyr i produksjon. Både i 2016, 2017 og 2018 har besetningen 1,5 kalvinger per



Magnvor, Jan Magne og minstegutten Bård Jørgen på 9 på Flatvolden.

årsku. De siste årene har de og jobbet hardt med å bedre avls- materialet i besetningen.

— Gode livdyr av mjølkerase burde prissettes bedre, sier Jan Magne. Det harmonerer ikke med prising av kjøttfe.

Til egen besetning er målet friske og fruktbare kyr som produserer alminnelig godt - Jan Magne har ikke noe mål om høyere ytelse. Flere mordyr gir flere kalver noe som generer mer livdyrsalg er viktigere. Kvigeoppdrettet utnytter utmarka godt, og radiobjeller gjør at Magnvor og Jan Magne kan følge flokken på kartet uten å ha et fysisk tilsyn hver dag. De har og tatt i bruk et nytt beiteområde i Klettdalen, og der beiter nå over 50 storfe fra tre ulike besetninger. Storfe rydder landskapet effektivt, med sitt store daglige opptak av fôr syns det godt der det går mye storfe.

Vinter er plutselig sommer

Noe av utfordringene i Nord-Øst- erdal er at det knapt finnes noen vår og alt må skje samtidig. Vårn, seterflytting og 1. slått, ja naturen eksploderer. Jan Magne ser nå at seterflyttinga ble minst ei



Fjøset er kompakt med tilbygg som huser aggregatet. Tandemstall der kyrne sluses ut igjen på sida for dyretrafikk.



Familietid i mjølkegrava.

uke for sein i år. Arealet han har satt igjen til nattbeiting står i blomstring nå. Ei tidligere flytting om våren og ei tidligere flytting om høsten er det som bør tilstrebes. Gamle datoer for seterflytting som gjerne var rundt 1. juli, nei der er det tre uker å hente. Utfordringa er vinterstengte vegar som ikke har tørket opp og andre arbeidsoppgaver. Flokken går

både opp og ned, og Jan Magne bekrefter at det er et staselig syn når 80 storfe beveger seg til fjells. For å få til dette er de avhengig av raske «løpegutter og - jenter» som kan løpe i forvegen og stå imot i alle veiskiller. Det er flust av folk som vil være med på flyttinga, men det er ikke alltid at alle er like mye til nytte, men sosialt er det så absolutt.

MYCOPLASMA BOVIS – EN UØNSKET GJEST I NORSKE FJØS

Som et tiltak for å bevare Norge fritt for *Mycoplasma bovis* blir det nå tilleggskrav om testing av all sæd som importeres.

Thea Blystad Klem
Veterinær, forsker og
fagansvarlig for
drøvtyggere ved
Veterinærinstituttet
thea.benedicte.blystad.
klem@vetinst.no

Mycoplasma bovis er en bakterie som kan gi alvorlig smittsom sykdom hos storfe. Bakterien er utbredt på verdensbasis, og forekommer også i våre naboland. I Danmark ble bakterien påvist første gang i 1981, i Sverige i 2011 og i Finland i 2012. Per i dag er Norge og Island de eneste landene i verden der *M. bovis* aldri er påvist.

Flere typer sykdommer

Infeksjon med *M. bovis* kan gi opphav til flere typer sykdom. Av de vanligste sykdomsformene hos både kalv og voksne dyr er lungebetennelse med hoste, feber og snørring og leddbetennelse som gir hovne, ømme ledd og halthet. Hos kyr er kronisk jurbetennelse vanlig, mens hos kalver kan man iblant også se mellomøre – og hjernehinnebetennelse. Dyra kan i tillegg bli smittet og uten at man ser sykdomstegn.

Svært tapsbringende

Erfaringer fra landene der *M. bovis* nylig har blitt introdusert, har vist at dette er en svært tapsbringende sykdom som er vanskelig å behandle og utrydde. Behandling med antibiotika fungerer ofte dårlig og det er også rapportert om en økende forekomst av antibiotikaresistens. Ver-



Lungebetennelse med hoste er en vanlig sykdomsform ved *M. bovis*-infeksjoner hos kalv. Foto: Ingrid Toftaker

den følger for øyeblikket spent med på New Zealand og deres iherdige forsøk på å utrydde *M. bovis*. Bakterien ble introdusert der i 2017 og mer enn 80 000 dyr har blitt slaktet som følge av dette.

Bakterien smitter vanligvis via tett og gjentatt kontakt mellom dyr. Den kan også overføres indirekte med utstyr som har vært i kontakt med smittede dyr som brukes på friske dyr. Bakterien kan skilles ut fra smittede dyr på slimhinnene og fra alle slags

sekreter, inkludert neseflådd, vaginalsekret, melk og sæd.

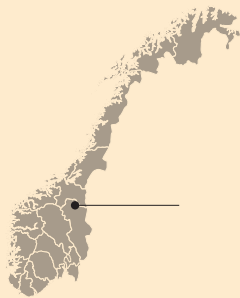
Kan overføres med sæd

I en finsk forskningsartikkel fra 2018 ble sæd som var brukt til kunstig inseminering for første gang beskrevet som en kilde til *M. bovis*-infeksjon i to storfebesetninger. Introduksjonen av *M. bovis* førte til utbrudd av jurbetennelse i begge besetningene.

Tilleggskrav om testing ved sædimport

Med bakgrunn i denne kunnskapen og den gode situasjonen vi antar at vi har i Norge, er det svært lite ønskelig at vi får introdusert *M. bovis*. En annen viktig årsak til at vi frykter dette, er at bakterien er så vanskelig å bli kvitt hvis den først blir introdusert til norske storfebesetninger.

Siden sæd brukt til kunstig inseminering er en mulig smittevei, ble det nå i 2019 vedtatt av Koorimp at testing av sæd for *M. bovis* skal være et tilleggskrav ved import av sæd. Analysene utføres ved Veterinærinstituttet der en PCR-metode er etablert for påvisning av bakterien i sædstrå. Et strå fra hver importerte batch vil bli testet. Den importerte sæden kan benyttes dersom analysen for den gjeldende batchen er fri for *M. bovis*.



Langsetra i Tynset kommune i Hedmark

- Karin og Olav Østigård
- Kvote 2019 på 186 395 liter
- Avdrått: 7 429 kg EKM
- Andel mjølk fra juni til september i 2018: 35 prosent

Aktuelle for moderne og framtidsrettet bruk av utmarka.

OPPRETT- HOLDE SETER- BRUKET INN I FRAMTIDA

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

Framtidsretta fjøs med god produksjon i en mer moderne driftsform.

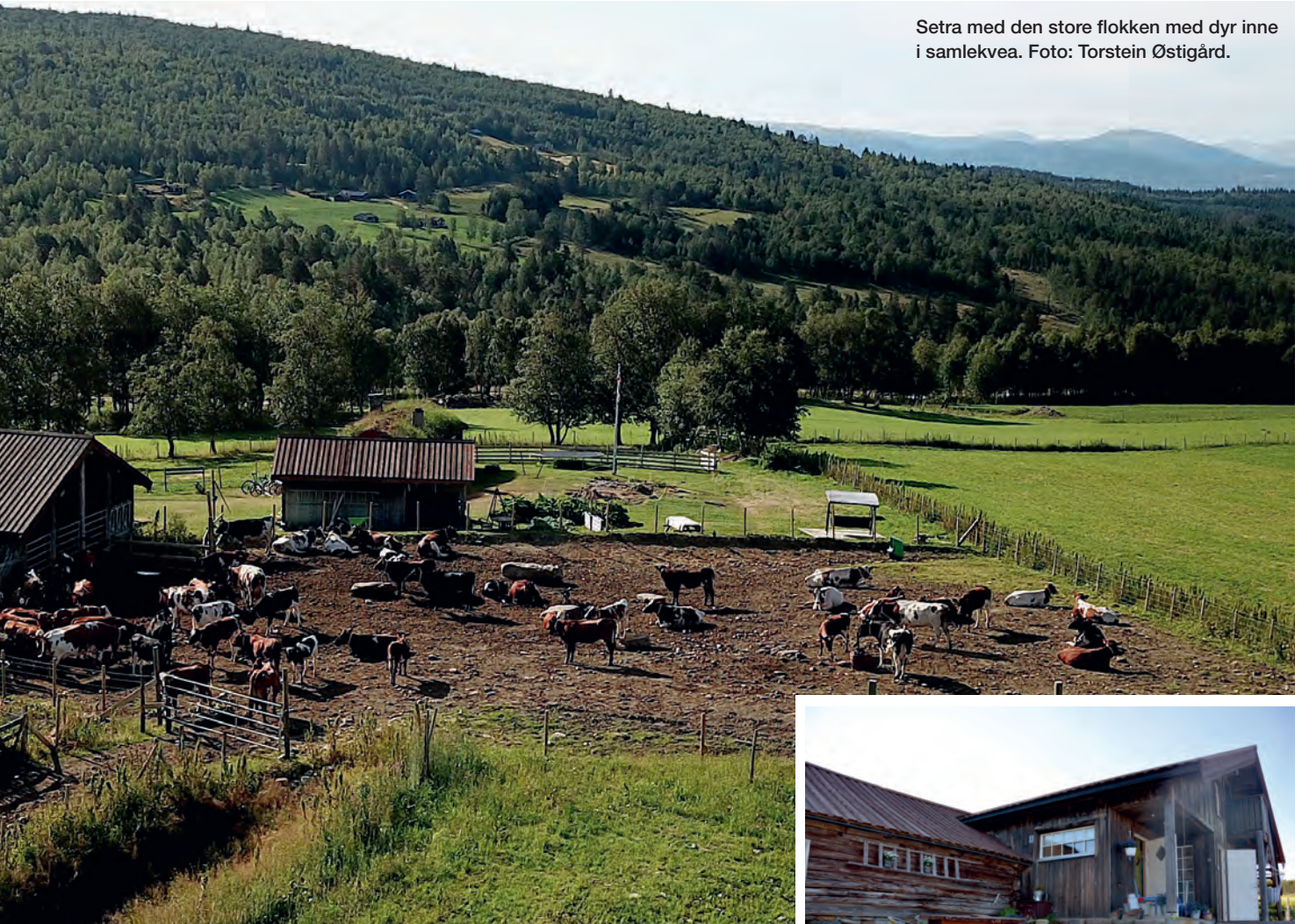


Familien Østigård samlet på Langsetra.



Langsetra er en del av Tynsetåsane og ligger ei drøy mil fra sentrum i Tynset i Hedmark. For familien Østigård er det ikke noe tema å bo hjemme i sommerferien. Setra har det meste en familie kan drømme om. Rom for å ta imot besøk, moderne kjøkken, bad, seteridyll i naturskjønne omgivelser, 780 meter over havet. Familien bor rett og slett på setra. Ane Frederikke på 10, Torstein på 15 og Vilde på 18 er samstemte, dette er sommerferie. Mor og far fyller på med spennende utfordringer slik at arbeidsoppgavene tilpasses interesser og alder. På mitt spørsmål om de ikke ønsker å åpne setra for besøkende svarer brukerpåret at dette skal være ei virkelig seter og ikke en «Disney-variant». De er likevel ikke fremmed for å tenke mer målretta møteaktivitet, men for familien er

Setra med den store flokken med dyr inne i samlekevea. Foto: Torstein Østigård.



Seterfjøset er et påbygg av deler av det gamle fjøset, bygd med mjølkestall. På andre sida av fjøset er et velorganisert opplegg for beiting.

det primære å opprettholde og utvikle seterlivet. Måltrett bruk av utmarksressurser er viktig for norsk landbruk, og Karin og Olav ser at antall aktive setrer med mjølkeku reduseres. Likevel er det gledelig at noen velger å investere i nye seterfjøs.

Moderne setring

På Langsetra er det verdt å legge merke til skiftebeiting med ulike skifter, der kyr i produksjon beiter først og kviger og sinkyr beiter etter. Halvparten av skiftene høstes en gang, for å tilpasse veksten tidlig og seint i sesongen. Skiftene tilpasses arronderingen, veksten og beitetrykket og pusses og gjødsles. I 2018 ble gangveien til de ulike skiftene og til utmarksbeiting oppgradert. Stein ble brukt som bærelag, toppet med elvegrus. Veiene er lagt litt høyere enn

omgivelsene. Selve kullet tar 6 timer per dag, og da er flere i familien involvert. Det er mye som skal følges opp når så mange dyr går i samme flokken. Når dyra kommer inn fra utmarksbeite deles flokken, de som mjølker til mjølkning og den andre delen til litt belønningsføring med kraftfôr før de ledes ut til etterbeiting.

Jevnlig pussing og gjødsling

For å få opp igjen bra beite til sensommeren kreves det både jevnlig pussing og gjødsling. Med tanke på det kraftige skogsbeitet først på sommeren, kreves det også at innmarksbeitene tilpasses slik at en bra vomstruktur opprettholdes. Analyseresultatene fra tankprøvene brukes aktivt i valg av skifter og bytting av kraftfôrslag utover sommeren (Elite 80 til Elite 70). I tillegg er det lagt opp

vannposter på jordstykkene som skal sikre en tilstrekkelig vann-tilgang til alle dyrene.

Mållrettet bruk av utmarksressurser er viktig for norsk landbruk og noe Olav også prioriterer. I ti år har han benyttet seg av Telespor sine radiobjeller. Disse gir en god oversikt over hvor dyrene befinner seg til enhver tid, og han kan se hvordan de varierer beitingen gjennom sesongen.

– Selvsagt har også utmarksbeitingen både fordeler og ulemper. En kan vel si at det er dyra som styrer klokka. Men så får jeg både spreke og friske dyr, sier bonden.

Fjøs med flere muligheter

Nyfjøset er bygd sammen med deler av gamlefjøset som er bevart og fått ei framtid med kalveavdeling og «rekvisitarom». Fra det lave gamlefjøset øker takhøgden formidabelt og i stedet for å gå ned i ei mjølkegrav kommer kyrne inn fra bakkeplan som ligger høyere i terrenget. Mjølkestallen som er en 1x5-stall har i stedet for ei smal grav for mjølking et svært bredt flerbruksareal. Oppe på veggen er det stor vindu fra det store loftsrommet med liggeplasser for flere gjester og møterom. I



Seterfjøset er romslig og innbyr til at flere kan jobbe samtidig.

underetasjen ligger mjølkerom, bad og omkleddingsrom i tillegg til et moderne kjøkken.

Overvåking av flokken

På Langsetra er Torstein på 15 godt i gang med å fly drone. Målet er overvåking av flokken med dyr når de er på utmarks-

beite. Hjelpemidler for kulogistikk og overvåking i utmark, ja familien er svært positiv til nyvinninger som kan være med å lette arbeidet. Det å flytte en så omfattende mjølkeproduksjon, og utnytte utmarka optimalt, er et resultat av nitid arbeid over tid for å forbedre og utvikle setra.



Rommet for aggregat ble overflødig og med at det ble strømt fram til setra. Dermed ble det plass til et moderne kjøkken. Og over kjøkken, omkleddingsrom og tankrom ble det plass fjøsloft med mange bruksområder.

FAKTA

ØKONOMISK STIMULERING AV SETERDRIFT

50 000 kroner i tilskudd for setring forutsatt at det leveres mjølk i minimum 6 uker

Tilskudd til alle dyr som går på utmarksbeite

Innovasjon Norge kan gi tilskudd til opprusting/nybygging av seteranlegg

Tilskudd til tiltak i beiteområder som for eksempel gjerding og overvåking av beitedyr. Kan også gis til enkeltbrukere.

NYE ANBEFALINGER FOR SMITTESIKKER OMSETNING AV STORFE

For å få grønn klauvhelsestatus blir det stilt krav til omfanget av klauvskjæring i besetningen.

Harald Holm
Prosjektleder Animalia/
Helsestjenesten for storfe
harald.holm@animalia.no

Det omsettes ca. 100 000 storfe i Norge hvert år. Potensialet for smittespredning med livdyr er derfor stort, og dette påfører storfeføringa store økonomiske tap og går ut over dyrevelferden. Kjøttbransjen har som målsetting å gjøre omsetning av storfe mer smittesikker. Første september innføres nye anbefalinger for omsetning av storfe. Ei gruppe sammensatt av personer som jobber med omsetning av livdyr gjennom Nortura og KLF-bedriftene samt personer fra Animalia har sittet i gruppa.

Når «klauvhelsestatus» for alle besetninger er etablert i Dyrehelseportalen, vil gruppa arbeide videre med anbefalingene for godkjenning i kjøttbransjen. De vil bli kjøttbransjens retningslinjer.

Hindre spredning av sykdom

Det er tre sykdommer storfeføringa i dag jobber for å redusere; digital dermatitt (smittsom hudbetennelse i klauvområdet), BRSV (luftveissjukdom) og BCoV (diaré). Andre sykdommer det er viktig å unngå spredning av er smittsom mastitt forårsaket av *Str. agalactiae* og andre mastitter. Det er også viktig å ha et system for livdyrhandel som kan hindre smit-



Er det ikke beskåret nok dyr siste 12 måneder vil besetningen få rød klauvhelsestatus. Foto: Rasmus Lang-Ree

tespredning av nye smittestoff som kommer inn til landet. Den mest truende bakterien i dag er *Mycoplasma bovis*. Det er en sykdom som gir store tap i mange av våre naboland. Den kan gi alvorlig jurbetennelse, lunge- og leddbetennelse (se side 39).

Hva sier de nye anbefalingene?

I dag vises både forekomst av klauvsjukdommene og frekvensen av klauvskjæring i Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen dersom klauvskjæring og diagnoser er rapportert inn. Besetninger som

har dokumentasjon på klauvhelse i kontrollene er de sikreste besetningene å kjøpe livdyr fra. Fra besetninger med kjent forekomst av digital dermatitt de siste to år anbefales det at det ikke selges livdyr til andre besetninger med mordyr.

«Klauvhelsestatus» innføres neste år. Da vil en besetning få enten grønn, gul eller rød klauvhelsestatus. Denne statusen vil vises i Dyrehelseportalen, Kukontrollen og i Storfekjøttkontrollen. For å ha grønn status vil følgende krav gjelde:

1. Besetningen beskjerer klauver og rapporterer dette inn. Det skal gjøres enten av klauvskjerer eller av produsenten sjøl. Hvis produsenten sjøl skal utføre klauvskjæringen må denne ha gjennomført nybegynnerkurs i klauvskjæring arrangert fra 2019 eller seinere for å få godkjent rapporteringa som grunnlag for «klauvhelsestatus». I løpet av siste 12 måneder skal du ha inspisert/ beskåret minimum det antall kyr som utgjør 90 prosent av antall hunddyr eldre enn to år. Det vil si at hvis du skjærer en gang og har 20 dyr eldre enn to år på tidspunktet for klauvskjæring, må minst 18 av dyra beskjeres/inspiseres i klauvboks.
2. Alle klauvlidelser skal rapporteres inn.
3. Det skal ikke ha vært påvist digital dermatitt i besetningen de siste 2 år.
4. Det skal ikke ha vært mer enn to tilfelle av klauvspalteflegmone siste 6 måneder.

For lite klauvskjæring gir rød status

Inntil vi har denne statusen vil praksis derfor ikke bli vesentlig annerledes enn i dag. Den største forandringen, innføring av klauvhelsestatus, kommer til å medføre er at en besetning får rød status hvis det ikke er beskåret nok dyr i besetningen siste 12 måneder. Et dyr er beskåret når det er undersøkt i klauvboks og beskåret ved behov. Røde besetninger regnes som risikobesetninger og vil ikke kunne selge dyr til andre besetninger med mordyr, kun til reine oppføringsbesetninger.

Dokumentasjon på BRSV og BCoV

I tillegg skal det foreligge dokumentasjon på BRSV og BCoV, i form av prøvesvar som er nyere enn 12 måneder. Det er ingen restriksjoner på salg av livdyr fra besetninger som er røde for ett eller begge virus. Men grønne besetninger bør absolutt kjøpe dyr fra andre grønne besetninger. Status vises i Dyrehelseportalen, Storfekjøttkontrollen og Kukontrollen.

Anbefalinger for smittesikker omsetning av storfe finner du her: <https://www.animalia.no/no/Dyr/storfe/nye-helsekrav-ved-livdyromsetning-av-storfe/>.

Livdyrattester

Fra 1. juli i 2018 innførte kjøttbransjen krav om at livdyrattestene skal være på formular fra Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen. Det er en buskapsattest og en individattest. Individattesten finnes som «Stambok/helseatt. individ» under fanen «Rapporter» i Kukontrollen. Dette gjelder både når dyret følges av veterinærattest og egenerklæring. For besetninger som ikke er med i noen produksjonskontroll skal de samme attestene i pdf-versjon fylles ut. Pdf-versjonen finner du her: <https://www.animalia.no/no/Dyr/storfe/livdyrattest/>

Det anbefales at avlsdyr skal undersøkes i klauvboks i forbindelse med skriving av veterinærattest.



Smått til nytte

DANSKE ERFARINGER MED AMMETANTER

Ellinglund Økologi i Danmark prøver ut et opplegg med der ku-kalv får gå sammen en periode, og der kalven går sammen med ammetanter etter separasjon. Opprinnelig var planen at ku og kalv skulle være sammen i tre måneder med separasjon om natten, men det fungerte ikke fordi kua reagerte på atskillelsen med å ikke gi ned melk og bare gå rundt og være urolig. Nå flyttes kalvene to og to sammen med en ammetante når kalvene er rundt 14 dager. De går i en egen boks og når det fungerer bra flyttes de over i en større bingje med djupstrø med flere kalver og ammetanter. De er på beite om dagen og i bingen om natten. Tilveksttallene er gode (opptil 1 500 gram pr. dag), men på et lite materiale. Med flere ammetanter blir det også nok melk til de minste kalvene. Erfaringen er også at kyrne raskt kommer opp i melk etter at kalven er tatt fra etter 14 dager.

Kvæg 6/2019

SOMMERMJØLK-PROSJEKT I TINE

Tine ønsker en jevnere inngang på melk gjennom året. Utfordringene er lite melk i 3. kvartal og tilsvarende mye melk i 1. kvartal. Det er økonomisk lønnsomt for både Tine og melkebonden å jevne ut leveransen gjennom året.

Per Sigve Lien
Medlemssjef i Tine
per-sigve.lien@tine.no

Tine Meieriet Byrkjelo produserer Norgeia, og er samtidig et reguleringsanlegg. Som reguleringsanlegg merker anlegget spesielt de store mjølkemengdene som kommer i første kvartal, som igjen skaper kapasitetsutfordringer. Sammenlignet med landet skiller Sogn og Fjordane seg ut med spesielt lav mjølkeinnmåling i 3. kvartal slik det framgår av tabellen. Tine har derfor startet et prosjekt i tre produsentlag omkring meieriet i Byrkjelo med mål om å stimulere til mer sommermjølk.

Bruksstruktur noe av forklaringen

Bruksstrukturen er noe av forklaringen til den skjeve mjølkekurven i Sogn og Fjordane. Tabellen viser at gjennomsnittsløyper i Sogn og Fjordane er 70 prosent av gjennomsnittsløyper i landet.

Tabell. Andel mjølk som produseres i 3. kvartal i Tine og i Sogn og Fjordane.

	Tine	Sogn og Fjordane
% mjølk 3. kvartal (alle fjøs)	22,3	15,6
Kraftfôr pr. 100 kg mjølk	31	34
Kg mjølk pr. årsku	7 986	7 833
MJ utanom kraftfôr	69	63
Gjennomsnittsløyper	195 120	134 948
Gjennomsnittsløyper bås-fjøs	124 322	94 659
Gjennomsnittsløyper lausdriftsfjøs	302 000	270 000



Skjev mjølkekurve er en utfordring også i andre deler av landet, og produsentlagene i Tine oppfordres til å sette problemstillingen på dagsorden. Foto: Tine Mediebank

Gjennomgående oppgis areal som en begrenset ressurs i Sogn og Fjordane i forhold til å produsere mer sommermjølk. Å slippe mjølkekyr på utmarksbeite blir derfor en viktig ressurs for mange. Dette vises også gjennom mer kraftfôr og mindre energioptak utenom kraftfôr i besetningene i Sogn og Fjordane.

Pilotprosjekt i tre produsentlag

Prosjektet som nå er satt i gang omfatter de tre produsentlagene Eid og Bremanger, Jølster og Gloppe. Hensikten med prosjektet er å analysere hovedårsakene til den skjeve mjølkekurva, og gjennomføre tiltak med sikte på å øke andelen sommermjølk.

I høst blir det derfor gjennomført flere tiltak. Blant annet skal det gjennom-

føres fagmøter med sommermjølk som tema, og det legges opp til individuell rådgiving for å analysere mulighetene til den enkelte. Aktuelle tema for møtene til høsten er;

- Hvorfor er sommermjølk viktig for Tine?
- Økonomi for den enkelte med mer sommermjølk?
- Muligheter og utfordringer ved omlegging til mer sommermjølk?
- Hvordan tilpasse seg raskt og effektivt?

Skjev mjølkekurve må settes på dagsorden

Skjev mjølkekurve er en utfordring også i andre deler av landet. Erfaringer fra dette prosjektet skal derfor brukes senere i resten av Tine. Produsentlagene i Tine oppfordres likevel til å sette problemstillingen på dagsorden allerede nå.



JAKTEN PÅ MARGINENE

TIL BESTE FOR BONDEN OG TINE

Skjev mjølkeproduksjon gjennom året er kostbart for Tine og gir dårligere pris til bonden.

Per Sigve Lien
Medlemssjef i Tine
per-sigve.lien@tine.no

På landsbasis er melkeleveransen 25–30 prosent lavere i august og september enn i vintermånedene. I noen områder er sommerleveransene bare halvparten av vinterleveransene. Den sterke variasjonen i leveranser betyr at en må ha en betydelig overkapasitet i hele verdikjeden og påfører næringa hundretalls millioner i merkostnader. Tine premierer derfor produksjon av sommermjølk med inntil 114 øre/liter i sone Fjord og fjell, mens for resten av landet er premieringen 71 øre/liter. Å produsere mer sommermjølk øker lønnsomheten for både bonde og

Tine. Nylig økte derfor styret i Tine sesongdifferensieringen i basisprisen på kumjølk ytterligere.

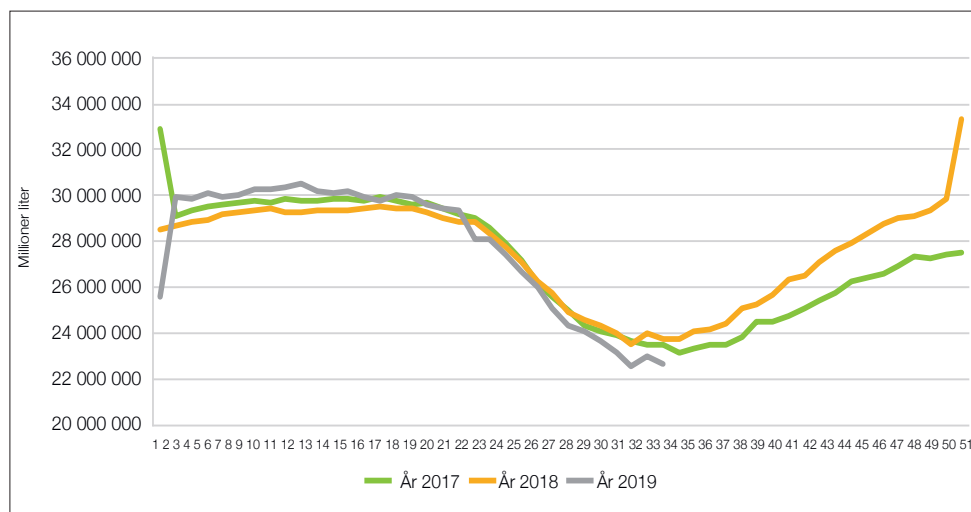
Lite endring i fordelingen

Lite mjølk i 3. kvartal, og tilsvarende mer mjølk i 1. kvartal har vært en utfordring over lang tid. Mange ulike tiltak er prøvd, med flere prissoner, sterkere differensiering, og nå sist differensiering i basispris. Likevel har situasjonen endret seg lite. Differansen mellom 1. og 3. kvartal utgjør nærmere 75 millioner liter. Et bilde på utfordringen er at dette utgjør 40–50 billass om dagen.

Tine har behov for mjølk om sommeren også

Selv om forbruket av mjølk reduseres noe på sommeren, må Tine ha nok mjølk til å forsyne markedet med ferske produkter igjennom hele sommeren. Dette er ikke noe problem i dag, men det medfører at Tine må transportere mer mjølk over lengre avstander, enn det som hadde vært nødvendig. Det gir økte kostnader. Den reduserte mjølkemengden fører også til overkapasitet i meieriene. Det vil si at alt fra ysterier og tørker til pakkelinjer, tankbiler og mennesker har større kapasitet enn det som blir utnyttet i sommermånedene. Dette gir økte kostnader.

Figur 1. Melkeinnngang i Tine 2015–2018.



Overkapasitet for å håndtere 1. kvartal

Overkapasiteten på sommeren forsterkes ved at Tine-meieriene har ekstra stor kapasitet for å klare de største mjølkemengdene i 1. kvartal. Det har vært nødvendig å tilpasse anleggene til mjølkemengden som produseres i første kvartal. Den økte mjølkemengden gir også økt transportbehov ved at mjølka må transporteres lengre til reguleringsanleggene, og de ansatte på anleggene må jobbe overtid for å klare å behandle all mjølka. Reguleringslagrene må

også ha nok kapasitet til å ta toppene. Alle disse faktorene bidrar til at kostnadene i første kvartal er unødvendig høye. Produksjonen ved Tine Meieriet Byrkjelo er eksempel på denne utfordringen (se side 45). Der tilsvarer en ukes produksjon i september, en dags produksjon på vinteren. Slik er det på flere av anleggene.

Oppfordringen til alle mjølkeprodusenter er derfor å øke produksjonen av mjølk på sommeren, slik at kostnadene i Tine kan reduseres, til fordel for en styrket mjølkepris.

Behov for både areal og ferie

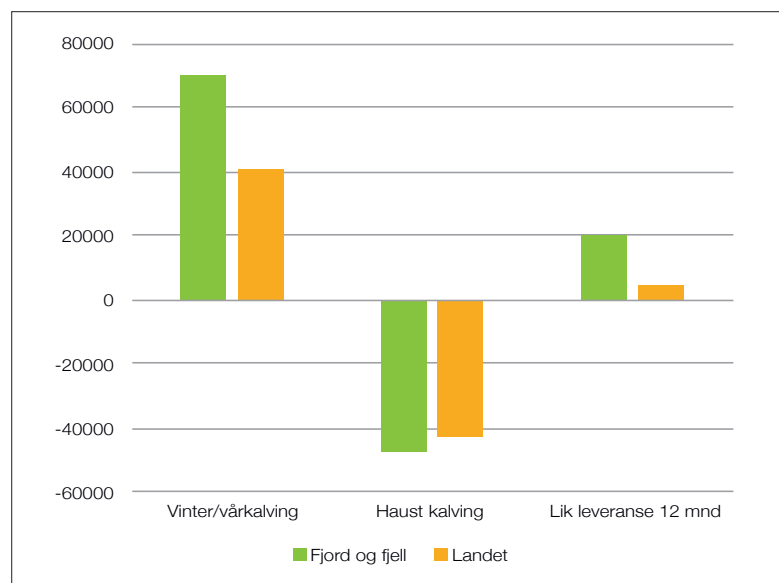
Den viktigste årsaken til den lave produksjonen om sommeren oppgis til å være tilgangen på grovfôr og beite. Mange oppgir at de ikke har nok areal, og er avhengig av å utnytte beitet i utmarka. I tillegg styrkes inntekten ved at det gis utmarkbeitetilskudd. Andre oppgir også behov for ferie og fritid som årsak til at de produserer mindre mjølk på sommeren. Det er viktig at alle vurderer om det er andre alternativ, slik at en likevel kan bidra med mer sommermjølk.

Mulighet for økte inntekter

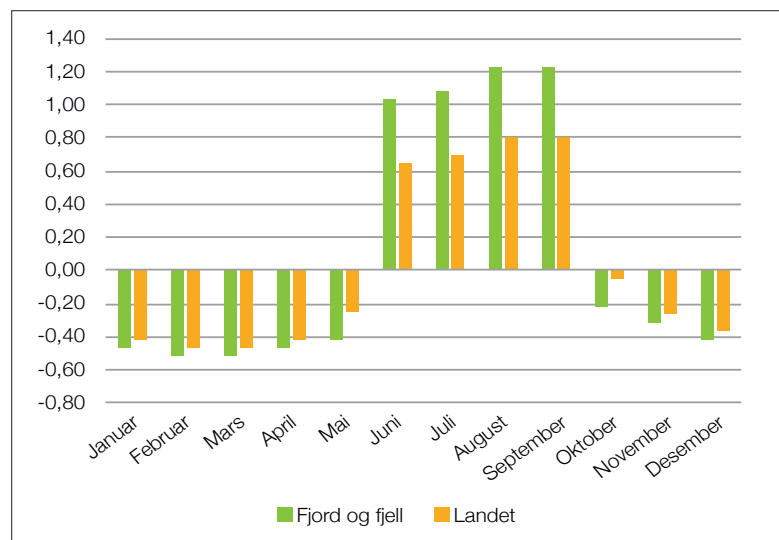
Som kjent vedtok styret i Tine å øke sesongdifferensieringen i basisprisen på kumjølk med virkning fra 1. januar 2020. For perioden desember til mai øker trekket med opptil 10 øre pr liter, mens tillegget øker med opptil 15 øre i perioden juni til oktober i forhold til tidligere prisdifferensiering. I sone «Fjord og fjell» er mjølkeprisen nå 176 øre høyere pr. liter i august/september enn i februar/mars. Tilsvarende tall for sone «Landet» er 128 øre pr liter.

Det er kjent at mjølkevolumet må reduseres som følge av at Jarls-

Figur 2. Prisdifferensiering i 2020, kr pr. liter



Figur 3. Variasjon i mjølkeinntekt med ulik tilpassing til priskurven.



bergeksporten blir borte i 2020. I en situasjon med lavere volum er det enda viktigere å utnytte de marginene. Økt produksjon av sommermelk bør være et godt alternativ for mange.

Store utslag i mjølkeinntekten

Figur 3 til viser et regneeksempel på hvordan mjølkeinntekten varierer med ulik tilpassing til priskurven. I eksempelet er det forutsatt en mjølkekvote på 200 000 liter og det beregnet ut fra dages prissoner og differensiering i

basispris som gjelder fra 2020. Det er simulert en mjølkekurve for henholdsvis konsentrert høstkalving, konsentrert vinter/vårkalving og jevn leveranse gjennom året.

Resultatet er store utslag i mjølkeinntekten i forhold til å tilpasse seg optimalt i forhold til prisdifferensieringen. Oppfordringen er derfor at alle vurderer muligheten for å produsere mer sommermjølk. Start tilpassingen nå. Det gjør godt for Tine, og det gjør godt for mjølkebonden.

Heimkunnskap - NY BLOGG OM MATEN VI PRODUSERER

Mariann Tveter følger bønder med ulike produksjoner og formidler fra hverdagen deres. Hun ønsker å skape stolthet rundt norsk matproduksjon og forteller historier fra ulike bønder i innlandet på bloggen sin «Heimkunnskap»

Mari Bjørke
Leder Marketing og kommunikasjon i Geno
mb@geno.no
Tekst og foto

Under overskriften «Jakten på drømmedama» forteller hun følgende fra en ammekuproduzent: «Ei drømmekua kalver lett, har masse melk og er en god, omtentksom mor. Møt Ragnhild. Godkua til bonden Anders. Hun sikrer fremtidige mordyr, med semin fra okser på øverste hylle, fra verdens ledende genetikkmiljø på Hamar.»

Prosjektet «Takk for maten»
Mariann Tveter leder prosjektet «Takk for maten» der hun selv sier at ukentlige innlegg om ulike sider ved drifta til bøndene skal vekke folk og skape interesse og stolthet for det bonden driver med. Uke for uke, og forhåpentligvis i flere år, ser hun for seg å følge disse bøndene og fortelle ærlige og usminkede historier fra hverdagen.

Ku til kartong

Følgende sitat er fra innlegget «Ku til kartong» (<https://www.heimkunnskap.no/takk-for-maten/ku-til-kartong>) der hun forteller at «NRF-kua fru Helene Alving er daglig leverandør til et strengt regulert marked. Før vi griper kartongen fra kjøla, er melka til fruen testet og godkjent. For bonde Lars Høvren fra Høvren Gård i Øyer starter dagen med fjøsstell før sola har stått opp.»



Bloggdamene Mariann Tveter (til venstre) og Eli Marie Ulsaker (til høyre) besøkte både oksefjøset på Store Ree og laboratoriet. De setter seg grundig inn i sakene de skriver om.

Mariann er utrolig engasjert på matprodusentenes vegne. Hun har selv 12 år bak seg i dagligvarebransjen før hun i 2016 stiftet firmaet Heimkunnskap. På nettsiden hennes har hun blogg og deler kunnskap om både råvarer og oppskrifter i tillegg til disse bondehistoriene.

Støtte fra Geno, Tyr og Norsvin

Geno har, sammen med Tyr og Norsvin, valgt å støtte arbeidet hennes fordi vi ser at hun greier å fortelle historiene våre på en annerledes måte og slik kanskje kan greie å nå ut med saklig og opplysende informasjon annerledes enn vi selv ville greid.



Mariann og hennes medskribent Elin Marie Ulsaker fra Lillehammer er stadig rundt med bøndene «sine», og sammen med fotograf Eirik Jeistad fra Hamar lager de mange artige og interessante innslag med flotte foto. Vi gleder oss til å følge bloggen videre, og anbefaler alle våre lesere om å melde seg på nyhetsbrevet hennes om du slår opp nederst på denne siden her <https://www.heimkunnskap.no/takk-for-maten>

Du finner Heimkunnskap også på Instagram og Facebook. Vel verdt å følge alt sammen, synes vi!

VELGER NRF-KJØTT FOR SMAK OG BÆREKRAFT

Håve-te-hale er sentralt i Idar Hålands kjøttfilosofi, og han ser ingen grunn til at ikke skrotten skal være NRF.



Idar Håland foretrekker kjøtt fra NRF. Han mener inseminørene har stor kraft som rådgivere for bonden og de må bli enda mer offensive i sin promotering av NRF-rasen. Foto: Tore Myrstad.

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

Håland Kjøtt på Klepp har historie som slakterbutikk tilbake til 50-tallet. Idar Håland overtok stafettspinnen fra sin onkel i 2008 og omsetter for 30 millioner i året i butikken og restauranten Edeståvå. Han er levende opptatt av kjøttkvalitet og tradisjonsmat, og skjønner ikke helt alt fokuset på kjøttferasene. – I Håland Kjøtt selger vi litt Limousin og Angus, men i all hovedsak NRF-kjøtt. Jeg ser ingen grunn til at det vil forandre seg i framtida, sier Idar. – Vi har solgt NRF-kjøtt i 70 år og ingen har klagd på det. Dessuten kommer NRF-kjøttet godt ut på smak i blindtester.

Tradisjon og bærekraft

Idar forteller at han har reflektert en god del over hva det er som skjer i kjøttbransjen og med vårt forhold til kjøtt.

– Hva er det vi har fått tildelt her på Jæren, spør Idar. – Jo, vi har regn og regnet gir god grasvekst og graset kan drøvtyggerne gjøre om til kjøtt. Jeg har stor respekt for Gunhild Stordalen, men tror ikke konklusjonene i EAT-rapporten kan overføres til Jæren. Hvorfor vi skal slutte å bruke disse grasressursene til matproduksjon? Kan vi få noe bedre enn ei NRF-ku som kalver og gir melk og som vi kan slakte og få supert kjøtt fra når hun er ferdig som melkeku? For meg er kombikua fantastisk og bra for klima og

bærekraft. Jeg pleier å fortelle at NRF gir merverdi for bonden i 30 land ved innkryssing i Holstein. Det dreier seg heller ikke bare om smaken på tunga, men også om kvaliteter som lavt forbruk av antibiotika.

NRF til internasjonale gastronomer

I mai presenterte Idar NRF-kjøtt i konkurranse med blant annet Wagu og Angus på et møte i kjøtt-nettverket The Institute of Masters of Meat i Firenze i Italia. Tilbakemeldingene fra slaktere, kokker og restauratører var strålende. Ei T-bonestek ble til overs og ble tilberedt og servert i restauranten til en av verdens mest kjente slaktere, Dario Cecchini, dagen etter. Senere kom gjesten til Idar og fortalte det hadde smakt fantastisk. Etter diskusjoner i dette nettverket, der Idar sitter i styret og driverne av noen av verdens mest kjente biffrestauranter deltar, er konklusjonen at utfordringene er de samme på tvers av land: Målet er ikke å spise mer kjøtt, men bedre kjøtt. Vi Folk må få mer respekt for kjøttet og bonden bedre betalt for det.

Mer fett

Idar mener det hersker et fetthysteri i dette landet. Folk blir skremt bare de ser en stripe fett, og det går ut over smaken. Smaken sitter i fett, og derfor



For Idar Håland og Håland Kjøtt er ikke målet at vi skal spise mere kjøtt men bedre kjøtt.

blir han provosert over at bondene som leverer fete slakt får fetttrekk på oppgjøret. Ei fet gammel melkeku er ifølge Idar det aller beste utgangspunktet for et gastronomisk kjøtt høydepunkt. – En fet skrott fra ei gammel ku kan henge mye lenger til mornning enn et magert slakt fra et yngre dyr, og mornning er viktig for å få fram den gode kjøttsmaken.

Veivalg

Idar forteller at de første årene etter at han og kona overtok Håland Kjøtt var knallharde. Da hadde de et produksjonslokale med butikk pluss to utsalg andre steder. Dagligvarehandelens bruk av mat kjøtt som lokkemiddel skapte press på marginene. Fra 400 slaktebutikker i 1970 er det nå bare 30 igjen. Et veivalg presset seg fram, og i stedet for å satse på perlehøns og italiensk skinke valgte Idar å kikke tilbake i tid.

RESPEKT FOR KJØTTET

- Når vi slakter et dyr skal vi ha så mye respekt for det at vi bruker hele skrodden håve-te-hale
- Alt kan brukes (i dag går 30–40 prosent til kjøttdeig)
- Lunge, jur og halskjøtt blir super morrpølse
- Halen og tunga er perfekt mat
- Kjake og skanke krever tid, men utrolig lite arbeid–og gir mat i flere dager



Litt av utvalget i butikken til Håland Kjøtt på Klepp.

– Jeg så at det vi hadde gjort fra starten av var å selge kjøtt og husmannskost, og vi valgte å fortsette med det. I Edeståvå har vi alltid bare tre retter: Kumle (med to pølser og salt lamme-kjøtt), kjøttkaker og en kjøttrett og 80 prosent av alle rettene vi serverer er kumle. Jeg fant igjen ei kokebok Hulda Garborg hadde skrevet i 1899 og så at hennes oppskrifter var helt lik med min morfars fra 1951. Som igjen baserte sine oppskrifter på overleveringer fra den eldre generasjon. Derfor er jeg sikker på at vår kumle smaker akkurat som den gjorde her på Jæren for et par hundre år siden. Men disse mat-tradisjonene dør ut hvis ingen løfter dem fram, avslutter Idar.

De to eksterne utsalgene ble avviklet. I 2015 flyttet bedriften inn i nye framtidsretta lokaler med butikk og produksjon, og restauranten Edeståvå ble åpnet innen-

for slakterbutikken. Han så også at de hadde vært veldig produktionsorientert og at de måtte bli mye mer salgsorientert.

– Tidligere lagde vi pølser som butikken bare måtte selge. Nå er det butikken som gir tilbakemeldinger om hvilke typer pølser kundene vil ha.

Dagligvarebransjen tenker kortsiktig

Idar innrømmer at industrien lager gode produkter, og for å overleve må produktene fra Håland Kjøtt skille seg ut. Kjernen i forretningskonseptet er å «følge kunden hjem» – vite hva kunden vil ha og hjelpe til for at han eller hun lykkes. Og ikke minst vektlegge måltidsgleden rundt bordet, som handler om mer enn mat. som så langt fra har bare med maten å gjøre.

Idar er bekymret for at dagligvarebransjens kortsiktige profittthensyn

presser prisen og at verken bonde, slakter eller foredlingsbedrift tjener penger i den grad de burde, med respekt for dyret som har levd et liv. Forbrukernes kunnskap om kjøtt har dalt. Idar mener vi har fått et kunnskapshull på en generasjon, og snart er det eneste vi kan taco og biff. Skolen burde være sentral i å gi de unge kunnskap om kjøtt, men han har begrenset tro på politikernes vilje til å bruke penger på skolekjøkken. Selv er han opptatt av å fortelle om kjøtt, og gjerne gi forbrukerne litt ramsalt kritikk for kunnskapsløshet. Senest under Gladmatfestivalen i Stavanger nå i juli hadde han sammen med slakter og Norturarådgiver Stian Espedal og melkebonde Arthur Salte en seanse der de med utgangspunkt i en hel skrott drev «voksenopplæring».

– Vi må fortelle historien fra starten og begynne med graset som gir kjøttet og melka på kartongen.

Og så må vi lære folk å tilberede de delene av slaktet som i dag går til kjøttdeig.

Krever tid – men det er også det eneste

De fleste vil vegre seg for å gi seg i kast med en stor skanke av melkeku. Idar forteller at tilberedningen av den krever tid, men det er også det eneste. Etter langtidssteking i 90 grader et døgn med krydder, urter og mørkt øl er et herlig måltid med smakfullt kjøtt klart til servering. Kanskje blir det rester igjen til flere middager eller som erstatning for kjøttdeigen i fredagstacoen?

Oksekjake blir også kjempemørt og smakfullt etter langtidssteking. Muskulatur som blir mye brukt blir seig, men smakfull. Langtidssteking får det seige bindevevet til å smelte sammen med fett og trylle fram en uforglemmelig smak.

Tørre å vise stoltheten

Idar etterlyser at bøndene blir flinkere til å stå fram og vise stolthet over det de produserer. – Melkebøndene må slutte å krangle om Q og Tine og se at det viktigste er å sørge for økt salg av norsk melk. Bruk heller kreftene på å få stoppet at skoleungdommen drikker sjokomelk fra Arla,



Folk vegrer seg for å tilberede skank. Det krever tid (langtidssteking på 90 grader), men ikke så mye annet, sier Idar Håland. Sett skanken i stekeovnen på fredagkvelden (med krydder og rødvin) så har du middagen klar til lørdagskvelden (og sannsynligvis rester til flere middager).

der melken ikke er produsert i Norge. Og hvorfor sørger ikke Tine for at vi kan bytte ut Appetina-glasset i kjøleskapet med en norskprodusert fetaost?

Jeg har lært at om jeg mener NRF-kjøttet er bra nok må jeg stå for det. Planen er å installere et mørningsskap i butikken der jeg

skal ha en skrott hengende med et stort NRF-merke.

Idar etterlyser flere som kan stå fram og snakke positivt om NRF-kjøttet og kjøttets naturlige plass i kostholdet. Han har så mange gode argumenter at han tror han kunne overbevise Gunhild Stordalen om han fikk sjansen.

Smått til nytte

ALLE HAR PLIKT TIL Å VARSLE

Alle har plikt til å varsle ved mistanke om at dyr blir utsatt for mishandling eller alvorlig svikt vedrørende miljø, tilsyn og stell. Vi minner om paragraf 3 i Lov om Dyrevelferd: Enhver som har grunn til å tro at dyr blir utsatt for mishandling eller alvorlig svikt vedrørende miljø, tilsyn og stell, skal snarest mulig varsle Mattilsynet eller politiet. Øverst på Mattilsynets nettsider (www.mattilsynet.no) er det en knapp merket «varsle oss». Ved å klikke på knappen åpnes et enkelt skjema som kan fylles ut. Den som varsler, kan velge å være anonym. Hvis en velger å være anonym er det ekstra viktig at informasjonen som gis er så fullstendig som mulig.

www.buskap.no

Renovere gammelt løsdriftsfjøs?
KONTAKT OSS!



Lang erfaring – Solid utstyr
Vi forhandler også klauvbokser

BB agro
Kunnskap og kvalitet
HUSDYRTEKNIKK

Tlf.: 69 12 68 00
www.bbagro.no

Tid for
Oljeskift?

FØSEN AS
TOTALLEVERANDØR AV OLJE

Høstkampanje
Olje, filter og batteri

Hydraulikkolje 32/46	fra kr. 15,90 pr.l.
Motorolje E9/E7/CK-4	fra kr. 25,90 pr.l.
Motorolje 15W-40 CI-4	fra kr. 20,50 pr.l.
Monograde SAE 10W	fra kr. 18,90 pr.l.
Girolje 80W-90 GL-5	fra kr. 27,80 pr.l.
Universal 10W-30	fra kr. 23,90 pr.l.
Sagkjedeolje	fra kr. 17,50 pr.l.
Transmisjonsolje	fra kr. 24,90 pr.l.
Kjølevæske	fra kr. 21,50 pr.l.

NYHET! Vi forhandler filtre til alle kjøretøy.
Prisgunstige filtre av topp kvalitet. Gode priser også
på fett, batteri, AdBlue, industriolje, spylevæske etc.

Rimelig/gratis frakt hele landet!

Telefon: 47 96 47 92 / 47 96 47 03

E-post: post@fosen-as.no

Alle er priser eks. mva. og miljøavgift.



Digitalisert landbruksregnskap

- en enklere hverdag

Med Duett MinSide får du full oversikt over ditt regnskap

- Godkjenn og betal fakturaer
- Unngå papirbilag
- Få full kontroll på lønnsomhet og nøkkeltall
- Se avregninger

02331 eller 62 48 26 00 | www.duett.no | duett@duett.no

DUETT
- smarte løsninger

Tora Marie sammen med kua Høstrosa

som er drektig med embryo etter 11982 Sagen og skal kalve i januar 2020. Kua som er etter 11690 Rioen tilhører Anne Merete H. Lines (mor til Tora Marie) som driver gård på Fosen – ei halvøy vest for Trondheim.

Foto: inkaliphotography





LESERNES SIDE

Buskap vil gjerne ha bilder fra leserne vi kan bruke på denne siden. Bilder kan sendes som vedlegg i e-post til rlr@geno.no eller lastes opp på www.filemail.com

Fra 10 på topp GS

Her er GS-kviga til Jostein Halvorsen som var med på 10 på topp GS i Buskap nummer 5. Kviga fikk avlsverdi på 41,01 og far er 11863 Hammeren og morfar 11078 Gopollen. Foto Tjerand Lunde



Avlsdiplom i Valdres

Under landbruksdagen i Valdres 17. august ble avlsdiplom overrakt Inger og Knut Rogn Tveit for NRF-oksen 12012 Tveit. Far til oxen er 11798 Viastua og morfar er 11462 Holmeide. Det var Tove Grethe Kolstad, årsmøteutsending i Geno, som stod for overrekkelsen og det er også hun som har tatt bildet.



Kurs i kalvemønstring

Karen Saksum, leirleder og klubbrådgiver i Maiblomen 4H har sendt oss tekst og bilder fra kurs i kalvemønstring. På bildet under ser vi (fra venstre) Sverre Kulstad Sandvik, Randi Rømyhr Haugen, Emilie Hålien, Stine Antonsen, Mina Klokkersveen Thomle, Anastasia Lebedeva, Katrine Marie Svendsen Killi og Vilde Myromslien. Hun skriver at det var strålende sommervær denne dagen. Kalvene ble klipt, vaska og strigla og ble riktig så fine. Alle deltakerne fikk premie tilslutt.



Museline koser seg ute på beite

Inger Setrom har sendt oss et flott beitebilde.



Kalvemønstring på Lesja Bygdetun

Bjørnhild Vigerudt forteller at det hvert år avholdes en stor markedsdag på Lesja Bygdetun, hvor landbruket er sterkt representert. I år bestemte Lesja/Dovre Produsentlag seg for å invitere til kalvemønstring. Åtte barn stilte opp med nystriglede kalver; her var ingenting overlatt til tilfeldighetene! Det var babyolje, glitter, sløyfer og egne børster for både hale og klauv, og det så ut som både to- og firbeinte hadde en flott dag med masse kos og til dels freske fraspark. På bildet under ser vi Anna Ovidie Flittie (5) som hadde en stor jobb med å holde kalven Lykkesol i sjakk, men hun ga seg ikke. Bildet til høyre er av de stolte kalvemønsterne Erle Motterud Vadet (8) og Eirin Thorsplass (8) med kalven Minor.



buskap.no

FAGSTOFF FOR STORFEBØNDER

The screenshot shows the website interface for buskap.no. At the top, there is a navigation bar with the logo 'BUSKAP' and 'geno' followed by links for 'NYHETSARKIV', 'SISTE UTGAVE', 'UTGAVER', 'ANNONSØRER', 'OM OSS', and 'SØK'. The main content area features a large article titled 'Optimalisert landbruksregnskap' with a sub-headline 'enklere blir det ikke' and a byline 'Med Duett minSide får du full oversikt over ditt regnskap!'. Below this, there is a section for '2019' with a sub-headline 'er interesse' and a byline 'både web-sak og nyhetssak på radio og TV om embryovirksom'. A callout bubble on the left points to the 'SISTE UTGAVE' link, containing the text 'Les siste nummer av Buskap'. A callout bubble on the right points to the 'SØK' link, containing the text 'Søk etter artikler i Buskap'. A callout bubble at the bottom points to the article content, containing the text 'Les tidligere nummer av Buskap'. Below the article, there is a section titled 'Karbonbinding i jord' with a sub-headline 'Karbonbinding i jord vil være viktig for klimagassregnskapet i landbruket, men det trengs mer forskning for å finne ut hvor mye som er realistisk å binde under våre klimatiske forhold og hva vi kan gjøre for å optimalisere karbonbindingen,'.

DAGBOK FRA VANGEN GÅRD

MANGE SOM SKAL MENE NOE OM OSS

Det tar på når så mange skal mene noe om hva som er god dyrevelferd, uten å ha kunnskap om dyr og hvordan matproduksjonen fungerer i dette landet.

Nina Ranøien
nina.ranoien@gmail.com
Mjølkeprodusent



Sommerens lykkelige griser!

Fluene surrer rundt i hus og fjøs (det er i overkant mange av dem...), kyr og kalver, griser, hest og kanin ser ut til å nyte fine sommerdager. Det er en blanding av idyll og jobb, og mye ansvar med dyr ute. Vi regner med å kunne ha de fleste ute i mange uker til, men vet at det blir fint å få dem trygt i hus igjen og.

Slått, skolefri og ferietid

Etter tidlig 1. slått er vi i startgropa med 2. slått nå, og er spente på om været holder. Det er ei evig utfordring dette med riktig tidspunkt og brukbart vær, og vi gjør det jo enda verre når vi skal dra på ferie midt oppi dette. Men det er verdt det, her har vi behov for å få en periode der vi kobler ut jobb og gårdsdrift. I den grad det lar seg gjøre, ansvaret er der uansett. Men deilige dager i fjellet, med bading i varme kulper, var helt nydelig! Og når en avslutter ferien med vestlandsnatur, kan en ikke annet enn å føle seg heldig.

Når familien vår er på tur, så snakkes det mye om gårdene vi ser, hvilke forhold de driver under og så videre. Det er interessant å se hvordan andre har det! Og jammen er det godt vi får sett noen kyr og kalver, og kosa med en katt



Åringskvigene nyter beiteliv og godbit, lykkelig uvitende om at de er en del av klimadebatten.

– for abstinensen etter nærhet til dyr, melder seg raskt!

Ytre krefter har stjålet energi

I år har jeg kjent litt ekstra på behovet for å koble av, innimellom blir det mer enn nok, og i vår har ytre krefter stjålet energi og gjort noe med motivasjonen for å holde på ... Ettersom ei dagbok skal være litt personlig, tar jeg sjansen på å dele det.

Jeg blir helt matt av alle som skal mene noe om hva som er god dyrevelferd, uten å ha kunnskap om dyr og hvordan matproduksjonen fungerer i dette landet. For meg er det kjærligheten til dyra, det å se at de har det godt, og å skape og pleie relasjonen til dem, som gir motivasjon. Det er drivkrafta i jobben min! Sjølsagt er jeg opptatt av å drive lønnsomt og å utvikle gården, lære nye ting og bli bedre – men det er alltid dyra i

første rekke. Derigjennom skaper vi gode resultater!

Derfor blir jeg så tom og sår, når jeg kjenner de sterke strømningene vi har rundt oss, med ønske om å avvikle produksjon for produksjon. Jeg bruker lite tid på å følge med i debattene, fordi det ikke gjør meg godt. Men jeg og alle vi må ta det innover oss! Det er bra at det er interesse for og engasjement rundt, norsk matproduksjon og dyrehold, men det går over alle støvleskaft om dagen ... Frustrasjonen er stor over å se at kjendiser som mener noe om dyrehold, har «rett» og får med seg heiagiengen sin, og mange gjør seg opp meninger på helt feil grunnlag.

Hver eneste dag har vi et valg

Grisedokumentaren, jeg måtte jo se den, men burde ikke. Det gjorde vondt, både underveis og etterpå, og det gjør vondt å vite at

dyr lider. I disse skam-tider, ja, jeg skammer meg på vegne av alle norske bønder, det er forkastelig at noen driver slik! Men det lærte meg også noe, om å være skjerpet, og om å holde fokus på dyra. I daglige rutiner kan det være småting å hente, som gjør det bedre for dyra. Hver eneste dag har vi et valg, midt oppi travelhet, pressa økonomi, lover og forskrifter, KSL og politikk. Skal vi fortsatt drive med dette? Er det matprodusenter vi skal være? Det er så bra at næringa sjøl endelig tør å si at de som ikke gidder, vil vi ikke ha med på laget.

Stolt av å være bonde

Mest av alt er jeg stolt av å være bonde, nesten hver dag. Jeg og vi har trua på at vi trengs også i fremtida, og at trender vil endres. Samtidig må vi være klare for å endre oss, og til å gi forbrukerne det de vil ha. Hos oss er vi trygge i det vi står for, og kan stå inne for

den praksisen vi har. Vi jobber målretta for at dyrevelferden skal være god, og alltid bli bedre. Et motto jeg prøver å følge er «vil vi ikke bli bedre, slutter vi snart å være gode». Og vi er opptatt av å vise og fortelle om det vi gjør, hvordan dyra våre har det, og å forklare sammenhenger. Vi har ei FB-side hvor vi jevnlig legger ut om små og store hendelser på gården, artig, viktig og litt skummelt. Mange kan mene mangt og mye om det, men vi tenker at det er et lite bidrag som gir innsikt og kanskje forståelse. Vi må for all del ikke komme dit, at vi i frykt for å bli «tatt» og hengt ut, ikke våger å vise frem hva et sunt og godt dyrehold er. Vi kan og skal være stolte av det landbruket vi driver! Men jammen går det på gleden løs innimellom Da kan det være tungt å motivere seg, og vanskelig å se meninga med strevet.

Synder også i klimadebatten

Og klimadebatten, sannelig er det ikke bonden, via kua, som er synderen der og. Jeg ser frem til å følge med interessant forskning på feltet, og til at vi skal få gehør for at storfekjøttproduksjon også er med på å binde CO₂. Det er godt kua ikke får med seg nyheter, det hadde vært tøft for sjølbildet. Nå kan vi stille dem som best vi kan, og lære oss å drive på en klimamessig smart måte – mens kua styrer med sitt. Vi må ta vår del av ansvaret, men vi skal ikke ta det alene.

Usikkerhet om framtida

Usikkerheten i melkemarkedet er og en faktor som har gitt oss litt hodebry i sommer. Mest fordi vi har lovet oss sjøl at vi må stikke fingeren i jorda, våge å se realistisk på det vi driver med. Bli resultatene gode nok? Kanskje



Stor stas da gamle Louise overraska med tvillinger, krysning mellom NRF og Charolais. Fantastisk vakre!

det er på tide å hoppe av her? Er det virkelig verdt det med alt arbeidet som legges ned, mer enn nok jobb til oss begge – og lønn til en ... Hva bringer framtida av rammer for produksjonen? Tenk om vi solgte deler av kvoten, og drev i mindre skala, når vi visste at vi kunne få en høy pris? Eller hva om vi inngikk leieavtale, og kunne sitte igjen med samme inntekt, uten å løfte en finger? Forlokkende å tenke tanken, det ville kanskje gitt en romsligere hverdag, på alle måter. Det er krevende å være realistisk, og håpløst å sammenligne med verden for øvrig. Til det er livene våre som gårdbrukere alt for sammensatt. Man bytter ikke bare jobb ...

Stoppe opp og kjenne etter

Etter et par runder med meg sjøl, der jeg får oppriktig vondt i magen – kjenner jeg at det er lite aktuelt. Jeg og vi vil jo holde på, og vi vil jo være med! Vi får det jo egentlig til ganske bra, sjøl om det alltid er mye vi ikke rekker over. Alltid altfor mange planer ... Det vi liker aller best er å skape noe og utvikle gården. Men vi må iblant stoppe opp, og kjenne etter, om det er sånn livet skal være. Og sannelig har jeg respekt for dem



som av ulike årsaker har valgt å slutte med mjølk, eller avvikle produksjonen. Det må være et tøft og vanskelig valg, i mange tilfeller helt sikkert riktig.

Nå er skoleferien straks over, hverdagen kommer for fullt, her vil det si at mor er hjemme og jobber, mens mann og unger jobber med sitt utenom gården. Men hele tida er Vangen gård en del av identiteten til oss alle, det er her vi hører til! Det gjør så godt i et bonde-mammahjerte, når tenåringene stiller opp når beitedyr skal flyttes – om enn noe motvillig, og etterpå er storfornøyde over hvor rolige og snille dyra er. Da er rundene på våren, med et par, tre, fire kalver som ikke skjønner poenget med strøm og beiting, glemt (eller i hvert fall fortrent ...).

Ønsker alle sammen en fin høst, og lykke til med innspurt på innhøsting og beitesesong. Det blir lettere å ta fatt på denne vinteren, når de fleste av oss er trygge på at vi har nok mat til dyra. Uansett vil vi alltid stå overfor utfordringer, som rister litt i oss. Jeg velger å ha tru på at fornuft og faktakunnskap vinner fram og står seg!

• ORKLA-SØRBØEN

VEGG- OG HIMLINGSPLATER

• KOMPAKTE PLASTPLATER

Fuktbestandige og næringsmiddelgodkjente plater som egner seg godt til bruk i driftsbygninger, melkerom, slakteri, meieri, garasjer, lager o.l.

- Leveres i flere ulike farger
- Norskprodusert, med norske råvarer
- Lagervare, rask levering over hele landet
- Slett overflate, enkelt renhold



SØRBØEN
LANDBRUKSPRODUKTER

sorboen.com

975 62 268 / 412 38 340

GJØDSELPUMPER
FOR ENHVER
DRITTJABB!

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

Fyll mjølkekvota med TopLac® Fiber

NYHEIT

Ved grovførmangel tilrår vi normalt å bruke FiberMix i tillegg til vanleg kraftfôr. Og når mjølkeproduksjonen skal aukast så tilrår vi normalt det protein- og energirike kraftfôret TopLac®.

For bønder som grovførmangel men berre har 1 kraftførsilo så tilbyr vi no eit heilt nytt og unikt produkt; TopLac® Fiber.
Det består av 70% TopLac® Nøytral og 30% FiberMix.

TopLac® Fiber er ei perfekt løysing dersom du ønsker å kombinere meir mjølk med høgt kjemisk innhald i mjølka.

GODT GJORT ER BETRE ENN GODT SAGT

FISKÅ MØLLE
ROGALAND
Tlf. 51 74 33 00

FISKÅ MØLLE
ETNE
Tlf. 53 77 13 77

FISKÅ MØLLE
TRØNDELAG
Tlf. 73 85 90 60

FISKÅ MØLLE
FLISA
Tlf. 62 95 54 44

Fiskå Mølle
www.fiska.no

SÆDRUTA LIKE VIKTIG SOM HURTIGRUTA

Sædruta sikrer at alle får tilgang til den nyeste genetikken så raskt som mulig.

Terje Olsen
Frilansjournalist
terje.olsen@
merenhjerne.no
Tekst og foto

Som sjåfør må Morten Jensen i Geno være like opp-tatt av å holde ruta som skipperen på hurtigruta og hvilken som helst bussjåfør eller fer- geskipper. Sæden skal fram! På stoppestedene står veterinærer og egeninseminører og venter. De er «på klokka». Dunkene skal fylles og sæddoser skal velges for å sikre at den positive utvik- lingen på dyrematerialet i norske fjøs fortsetter.

— Vi møter han Morten hver femte uke. Han stoler vi på hundre prosent. Om vi har glemt å bestille sørger han likevel at vi

får det vi har behov for. Han er en fantastisk kar! sier Sigurd John- sen i Kvæfjord, en av eierinse- minørene i Harstad/Kvæfjord. — Sædruta og sædrutesjåføren er viktig i vår kontakt med Geno.

Kjørt sæd siden 1967

Geno har tre sædruter. De går ut fra Hamar, Særheim på Klepp og Trondheim. Ordningen med sæd- rute starta i 1967. Nord-Norge fikk sin rute i 1968. Morten Jensen har kjørt den siden 2008. Før han kjørte Alfred Jensen i 30 år i strekk. — Og det er stort sett samme ruta vi følger nå, forteller Morten

Jensen. Fra å ha hatt langt over 100 seminteknikere er det nå veterinærene og bønder selv som gjennomfører inseminering.

De dyrebare dråpene er en viktig del av næringsutviklinga i distrikts-Norge, og sædruta er en vesentlig del av dette som distributør av godsakene. Når Geno-lastebilen og Morten Jensen står parkert ved en ben- sinstasjon eller ved et veikryss er det få forbipasserende som vet eller tenker på at dette møte- stedet har betydning for lønnsom drift på norske gardsbruk og norske distriktskommuner.

FAKTA

SÆDRUTA

Sædruta fra Geno sikrer tilbud av seminokser over hele landet. Det gjelder sæd fra både NRF-okser, norskprodusert kjøttfe, gamle raser og importsæd av ulike raser.

Det viktigste er at alle får tilgang på den nyeste genetikken så raskt som mulig.

Sæddunkene hos inseminørene trenger påfyll av flytende nitrogen. Derfor må Geno kjøre sædruter såpass ofte som hver femte uke.

Det kommer 50- 60 ulike eliteokser av NRF hvert år. Det er uttak av nye seminokser fire ganger i året. Etter hvert okseuttak oppdateres okseutvalget i dunkene slik at det bonden får tilbud om stemmer best mulig med avlsplanen i besetningen.

Ny teknologi

— Og dette er netthandel på sitt beste, sier Morten. — Moderne unge bønder følger med som hauken på alt som kan gi for- bedring. Det hender ikke sjelden at de melder inn spesialbestilling etter at de blant annet har studert resultater på nettet. Jeg tar med slike spesialbestillinger.

Ruteoppsettet settes opp i oktober/ november hvert år. De eneste gode grunner til endringer er når det opp- står nye kommunikasjonsløsninger som bruer, tunneler og andre for- hold som påvirker tidsbruken.

— Og vi står klare! sier Sigurd Johnsen.

Sigurd har 60 årskyr. Han overtok heimgården Kvæfjord i 2010 med 160 000 liter i kvote. Etter seks måneders byggetid tok han i bruk løsdrieffjøs i februar i 2013 og produserer nå 540 000 liter. Han eier 390 000 liter kvote og leier resten. Han har også 15 ammekyr av Charolais som han også inseminerer selv.

— Jeg har ikke tid til å vente på veterinæren. Med 110-120 insemineringer i året er det viktig å være så presis som mulig med brunst/inseminering. Jeg bruker mye tid i fjøset fordi jeg ønsker å ha god oversikt over det som skjer. Men med en stor gård blir det mye traktorkjøring som tar tid. Jeg har ikke tid til å vente på en veterinær som også kjører stordyrpraksis og plutselig må ut i andre oppdrag.

Det handler om lønnsomhet

Sigurd Johnsen er storfornøyd med eierinseminørkurset han fikk av Geno. Han lærte masse og med en så stor besetning har han fått mengdetrening. Etter halvannet år føler han nå at han er ganske god. Treffprosenten var ved siste rapportering 86,9.

— Det er et godt resultat, sier Sigurd. — Ingen kyr er like og det kan gå fra ti sekund til fem minutter før jobben er gjort.

Han erkjenner at dette også dreier seg om å spare kostnader. Med så stor besetning er det mye rimeligere å inseminere selv. Han har robot og ideelt skulle han gjerne hadde kalving spredt på flere måneder enn nå for å utnytte roboten maksimalt.

— Men det er et valg jeg må gjøre. I sommermånedene er det veldig travelt med så omfattende



Veterinær Meike Eilertsen sier det er viktig at Morten Jensen leverer på tid, humør og kvalitet. — Og det gjør han, understreker hun. Sædruta er livlina i god avlsarbeid på nordnorske gårder.



Veterinær Meike Eilertsen inseminerer hos Knut Arne Johansen i Tovik i Skånland kommune i Troms.

drift og da går roboten for halv maskin Det er ikke optimalt og noe jeg må søke å forbedre gjennom insemineringen.

Johnsen velger okse utfra at han vil ha gode melkere til den store produksjonen. Det er også viktig å ha kyr med gode jur der speneplassering passer for roboten. Det forhindrer jurtrøbbel!

Smarte løsninger

Veterinær Meike Eilertsen møter vi i hos Knut Arne Simonsen i Skånland 50 km hjemmefra. Fra hjemstedet Kasfjord i Harstad har hun stordyrvakta i Evenes, Tjeldsund og Skånland kommuner. Hun kjører milevis hver

eneste dag, og er en av de som er avhengig av at Morten Jensen på sædruta leverer på tid, humør og kvalitet.

— Og det gjør han. Vi er veldig godt fornøyde. Sædruta og Genos opplegg med bruk av internett og smarttelefonløsninger gjør arbeidet enklere og mer effektiv. Jeg rapporterer insemineringen inn i Genos nett og informasjonen er presis og rykende fersk i registeret før jeg forlater gården. Jeg ønsker ikke kontorarbeid når jeg kommer hjem om kvelden.

Meike har stordyrpraksis i kommuner med store besetninger og lange avstander. Hun forstår at



Tre eierinseminører i Kvæfjord kommune, (fra venstre) Sigurd Johnsen, Terje Johnsen og Willy Wold. Alle driver store virksomheter og er storfornøyd med anledningen til å drive eierinseminering og for det kurs og distribusjonsopplegget Geno har. — Og Morten er et fantastisk kontaktpunkt mot Geno, sier de tre.

det kan oppleves som uheldig om hun på ei planlagt inseminering må ta et sykebesøk først og derved ikke kan møte på gården på et ideelt klokkeslett. Samtidig er det viktig for henne å presisere at det er avgjørende i det meste av landet at veterinærene både har stordyrpraksis og inseminering.

— Vi skal også leve av dette! sier Meike. — Det er færre gårder og husdyrpopulasjonen er redusert. Som veterinærer er vi avhengig av å ha begge aktivitetene og vi anstrenger oss for å gjøre dette på en måte som er effektiv for både bonden og for oss, avslutter hun.

Hun er selvsagt opptatt av at bonden er til stede under insemineringen. I løsdrikkfjøs skal bonden finne og håndtere kua slik at insemineringa går enkelt og greit. Underveis utveksler de to viktig informasjon om den aktuelle kua og om andre dyr og øvrige praktiske forhold. Det er hverdagen.

Smått til nytte

TO-TRINNS MELKEFØRING AV KALV

Mye melk de første 4 ukene etterfulgt av moderate melkemengder i 3-4 uker har i canadiske forsøk hatt positiv effekt på melkeproduksjonen.

Konkret vil den canadiske oppskriften tilsi 8-10 liter melk pr. dag de første 4 ukene og gradvis nedtrapping (f. eks. 1 liter pr. dag) til 5-6 liter pr. dag fra 5 - 7 uker. Bare en daglig melkeføring siste uke før avvenning. To-trinnsstrategien skal gi større opptak av kraftfôr. Forsøk har vist opptak på 1200 gram pr. dag ved avvenning sammenlignet med 800 gram for kalver på konstant melkenivå.

Gå inn på nyhetssaken på www.buskap.no og les mer om to-trinns melkeføring av kalv.

BEITEPUSSE PÅ ARM

Kraftig beitepusse med slagjern som kan brukes bak eller på siden av traktoren. Kan vippes opp 90 grader og ned 60 grader. Ideell for grøfter, jordekanter m.m.

PTO-aksel inkl.

Art. nr 90 43 011

Førpris

33.120,- (26.496,-)

**20%
RABATT**

26.495⁰⁰

21.196⁰⁰
eks mva

**BEST
SELGER**

**FRI
FRAKT**

KUBØRSTE, HAPPYCOW DUO

Kubørsten HappyCow i modell Duo består av to børster, en toppbørste på 55 cm, og en sidebørste på 65 cm.

Art. nr 90 54 240

SE SPESIFIKASJONER
PÅ www.p-lindberg.no

22.495⁰⁰

17.996⁰⁰
eks mva

**FRI
FRAKT**

KLIPPEMASKIN TIL STORFE, AESCULAP BATTERI

Effektiv, lett og støysvak storfeclipper med batteridrift fra Aesculap. Veier kun 950 gram (inkl. batteri og knivsett), og har et slankt og ergonomisk design.

Art. nr 90 59 041

SE SPESIFIKASJONER
PÅ www.p-lindberg.no

3.745⁰⁰

2.996⁰⁰
eks mva

**FRI
FRAKT PÅ
ALLE ORDRER
OVER 3500 +
MVA - ALLTID,
UANSETT!**

P.Lindberg
Vår forbehold for trykkel og usolgte varer

DONEHEIA 62 · 4516 MANDAL · TEL 21 98 47 47 · WWW.P-LINDBERG.NO · NETTBUTIKKEN TIL LANDBRUKET

GJELDER TIL OG MED 30/09 2019

www.teknonor.no



MAMMUT



Mammut fôringsvogn/mixer

Mobile/stasjonære og flere størrelser
Veieceller

Flere motoralternativer: Bensin, elektrisk og batteri

TEKNO NOR

Myråsdalen 7, 1407 Vinterbro

Tlf. 64 97 43 43

post@teknor.no • www.teknor.no



BLANKE TOPPRØR TIL DIN TRAKTOR!



Overganger til alle diametre, samt
klemmer og fester. Alle deler lagerføres.

VANGBO A/S

2040 Kløfta

Tlf. 63 98 12 20

E-mail: vangbo@vangbo.no

www.vangbo.no



AVLIVING AV STOR

Noen ganger er det nødvendig å avlive storfe på gården og da stilles det krav til kunnskap og ferdigheter hos den som skal utføre dette.

Åse Margrethe Sogstad

Spesialveterinær
HT Storfe
ase.sogstad@animalia.no

Elisiv Tolo

Spesialveterinær
i Animalia
elisiv.tolo@animalia.no

Harald Holm

Spesialveterinær
HT storfe
harald.holm@animalia.no

Storfe med sjukdommer og skader som ikke kan eller skal behandles, skal bedøves og avlives så raskt som mulig for å unngå unødig lidelse. Regelverket sier at den som utfører bedøvningen og avlivingen skal ha tilstrekkelige kunnskaper og ferdigheter. Både ved avlivning av kronisk sjuke dyr og i mer akutte situasjoner er det en fordel å kunne avlive sjøl.

Når skal dyret avlives?

Dersom utsiktene til bedring er dårlige og dyret lider, skal det avlives så fort som mulig. Er du i tvil, kontakt dyrlege – dersom han eller hun ikke allerede er involvert.

Dersom dyret bortsett fra skade eller lokal forandring er friskt, det vil si har normal temperatur, spiser, er oppmerksom og ikke har ligget uten å kunne reise seg i flere timer, kan nødslakt vurderes. Men bare dersom dyret ikke er behandlet med medikamenter med tilbakeholdelsestid.

Mange vegrer seg for selve avlivingsprosedyren. Dette kan føre til unødig utsettelse eller i verste fall til at dyret blir overlatt til å dø av seg selv. Enkelte dyr burde nok vært avlivet på et tidligere tidspunkt. Eksempler er dyr med kroniske klauvproblemer, som blir gående med vonde

bein altfor lenge, og kalver med kroniske forandringer etter lungebetennelse.

Sett en tidsfrist!

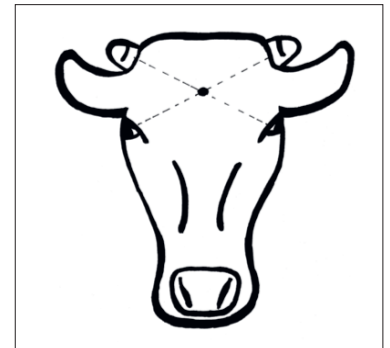
Det er en overordnet regel at dyr ikke skal lide. Det er viktig å sette en tidsfrist for når man skal se klar bedring etter at tiltak er iverksatt. Går fristen ut uten bedring og det er usannsynlig at andre tiltak/ behandlinger gir tilstrekkelig rask bedring, skal dyret avlives uten unødig opphold.

Det er avgjørende å vite hvilke sykdommer og lidelser som lar seg behandle og eventuelt helbredes for å kunne ta de rette avgjørelser. Her er din veterinær en viktig rådgiver.

Når avgjørelsen om avliving er tatt, skal det utføres så snart som mulig og med minst mulig stress og ubehag for dyret. Det er en fordel om håndteringen skjer av en som stiller dyrene til daglig. Det utløser mindre stress enn om en fremmed skal håndtere dyret, og et stresset dyr innebærer økt risiko både for dyret og den som skal utføre avlivingen.

Dyr som kan bevege seg uten særlig besvær kan flyttes til et egnet sted før avliving. Alternativt skal kan man flytte andre dyr unna og avlive på stedet.

Figur 1. Treffsted ved avliving av storfe er innenfor sirkelen (med 2 cm radius) vist på figuren, fortrinnsvis i øvre halvdel. Boltspistolen holdes i 90 graders vinkel mot skallen og skal være i kontakt med dyrets hode. På store og gamle dyr er treffpunktet 1 cm til siden for krysningspunktet.



Viktig i avlivingsprosessen

Det er viktig at avlivingen skjer på en human, sikker og trygg måte. Det er krav om bedøvelse før avliving, samt krav til kompetanse hos den som benytter bedøvings- og avlivingsutstyr.

Metode for avliving kan du lese mer om i Helsetjenesten for storfes fakta-ark om avliving (se webadresse i fotnote). Alle dyr skal bedøves før avliving, til dette er boltspistol gjerne beste alternativ.

- Bedøvelse skal bringe dyret i en bevisstløs tilstand som varer inntil døden inntreffer
- Riktig ammunisjon og treffvinkel er viktig, se illustrasjon

FE PÅ GÅRDEN

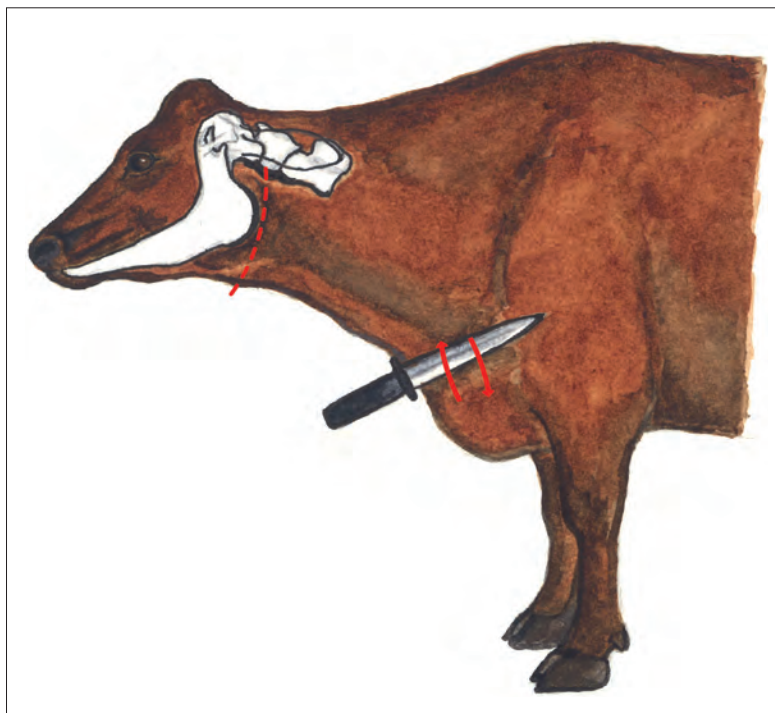
- Avliving er enhver villet prosess/ metode som fører til at dyr dør. Dyret skal normalt avbløs umiddelbart etter bedøving, selv om du ikke skal bruke slaktet, for å sikre at de dør.
- Bryststikk anbefales som avblødningsmetode på storfe, se illustrasjon
- Se forsiktighetsregler i avlivingsbrosjyren

Tegn på at dyret er dødt

Du skal aldri forlate et dyr uten å forsikre deg om at det er dødt. Et dødt dyr har:

- Slapp muskulatur
- Ingen bevegelser eller pusting
- Store pupiller
- Ingen reaksjon ved berøring av øyet
- Ingen respons om du klyper i øret
- Ingen lyder

Figur 2. Kutting av halspulsåre og bryststikk.



Artikkelen tar utgangspunkt i Helsetjenesten for storfes faktaark om riktig avliving av storfe: <https://www.animalia.no/contentassets/482e12b-b2aab4502943de86236ad33b8/avliving-dsr-utkast.pdf> og det henvises til denne for mer detaljer om anbefalt ammunisjon og metoder for bedøving og avliving, for å sikre at prosessen skjer på en trygg og sikker måte.

Smått til nytte

OPPDAG DIARÉ TIDLIG

Tidlig oppdagelse av diare hos kalv har mye å si for utfallet. Sarah Morrison mener det begynner med å innse at kalvene er mest utsatt for diare fra 10 til 14 dager gamle. At de drikker melka saktere eller ikke drikker opp alt er sammen med gjødselkonsistens tegn på at ikke alt er som det skal være. Det er viktig å følge med på kalvenes hud og øyne og se etter tern på dehydrering. Øynene skal være glinsende og ikke innsunkne og hvis en trekker opp en hudfold i nakken skal den trekke seg tilbake i løpet av 2 sekunder. Tar det 6 til 8 sekunder før hudfolden er borte er kalven dehydrert.

Hoard's Dairyman 10. mai 2019

EN-REKKERS LØSDRIFTSFJØS EN LØSNING FOR SMÅ BESETNINGER

Knut Berg
Rådgiver i Norsk
Landbruksrådgiving Øst
knut.berg@nlr.no

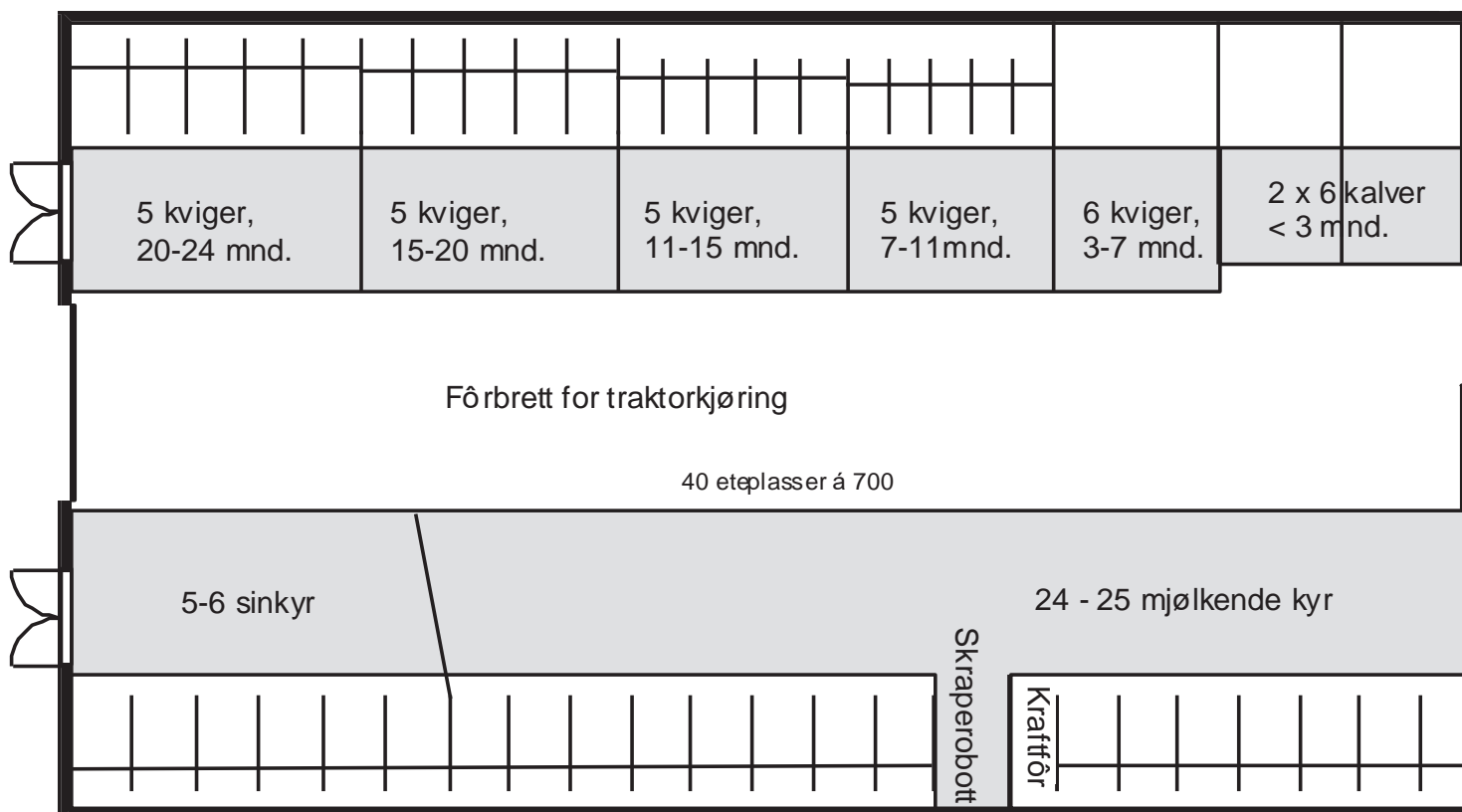
Et fjøs med ei liggebåsrekke for mjølkekyr på dene siden av fôrbrettet og ungdyr på den andre siden, kan bli et gunstig alternativ for mindre besetninger som skal bygge løsdriftsfjøs.

Buskap nr. 5–2019 var fjøsbygg tema med flere artikler om fjøs for små besetninger. Det ble vist løsninger med to eller tre rekker

med liggebåser til mjølkekyr. Det inspirerte meg å se tilbake til da det ble satset på små løsdriftsfjøs fra midten av 1980-tallet.

En-rekkers fjøs på åttitallet

For at kostnadene ikke skulle bli for store i forhold til bås fjøs var kreativiteten stor for å redusere



arealet pr. ku. Ei ku oppbundet på bås krevde om lag 4,5 kvadratmeter med rist og bakgang. For små løsdriftsfjøs kom det anbefaling om liggebås mot vegg på 1,2 x 2,2 meter og avstand mellom liggebås og førbrett på 2,8 meter. Mellom liggebås og vegg eller mellom liggebåstrekker var anbefalingen 2 meter og tverrganger på 0,8 meter. Ved å bruke anbefalte mål var det mulig å komme ned på en oppholdsplass for kyrne på 5,5 kvadratmeter pr. ku. Det ble bygd mange fjøs for 15 til 25 kyr med ei liggebåstrekk. Det var små muligheter til gruppeinndeling og til å gi individuell behandling. Etter hvert så en at fjøsene ikke svarte til forventningene. Det ble for trangt og vi måtte innse at fjøsene langt fra var optimale for mjølkekyr.

Mer areal pr. ku

Når det nå skal bygges nye løsdriftsfjøs for mindre besetninger,

må dyras behov vektlegges. Ei ku trenger like god liggebås og trolig like mye gangareal i en liten flokk som i en stor kuflokk. Det er kanskje også viktigere med en eteplass pr. ku i en liten ku-flokk da kyrne vil ha mer synkron ete- og hvileatferd. Løsdriftsfjøs i andre land har stort sett vært romsligere enn det som har vært vanlig i Norge. Nå ser vi at nye fjøs i Norge også planlegges med mer plass til kyrne. Dansk lov om hold av mælkekvæg krever at det skal være minst 8 kvadratmeter pr. ku av stor rase (levende vekt på 550 kg eller mer i gjennomsnitt). I mange land forskes det på hvor mye økonomien forbedres med bedre forhold for kyrne (større avdrått og mindre sjukdom).

Høyere kostnad pr. ku i mindre fjøs

En utfordring med små fjøs for mjølkeproduksjon er at birom-

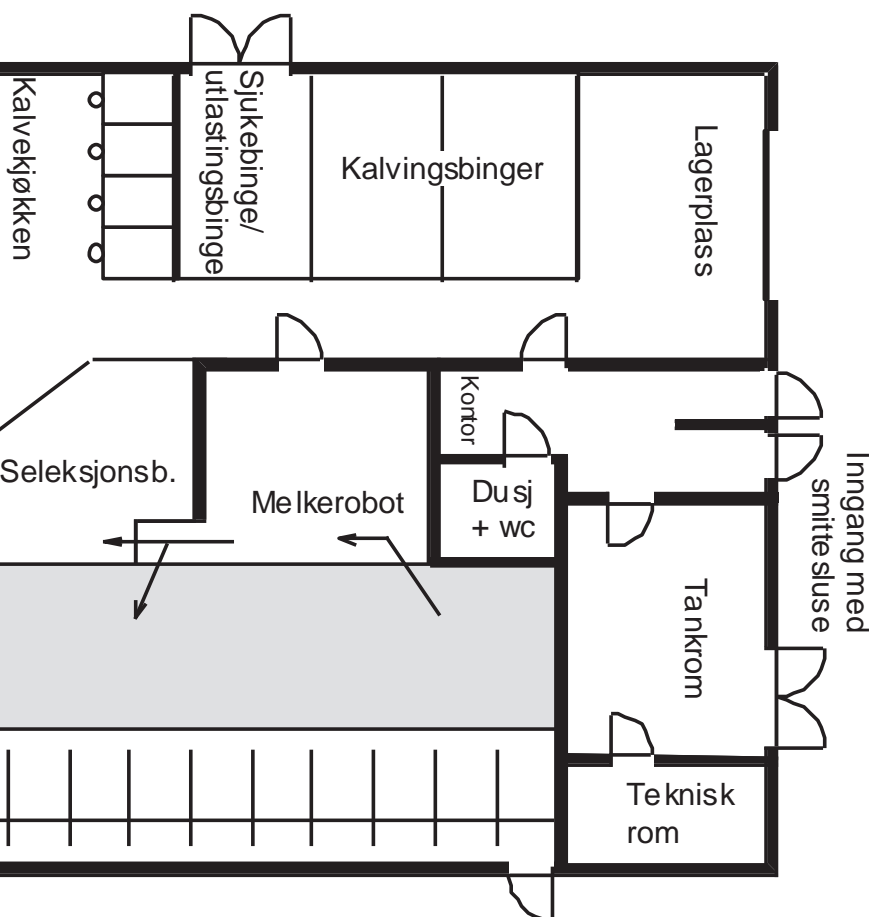


I mindre besetninger er det kanskje enda viktigere med en eteplass til hver ku fordi eteatferden er mer synkron. Foto: Rasmus Lang-Ree

mene vil utgjøre en større andel av totalarealet og dermed byggekostnadene. Prisene for en mjølkerobot, en kanalomrører eller ei gjødselpumpe blir om lag de samme om fjøset er for 25 kyr eller for 70 kyr. Utstyr for føring blir nok rimeligere totalt sett, men kostnadene pr. ku eller kg fôr blir større.

Kombinasjon flytekanaler og gjødselkjeller

Kyrne må mjølkes, og byggherre må etter grundig vurdering, velge om det skal skje i en mjølkestall eller med mjølkerobot. Gjødselkjeller under deler av husdyrrommet og flytekanaler under resten vil trolig være en gunstig løsning. Utstyr for omrøring og pumping kan leies inn når gjødsellageret skal tømmes. En entreprenør kan kanskje gjøre alt arbeidet med utkjøring og spredning av husdyrgjødsel rimeligere enn med eget utstyr. Om fôret kan kjøres rett inn på førbrettet med traktor, trengs det små investeringer til fôrhand-



tering. Fôrbrettet blir breiere, men i et lite fjøs blir det mindre areal enn en fôrsentral for fôringsutstyr.

Prioritering av dyregrupper

Når grovfôrarealet er begrensning for hvor mye fôr en har til disposisjon, er det viktig at en gjør en grundig analyse på hvilke storfe som gir best inntjening. Jeg vil tro at noen ekstra mjølkekyr er bedre enn å føre fram okser. Det vil også være interessant om noen kan undersøke om bortsetting av kvigeoppdrett og flere mjølkekyr, kan være en løsning for å bedre økonomien når det er begrensa grovfôrgrunnlag. Om både okse- og kvigekalvene selges, forenkles innredninga av fjøset. Noen bønder kan spesialisere seg på framføring av kviger for flere mjølkeprodusenter. En produksjon som

kanskje lettere kan kombineres med arbeid utenom garden eller mye leiekjøring, for eksempel husdyrgjødsel og rundballer.

Eksempel på en-rekkes fjøs

Tegningen viser et en-rekkes liggebåsfjøs med 30 liggebåser for kyr og med liggebåser for kviger på motsatt side av fôrbrettet. Løsningen gir flere ete-plasser enn liggebåser. Om bare 16 liggebåser nyttes til mjølkende kyr er det fortsatt en eteplass pr. ku. Det passer bra om det er konsentrert kalving. Langt fôrbrett gir også mulighet til å dele opp i undergruppene, for eksempel til kyr som skal sines av eller to liggebåser som en ekstra kalvingsbinge.

Ungdyrsida er dimensjonert for jevnt fordelt kalving og oksekalver

som selges ved avvenning ved ca. 2,5 måneders alder. Som vi ser blir det få kviger i hver gruppe om det ikke skal bli for stor aldersspredning. Med gruppestørrelse på fem kviger er det vel bare en-rekkes løsning som er aktuell.

Husbredde som gir rimelige bærekonstruksjoner

Med kjørbart fôrbrett og bredde på spaltealet slik at det blir tilstrekkelig oppholdsplass for dyra, blir husbredden 16 til 17 meter. En bredde som gir rimelige bærekonstruksjoner. Forholdet mellom lengde og bredde er også godt avstemt. Huset kan greit forlenges for å gi plass til flere dyr.



JYFA galvaniserte dyrehengere. Mange modeller.



Tuff-Mac 10 tonn maskin/rundballehenger.



Tuff-Mac 8 tonn dumperhenger.

MYHRES

maskinomsetning as

Høyjordveien 686, 3158 Andebu
957 24 006 • post@myhresmaskin.no
myhresmaskin.no



Smått til nytte

GRASMELK I TYSKE BUTIKKER

Bladet Mælkeproducenten melder at lavpriskjeden Lidl har begynt å skifte ut vanlig melk med grasmelk i 1 500 butikker i nord-vestlige Tyskland. Grasmelk betinger at kyrne er på beite minst 120 dager i året, seks timer om dagen og at de føres kun med GMO-fritt fôr. Aldikjeden i Tyskland har også introdusert grasmelk i sine butikker. Her er det krav som er satt i samarbeid med dyrevernorganisasjonen Tierwohl. Også her er kravet minst 120 dager på beite pluss adgang til uteareal hele året, maksimal besetningsstørrelse på 600 kyr og minst 6 kvadratmeter pr. ku i fjøset.

Mælkeproducenten 03/2019

**NESTE NUMMER
AV BUSKAP KOMMER
I DIN POSTKASSE
CA. 16. OKTOBER.**



Pluss Sinku Sikre god mineraldekning i sinperioden

- Reduserer risiko for melkefeber, jurbetennelse og fødselsvansker
- Styrker immunforsvaret
- Inneholder organisk selen



www.fkra.no • www.felleskjopet.no



VitaMineral Gjeldku - friske dyr er god økonomi

- Forebygger melkefeber i kombinasjon med kalium-fattig surfôr
- Styrker immunforsvaret hos ku og kalv
- Tilfører viktige vitaminer og mineraler, som reduserer faren for mastitt

Ta kontakt med oss i Hønefoss på tlf. 32 14 01 00 eller kontakt din forhandler.
For mer informasjon se vår hjemmeside: www.vilomix.no

Vilomix

På utkikk etter kameraovervåkning til fjøset?

Vi leverer et av Norges mest solgte motoriserte overvåkningskamera for landbruket. FOSCAM FI9928P Kameraet styres enkelt med en egen app fra telefon og kan roteres 360°, i tillegg til 4 x zoom og 60m IR-lys. Klare bilder i HD-kvalitet. Sprutsikker innkapsling.



Kobles enkelt mot WIFI eller kablet nettverk.
Veldig gode tilbakemeldinger fra kunder.

Enkel installasjon med norsk bruksanvisning.

Foscam FI9928P - Pris: 2700,- + mva. Ole Sivert Bomo ENK - SNÅSA - 97546416



Nærbø i Hå kommune i Rogaland

- Silje V. og Lars Dyre Nærland
- 430 dekar (25 dekar leid)
- Kvote på 387 000 liter
- Ca. 45 årskyr
- Avdrått på 8 500–9 000 kg
- 8–10 ammekyr
- Full framføring alle okser

Aktuell for å bygge fjøs med to utvendige fôrbrett

UTVENDIG FÔRBRETT GIR GOD LOGISTIKK INNENDIG

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

Smalere fjøsbygg og bedre dyreflyt var viktige grunner til at Lars Dyre Nærland på Nærbø valgte utvendige fôrbrett.



Lars Dyre Nærland synes et ekstra mannehull inn til arealet foran roboten er praktisk.

Vi er vant til at fôrbrettet skal være i midten av fjøset, men nå gjør en norskutviklet løsning at utvendig fôrbrett kan bli mer aktuelt. Med en hydraulisk vipptilbakeliggende bakvegg kan fôrbrettet enkelt lukkes etter utfôringen. Eneste manuelle arbeidet blir å skrape fôrbrettet rent før neste utfôring, men der har utvikleren planer om å utvikle en arm tilkoblet traktoren som kan utføre denne oppgaven. Les flere detaljer om det utvendige fôrbrettet i egen undersøkelse.

Gir større frihet i planleggingen

Lars Dyre Nærland har utvendig fôrbrett på begge langsider av nyfjøset som ble tatt i bruk i februar i år. På kusiden er det dobbelttrekke med liggebåser, mens det på ungdyr- og sinkusiden er enkelttrekke og binger for

de yngste dyra. Det ble tenkt litt på dobbelttrekke på begge sider, og det hadde vært mulig om fjøset ble utvidet med fem meter i bredden.

Likte logistikken

For Lars Dyre var det et poeng med smalere fjøskropp for å få plassert fjøset på tomte han hadde fått godkjent. Dessuten likte han fleksibiliteten og logistikken innvendig når det ikke er et førbrett som må forseres om dyr skal beveger seg fra den ene til andre siden. Han forteller at det går utrolig lett å flytte dyr. Sinkuavdelingen er plassert på motsatt side av melkekuavdelingen fordi flytting ikke er noe problem. Nå lages det en miks som føres ut på melkekusiden og en annen miks til sinku og drektige kviger til førbrettet på den andre siden.

Det er vindbremsduk i begge langveggene, og det utvendige førbrettet bygger ikke mer enn 120 cm i høyden.

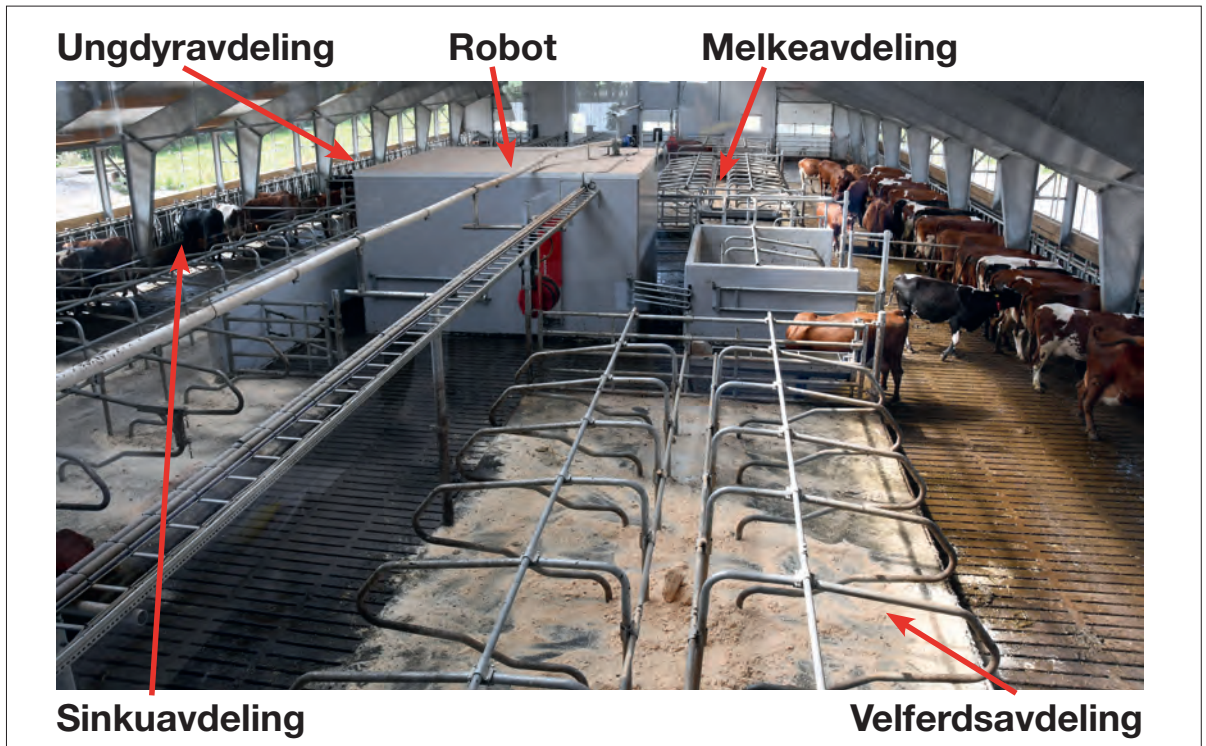
Romslig fjøs

Det er tydelig Lars Dyre har lagt stor vekt på dyrevelferd i planleggingen. Båser ble fjernet for å gi bedre plass foran melkeroboten og for å gi plass til en ekstra tverrgang. Det er 21 liggebåser i velferdsavdelingen bak melkeroboten. Den brukes til noe opp trening av kviger før kalving, til kyr som har kalvet og ellers til kyr som har beinproblemer og trenger å komme litt ut av flokken.

I melkekuavdelingen er det 59 liggebåser i tillegg til de 21 i velferdsavdelingen. På andre siden er det 17 liggebåser til sinku (kan deles med drektige kviger hvis behov), liggebåser til kviger og binger for kvigekalver eldre enn fem måneder. I enden av fjøset er



Bakveggen på førbrettet er hydraulisk vippbar og gjør at det kan lukkes helt for vann, vind og fugler.



Utvendige førbrett gir god dyreflyt.

det kalvingsbinger og fram til fem måneders alder er kvigekalvene oppstallet ute i igloer. Oksekalvene føres fram i gamlefjøset.

Hele fjøset som er tegnet og bygd av Fjøs-systemer kom på 7,2 millioner kroner. Det eneste som kommer i tillegg er en gjødselkum til 500 000.

Noen praktiske detaljer

Foran liggebåsrekken på ungdyr-/sinkusida er det gangvei

tvers gjennom fjøset som gir god oversikt. Det er ikke lagt inn brystplanke i liggebåsene slik at kyrne har romslige forhold ved reising/legging. Lars Dyre kommenterer at dette også er praktisk ved oppfylling av kutterflis som legges mellom båsrekken og enkelt skrapes inn i båsen.

Stor fleksibilitet

– Hvis jeg ville kunne jeg hatt konsentrert kalving og brukt sin-

kuplassene til melkeku i den perioden sinkua er på beite, forklarer Lars Dyre.

Selv om han Dyre ikke har planer i den retning vil det være relativt enkelt å sette inn en robot til og gjøre fjøset om til et rent melkekufjøs. Teoretisk er kapasiteten da 130 melkekyr, og hvis en ønsker kan en fortsatt ha besetningen som en gruppe.



Gangvei tvers gjennom fjøset foran liggebåsene på ungdyr/sinkusida.



Liggebåser uten brystplanke med rikelig med strø.

NORSKUTVIKLET UTVENDIG FÔRBRETT SOM KAN LUKKES

Egil Byberg, som selv er melkebonde, har utviklet og patentert det utvendige fôrbrettet med hydraulisk vippear bakvegg. Han har inngått et samarbeid med Serigstad agri som innebærer at de skal stå for produksjon og salg av produktet som har fått navnet Serigstad Feed- Back. Egil vil fortsatt være delaktig i videreutvikling av produktet. Han mener det unike med løsningen er at en kan føre fra utsiden og etterpå lukke fjøset helt for både vann, vind og fugl.

Når Egil blir spurt om fordelene med et slikt utvendig fôrbrett trekker han fram at det sparer bygningsbredde, en slipper å skubbe fôr (trenger ikke fôrskubberobot) og det er hygienisk siden det aldri er noen hjul som kommer i kontakt med fôret. Dette medfører også at uteområdet rundt driftsbygningen har veldig få begrensninger med tanke på kryssende trafikk av både maskiner og dyr. Dessuten vil det være like driftssikkert som løftearmene på traktoren, lover utvikleren. Løfting og senking av bakveggen styres med en egen håndholdt fjernkontroll. Systemet er fleksibelt hvis en ønsker å gruppere dyr og føre ut ulike mikser.

Egil mener det er like aktuelt ved ombygging som nybygg.

I den såkalte Folkefjøsmodellen ble det ofte lagt opp til å bruke det eksisterende fôrbrettet og bygge på en liggehall til melkekoa, forklarer Egil. – Jeg vil snu det på hodet og foreslå at en heller bygger en torekkers liggeavdeling i båsfjøset og satser på utvendig fôrbrett. Da kan samme fôringsopplegget brukes andre bygg om det blir aktuelt. En unngår dermed å låse seg til en løsning som kan bli en flaskehals i fremtiden. Et 10 meter bredt båsfjøs kan dermed enkelt gjøres om til løsdrift med «Kusignal-mål» og en melkerobot kan plasseres i enden.

Ved senere utvidelse av produksjonen med flere hus

vil en løsning med utvendige fôrbrett være arealeffektivt samtidig som at en sparer kostnader til utfôringsssystem, fordi samme utfôringsvogn kan brukes i alle bygg.

Egil vil ikke svare direkte på kostnadene med utvendige fôrbrett sammenlignet med fjøs med fôrbrett midt i fjøset til samme antall dyr, fordi det er mange forutsetninger som kommer inn.

– Det er umulig å svare eksakt på dette uten at en setter en prislapp på den økte fleksibiliteten i planløsninger inne i fjøset, fastslår han.



(Fra venstre): Bonde Lars Dyre Nærland, utvikler Egil Byberg og salgs- og markedsansvarlig i Serigstad Rebecca Retland.

KALVER SAMMEN M

Hvordan skal vi innrede fjøs der kalvene skal die kua noen uker etter fødselen?

Knut Berg
Rådgiver i Norsk
Landbruksrådgiving Øst
knut.berg@nlr.no

I februar deltok jeg i en workshop; «Samvær mellom ku og kalv i mjølkeproduksjon». Den ble arrangert av Økomelk Østfold og Dyreveralliansen. Buskap nr. 3-2019 har fyldig reportasje. Jeg

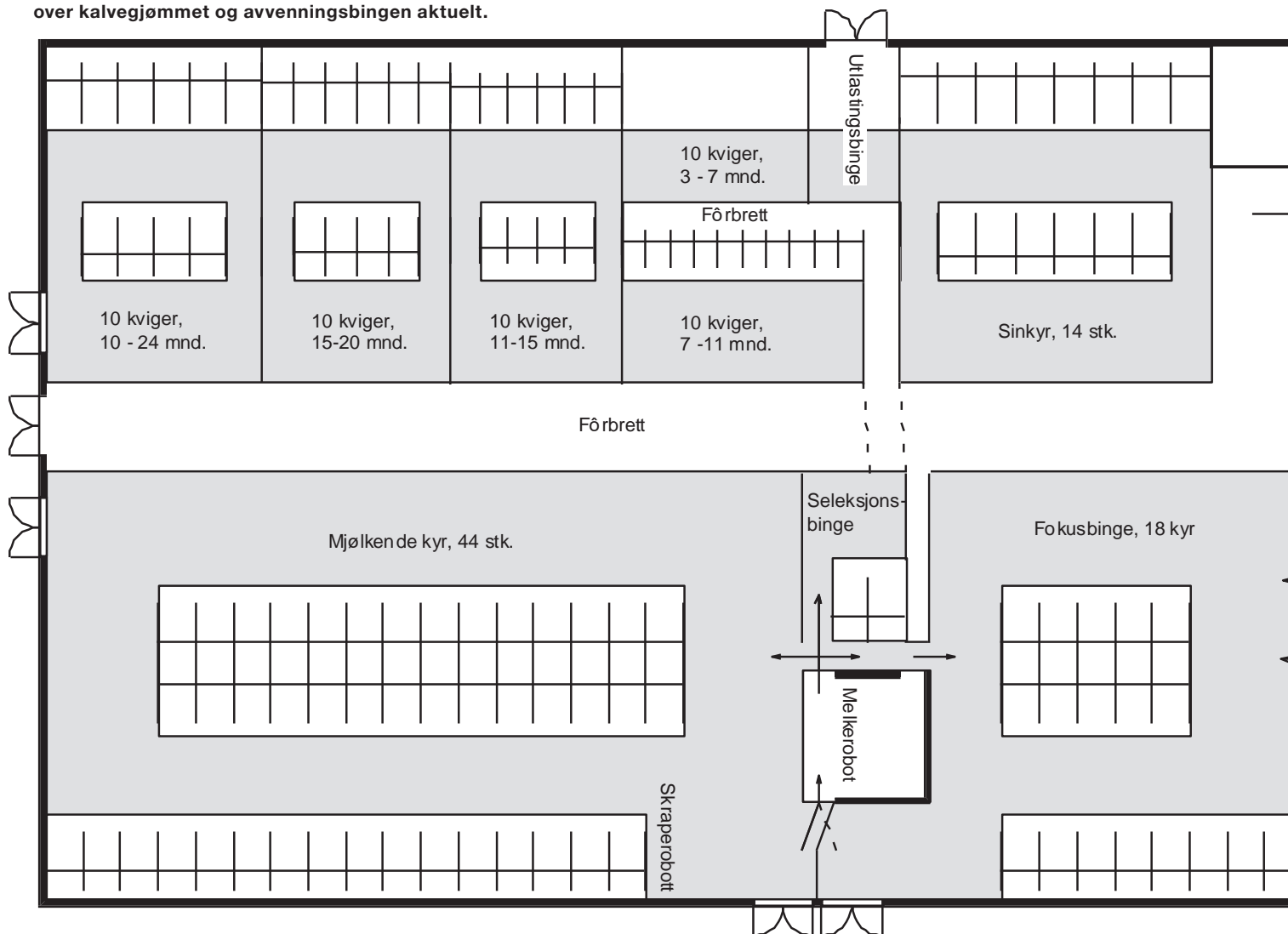
fikk umiddelbart mange idéer om hvordan et mjølkeku fjøs kan innredes. Etter å ha lest flere artikler og snakket med noen forskere forstår jeg at det mangler kunnskap til å kunne gi sikre råd om hvordan

et fjøs der kalvene skal die kua noen uker etter fødselen, skal innredes.

Noen prinsipper

Når kalven har fått mulighet til å die kua etter fødsel, vil separasjo-

Figur: Tegningen viser et eksempel på hvordan et løsdriftsfjøs kan innredes der alle kalvene skal kunne die mjølkekyrne. Det bør være en sjukebinge for kalv slik at enkeltkalver kan oppstalles separat. For å gjøre det lunt i kalveavdelingen er himling over kalvegjømmet og avvenningsbingen aktuelt.



VED MJØLKEKYRNE

nen medføre stress både for kalv og ku. Det må derfor velges løsninger i fjøset hvor dette kan gjøres mest mulig skånsomt.

- Kalven må ikke miste både mor og mjølk samtidig
- Kalven er tilvent manuell mjølkfôring og annet fôr før kua blir tatt i fra.
- Ku og kalv får ha fysisk kontakt gjennom gitter etter at det er slutt på amminga.

For at kalven skal kunne die kua, og ha fysisk kontakt etter separasjon, må kalvene oppstalles i binger skilt fra mjølkekugruppa med enkelt bingeskille og ikke på motsatt side av fôrbrettet.

Velge hvor kyr med diekalver skal plasseres

I et mjølkekufjøs er mjølkeroboten sentral, og i dag benyttes gjerne treveisgrind slik at kyrne etter melking kan ledes til hovedgruppe med mjølkende kyr, ei fokusgruppe eller til en utskillingsbinge, blant annet for kyr som skal insemineres. Fokusbingen brukes til kyr som trenger ekstra oppfølging og beskyttelse fra andre kyr.

Nykalva kyr kan være en aktuell gruppe i fokusbingen. Indretning af stalde til Kvæg - Dansk anbefalinger 2018, anbefaler egen nykalveravdeling for kyr fra 0 – 45 dager etter kalving uten at kalvene skal die kyrne. Danskene anbefaler også egen avdeling for kyr som må følges opp og skånes fra andre kyr. For en norsk mjølkeprodusent med besetning hvor en mjølkerobot er tilstrekkelig, må en velge om kyr med diekalver skal oppstalles i fokusbingen eller i hovedgruppa. Kyr som skal ha kontakt med kalvene etter amming, må også enten være i fokusbingen eller i hovedgruppa.

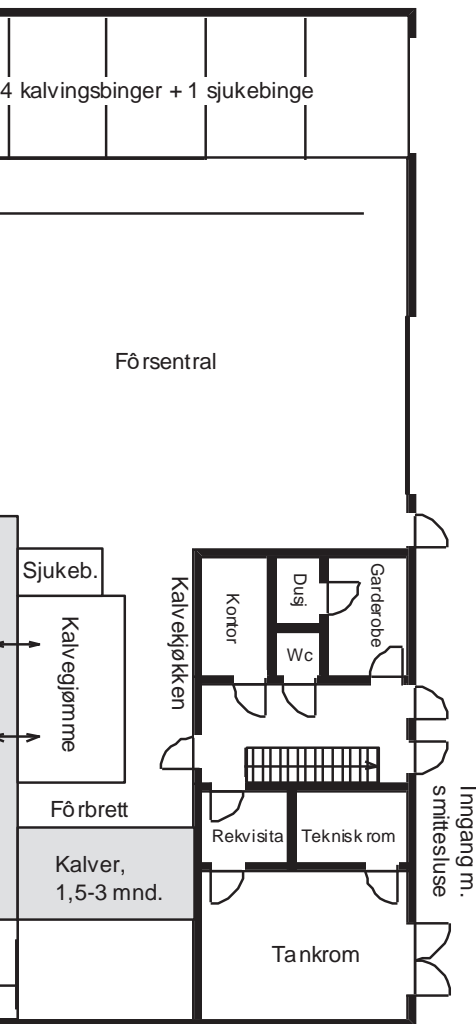
Attraktivt kalvegjømme

I en besetning med omlag 70 kyr og jevnt fordelt kalving vil det være omlag 10 kalver med alder fra 0,5 til 6 uker sammen med kyrne. Dyrevernallianen har krav om at alle kalvene skal die melk fra mora i minst 6 uker for at mjølkeprodusenten skal oppnå deres merke for god dyrevelferd.

Jeg tenker at for kalver som skal die, vil et kalvegjømme slik som brukes i ammekubesetninger være aktuelt. Kunnskap og erfaringer fra ammeku kan sikkert benyttes når kalver og mjølkekyr skal gå sammen. I Hus for storfe – Norsk anbefalinger 2015 - leser vi at kalvegjømmet bør være minst 1 kvadratmeter for kalver < 100 kg (ca. 2,5 måneder gamle). Kalvegjømmet bør være den meste attraktive plassen for kalven utenom dietida. Det bør være lunt med tørt og mjukt liggeunderlag, tilgang til vann, grovfôr og kraftfôr.

Tilvenning til smukkebøtte

Det bør også være mulig å tilvenne kalven melk fra smukkebøtte i kalvegjømmet. Økonomisk kan det være gunstig at kalven ikke bare drikker melk fra mora. Om kalven dier 10 liter pr. dag i 6 uker, blir det vel 400 liter melk. Dermed trengs ei ekstra ku pr. 20 kyr for å fylle mjølkekvota. For å begrense



« velge om kyr med diekalver skal oppstalles i fokusbingen eller i hovedgruppa »»

◀◀ Kalvegjømmet bør være den meste attraktive plassen for kalven utenom dietida ▶▶

dietida kan det brukes enveisporter mellom kalvegjømmet og kugruppa. Kalven vil ha fri tilgang inn i kalvegjømmet, mens utgangen i kalvegjømmet er klokkestyrt.

Fysisk kontakt etter dieperioden

Etter dieperioden mener mange at kalven og kua bør ha fysisk kontakt gjennom bingeskillet. Bingen for slutføring med mjølk bør derfor også ligge ved siden av mjølkegruppa.

Hus for storfe - Norske anbefalinger 2015- angir minst 2 kvadratmeter hvorav 1,25 kvadratmeter med tett liggeunderlag for kalver < 150 kg (ca. 4 måneder).

Arealbesparende

Det kan se ut til at et opplegg hvor alle kalvene skal die mjølkekyrne kan være arealbesparende. En sparer spedkalvbokser og kalvegjømmet trenger mindre plass enn en vanlig fellesbinge for disse kalvene.



Et opplegg der kalven får die flere uker etter fødsel må sørge for at kalven ikke mister både mor og mjølk samtidig, at kalven er tilvent manuell mjølkefôring og annet før kua blir tatt i fra og at ku og kalv får ha fysisk kontakt gjennom gitter etter at det er slutt på amminga. Foto: Elisabeth Gjems

Smått til nytte

IMMUNSRESPONS STJELER ENERGI

Å bekjempe sjukdom er energikrevende, og en kraftig immunsrespons som svar på en sjukdom kan resultere i at så mye som 2,25 kg glukose omdirigeres fra melkeproduksjon og reproduksjon, sa uttaler Donna Amaral-Philips fra University of Kentucky. Derfor har sjukdom tidlig i laktasjonen langvarige effekter på reproduksjonen til ei ku. Ei ku som diagnostiseres med minst en klinisk sjukdom innen 21 dager etter kalving har større sannsynlighet for ikke å være drektig 150 dager etter kalving.

Hoard's Dairyman 10. mai 2019



Få tilgang til fordelene du også

- Eneste norskproduserte fullfôrblender
- Enkel og robust
- Alle problemer med langt fôr blir borte
- Ingen sortering og kasting av fôr
- Økt fôropptak og kortere etetid
- God blanding



PROCESSOR 3000



- 2651 Østre Gausdal
- www.harusystemer.no
- post@harusystemer.no
- 930 56 315 / 930 56 316



Kalk skaper balanse

Agri Micro VK

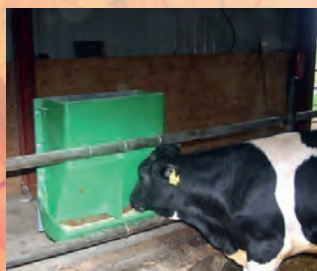
tilsettes "møkkakjellere" før utkjøring. Dette gir bedre homogenitet og mindre lukt.

www.kalk.no

Kontakt ditt nærmeste
Felleskjøputsalg i dag!

SISU
HEST & HUSDYR

Vi leverer skreddersydd storfeinnredning til både nytt og eksisterende fjøs fra



ENERETT
FOR
NORGE

WWW.SHH.NO - TLF 63 94 39 00 - SHH@SISU.NO



Bakken gård, Bodø kommune i Nordland

- Roger Bakken med Imre (12), Liam (14) og Meier (16) og kona Cecilie Bakken
- Munkvik med Hermann (17) og Christoffer (15)
- Cecilie har heldagsjobb i byen som seksjonssjef i Statens vegvesen. Rogers mor Sylvia bor også på gården.
- Kvote: 250 000 liter. Ønsker å utvide til 300 000.
- Høster 440 dekar hvorav 215 er leid areal.

Aktuell for å investere 12 millioner i nytt fjøsanlegg

FRISK LUFT – HELE DØGNET

Roger Bakken tok steget fra tømrer og byggekontrollør til å bli mjølkeprodusent og investerte 12 millioner i nytt fjøsanlegg.

Terje Olsen
Frilansjournalist
terje.olsen@
merenhjerne.no
Tekst og foto

På Naurstad 23 km øst for Bodø Lufthavn ligger melkebruket Bakken gård som har vært i Roger Bakkens familie siden 1600-tallet. Roger overtok drifta i august 2015 etter at faren Jan Bakken ble alvorlig syk og senere gikk bort i 2016.

Roger tok familien på sju til Naurstad og investerte på ei moderne framtidretta drift der dyrevelferd er førsteprioritet.

Bodø-vinden

– Her på Naurstad bløser det bestandig! Enten kjæm han inn

fjorden fra vest eller han kjæm fra øst og ut Skjerstadfjorden, fastslår Roger.

Krøttera har alltid frisk luft i det nye fjøset. Det er ingen vinduer i fjøset, bare gardiner langsmed hele fjøsveggen på begge sider.



Lyst og luftig i det nye løsdriftsfjøset med forbrett mot yttervegg.





Roger og Cecilie hadde til sammen fem gutter da de slo barneflokkene sammen til én familie. Nå har paret investert 12 millioner i en flott ny fjøs på Naurstad ved Bodø.

De går opp og ned automatisk etter vær og vind. Inne i fjøset er det alltid en bris, og du kjenner bare et snev av gjødsellukt.

Roger Bakken er sønn av en sterk samvirkemann. Jan Bakken var en foregangsmann i landbruket i Salten og Nord-Norge og profilert til-



litsmann i landbrukssamvirket. Jan og Sylvia – som fortsatt bor på gården – drev alminnelig stort og godt.

– Men skulle jeg overta måtte jeg velge et moderne bondeliv som innebar å investere i et helt nytt løsdriftsfjøs. Det hadde konsekvenser å få dette til på den måten jeg ville ha det. Fjøset skulle bli bra for dyra og lettvint for oss som skal arbeide i fjøset og med så lave kostnader som mulig, forteller Roger.

Hvilke valg tok Roger?

Han valgte å bygge fjøset i samme lengderetning som det store lange gammelfjøset. En av grunnene var muligheter for smart sammenkobling og god logistikk. Et annet vesentlig valg var å bygge full gjødselkjeller. Han

valgte bort gjødselkanaler med utendørs gjødselkum. Det ville bli mer komplisert å bygge og inne-bære større håndteringsutfordringer enn en tradisjonell og god gjødselkjeller.

– Da kunne jeg også øke egeninnsatsen i prosjektet og senke kostnadene. Jeg grov ut hele tomte sjøl. Uten gjødselkum får jeg bedre utnyttelse av arealet rundt fjøset og langt enklere og billigere betongarbeid. Jeg er svært godt fornøyd med dette valget, sier Roger.

Egeninnsatsen har også bestått i tømmerarbeidet og montering av det meste av det tekniske utstyret.

Som fagkyndig bygningsmann har Roger gjort viktige endringer på de opprinnelige planene fra leverandøren. Hans mener de som planla ikke så de praktiske utfordringene og hadde for liten kunnskap om lokale forhold.

← Melkeroboten er plassert midt i fjøset.

Endringer som ble gjort

Det første Roger trekker fram er at hele luftesystemet og innbyggingen av dette ikke tok hensyn til de lokale forholdene – nemlig at det regner horisontalt i Bodø-området. Det kommer ikke dalende ovenfra og rett ned for å samles i takrenna. Dette måtte Roger gjøre endringer på. Han måtte sørge for at innkledningen av systemet sikret mot vanninntrenging.

– Bygget er basert på sandwich-systemet med platebelagt isolasjon, forteller Roger. – Det gjør jo fjøset til en godt temperert arbeidsplass for meg og kyrne også på vinterstid. Det var viktig for meg å velge en løsning som også tok hensyn til at folket skal jobbe i dette bygget i den sureste vintertida.

Da jeg studerte gangvegene i planene så jeg at kyrne også beveget seg langs yttervegg på den ene sida. Det åpnet for skadeverk på platene og sandwichene. For å forhindre skader og store reparasjonskostnader – valgte jeg å kle veggene med rørgrinder som vern. Da er veggene sikret, forteller Roger.



Roger gjorde endringer i kalvekjøkkenet for å hindre et fuktig og lite innbydende område.

Det var opprinnelig planlagt ei spinkel dør og smal døråpning for å slippe krøttera ut av fjøset. Den gjorde Roger bredere og forsterket karmene, for å hindre skade på bygget om dyra «skulle krangle om å komme først ut».

Fôrbrett med helling

Unødvendig fuktighet kan skape utrivelige fjøsmiljø. Dette ville Roger forhindre så langt det var mulig.

– Jeg fikk lagd et fôrbrett med litt helling slik at fuktighet fra fôr og annet siger inn i dyrearealet og ned i gjødselkjelleren. Jeg har hevet alle skiller noen centimeter fra gulvet slik at de ikke sperrer for sig av fuktighet. Det gjelder også i området hvor vi produserer kalvefôr, der det i utgangspunktet kunne blitt temmelig grisete/fuktig ut fra opprinnelige planer.

I fôrsentralen har han plass til å legge inn 20 rundballer. Det er varme i halve gulvet slik at fôret kan bli temperert før det tas i bruk vinterstid. Men dette fører også til avrenning fra rundballene.

– Jeg valgte den enkleste av alle løsninger for å hindre oppsamling av væske på gulvet. Jeg laget enkelt og greit ei renne og med rør derfra rett i gjødselkjelleren. Jeg kan si som andre sier: Det enkleste er ofte det beste, smiler Roger.

Kjører bare én kilometer

– Selv om vi har stort leieareal er den lengste kjørestrekningen bare



For di fôrbrettet heller ut mot sidene kan fukt sige under båsfronten og ned i gjødselkjelleren.

én kilometer fra gården. Arealet høster vi to ganger. Førsteslåtten i slutten av juni og den neste i august, forteller Roger.

I fjøset står selvsagt både melkerobot og kraftfôrautomat. En TKS fôrutlegger sørger for å føre ut siloføret på fôrbrettet langs den ene sideveggen. Rundballeriveren har plass til to rundballer i slengen, og Roger monterte traverskran i sentralen for å løfte inn rundballene i riveren.

Det er fortsatt mye ugjort. Roger forteller at de skal bygge på en etasje over den fremste delen av fjøset fordi de tenker å ha «Inn på tunet» – virksomhet.

– Da må vi ha serverings og undervisningsareal. Vi har også fått plass til et lite kontor.

Gammelfjøset

Gammelfjøset skal romme areal for påsett, litt kjøttproduksjon og areal for andre dyreslag som geit, sau, hest og så videre som er aktuelt for både hobby og «Inn på tunet».

– Vi håper vi har det meste av dette på plass til 2020.

Det er betydelig areal mellom det nye og det gamle fjøset. Tankene er flere for hvordan dette skal utnyttes. Det viktigste for Roger er å bruke det til utvidelse av fôr-sentral slik at han får en enklere logistikk for både det gamle og det nye fjøset.

– Jeg satser på å bygge dette selv ved hjelp av storfamilien min.

Nye utfordringer

Roger vokste opp på gården og det skulle ikke være et langt steg å bli melkebonde. Men etter overtakelsen kom utfordringene med dyra kom både raskt og uventet.

For eksempel kom utfordringer med spenetråkk og klauvpleie da de gikk fra båsfjøs til løsdrift. I ny-fjøset melker de eldste dyra mer enn de yngre. Arbeidet med å heve avdråtten pågår kontinuerlig både gjennom avl, der det vektlegges kloke oksevalg.

– Vi har fått en lys og luftig fjøs der dyra stortrives og er fornøyde. Sammen med gode liggebåser, godt og mye grovfôr og fôr-planlegging sammen med gode rådgivere fra Tine skal vi øke avdråtten. Vi har fortsatt noe å gå på!

På facebook-siden (søk på Bakkengaardnaurstad) kan du se flere videoer fra gården.



Nyhet!

DRØV Intro

- nytt og forbedret kalvekraftfôr

Legg grunnlaget for en fremtidig god produksjon med DRØV Intro!

DRØV Intro har fortsatt det samme høye innholdet av naturlig E- vitamin, organisk selen og levende gjær, samt råvarer og mikroingredienser som tilsammen bidrar til en god start.

- Nye mineralkilder og smaksstoff som fremmer høyt fôroptak.
- Ny antioksidantmiks som bidrar til god antioksidantstatus.
- Levende gjær og smørsyre for tidlig utvikling av vom - og tarmfunksjon gir økt opptak av næringsstoffer.
- Ny og bedre buffer for stabil og gunstig pH i vom.
- *Levucell®. *Saccharomyces cerevisiae* CNCM-I-1077
- Tilsatt flere B- vitaminer som er viktige for energi - og næringsstoffomsetning.

Bruksanvisning:

Gi kalven DRØV Intro allerede fra den er noen få dager gammel. Den bør få friskt kraftfôr hver dag sammen med grovfôr av god kvalitet, vann og melk/melkeerstatning.

Gi DRØV Intro etter appetitt fra fødsel fram til 3 mnd alder eller til kalven tar opp 1 - 2 kg pr dag. Da anbefales overgang til annet DRØV kraftfôr.

DRØV Intro kan også brukes til lam og kje.

KLINISK MELKEFEBER – ET FARESIGNAL?

Det er en sammenheng mellom melkefeber og utfordringer med jurhelse og redusert fruktbarhet på besetningsnivå.

Esten Bruheim
Bachelor i agronomi
bruheimsateaa@gmail.com

At klinisk melkefeber gir konsekvenser i form av svakere jurhelse og utsatt kalvingsintervall er allment kjent. Under arbeidet med en bacheloroppgave kom det fram tydelige sammenhenger mellom forekomst av klinisk melkefeber og utfordringer med jurhelse og redusert fruktbarhet på besetningsnivå. Det ble også under-

søkt for hvordan grovfôret påvirker mineralbalansen i kua.

Melkefeber

Melkefeber er en sykdom hos kua som inntreffer rundt kalving. Sykdommen oppstår når kuas evne til å frigjøre kalsium fra skjelettet og ta opp kalsium fra tarmen blir utilstrekkelig i forhold til behovet. Grunnlaget for det store kalsium-

behovet rundt kalving er produksjon av melk og især råmelk.

Gjennomsnittlig inneholder to liter råmelk den samme mengden kalsium som totalt er i blodet på et gitt tidspunkt. Annen forskning viser et enda større kalsiumtap ved kalving - at 2 kg råmelk inneholder 1,8 ganger mengden kalsium som totalt er i blodet.



Bacheloroppgaven konkluderer med at det er et stort mineralsk samspill i jord og planter som påvirker helsa, fruktbarheten og velferden til Nellik og de andre norske melkekyrner, og at det er behov for mer forskning og økt fokus fra bønder og rådgivere på dette. Derfor må en ikke bare se på kua, men også tilbake til hele kjeden. Foto: Hilde M. Paulsen

Tabell 1. Forekomst av subklinisk melkefeber på NRF under forsøk på Senter for husdyrforskning. Subklinisk melkefeber ble definert som kalsiumverdi <2,0 mmol/liter.. Kilde: Nordbø & Brauti, 2018.

1. laktasjon	2. laktasjon	3. laktasjon	4. laktasjon	5. laktasjon	6. laktasjon
4%	10%	10%	44%	38%	17%

Symptomer

Symptomer på melkefeber utvikles gjennom ulike stadier i takt med synkende kalsiuminnhold i blodet og ses i sammenheng med svekket impulsstyring av muskler. Kalsium fungerer som en overfører av impulser fra nerve til muskel, og mangel vil føre til økende grad av lammelse.

Et stadium som det har vært lite fokus på er det subkliniske, som opptrer uten tydelige symptomer og som ofte selvhelbredes. I et utenlandsk forsøk ble det funnet subklinisk melkefeber hos 50 prosent av eldre dyr, og i tabell 1 ser vi resultatet fra et norsk forsøk.

Årsaker til melkefeber

Selv om det er flere forskjellige årsaker til melkefeber, kan de fleste relateres til mineralbalansen hos kua før og under kalving. I hovedsak er det balansen mellom magnesium, kalium og kalsium som gjør størst utslag.

Magnesium er en viktig katalysator for mobilisering av kalsium. Magnesiummangel opptrer ofte sammen med melkefeber. Opptak av magnesium forhindres ved høyt kaliuminnhold, og et kaliuminnhold over 25 g/kg tørrstoff (TS) kan senke magnesiumopptaket med opptil 75 prosent.

Kalsiuminnholdet i kroppen reguleres nøye for å sikre et stabilt nivå. For å unngå mangel ved oppstart av ny laktasjon, er det viktig at kua ikke får i seg for mye kalsium før kalving. Dette er for å

sette kua i alarmberedskap, slik at mobilisering av kalsium pågår allerede før oppstart av ny laktasjon.

Konsekvenser av melkefeber

Melkefeber gir en stressituasjon hos kua. Sykdommen påvirker kropp og metabolisme negativt, deriblant funksjonen til immunsystemet. Når kalsiumnivået i blodet blir tilstrekkelig lavt vil kalsium trekkes ut fra immuncellene og dette vil kunne redusere deres funksjon. Dette vil kunne gi flere utfordringer i tiden etter kalving.

Jurhelse

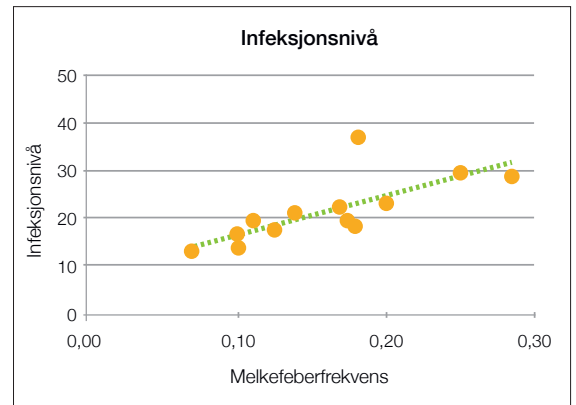
Forskning viser at kalsiummangel påvirker jurhelse i stor grad på to måter, gjennom påvirkning av immunceller og på lukkemuskelen i spenen. Forsøk gjort i Norge viser at økt forekomst av melkefeber gir en signifikant økning både på individ- og besetningsnivå av mastitt.

Fruktbarhet

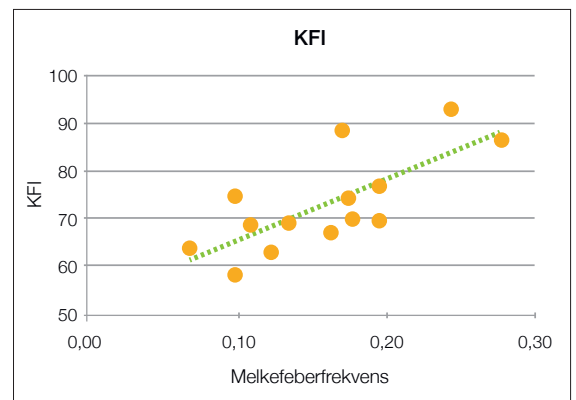
Redusert fruktbarhet forårsaket av melkefeber ses ofte i sammenheng med tilbakeholdt etterbyrd og forsinket sammentrekning av livmoren etter fødsel. Kyr med melkefeber har 3,2 ganger større sannsynlighet for tilbakeholdt etterbyrd. Kombinasjonen av tilbakeholdt etterbyrd og forandret bakterieflora i livmor kan gi betennelse i livmor-slimhinnen (endometritt). Kua er frisk, men livmor-slimhinnen er forandret. Kyr med melkefeber har en større fare for å få endometritt.

Forskning viser at kyr med subklinisk melkefeber viser mindre syn-

Figur 1. Sammenheng mellom melkefeberfrekvens og infeksjonsnivå på besetningsnivå (prosent av veieprøver som er over 200 000 i celletall). Hentet fra besetningene i eget forsøk.



Figur 2. Sammenheng mellom melkefeberfrekvens og KFI (Kalving til Første Inseminasjon). Hentet fra besetningene i eget forsøk.



lig brunst innen 60 dager etter kalving, noe som kan forlenge tiden fra Kalving til Første Inseminasjon (KFI). Kyr med subklinisk melkefeber har i tillegg 32 dager forhøyet KSI (Kalving til Siste Inseminasjon). Eldre forskning viser at kyr med klinisk melkefeber har en forlenget tomperiode på 15 dager.

Eget forsøk

Det ble gjennomført et eget forsøk høsten 2018. Totalt var det 15 besetninger med i bacheloren, spredt på Hedemarken og i gamle Sør – Trøndelag fylke. Hos 14 av disse ble det tatt ut 70 blodprøver av sinkyr og 20 grovfôrprøver. Blodprøvene ble analysert for

kalium og magnesium og grovfôrprøvene for en pakke som ga mulighet til også regne ut kation/anion-balansen (KAB). I etterkant ble det innhentet relevant data på antall dyr, melkefeberbehandlinger, jurhelse, fruktbarhet og økonomi.

Mineralbalansen hos sinkua

Feil mineralbalanse før kalving vil gi økt forekomst av melkefeber og denne balansen påvirkes i all hovedsak av fôring. Funn i eget forsøk antyder kompliserte sammenhenger mellom mineralbalansen i jord og planter og effekt dette har på mineralbalansen i kua. Dette gjør det både viktig og utfordrende å kunne fremstille et godt og sykdomsforebyggende grovfôr til sinkua.

Mineralbalansen påvirkes også indirekte av oppstalling. Under oppstalling menes det hvor sinkua oppstalles i forhold til melkekyrne, hvor mye grovfôr hun får og hvilket grovfôr som tilbys. I mitt forsøk viste det seg at forholdene mellom mineralene i grovfôret viste seg å være vel så påvirkende på mineralbalansen som mineralene isolert sett.

Sammenheng mellom melkefeber og besetningsresultater

Det viste seg å være flere tydelige sammenhenger mellom melkefeberfrekvens og besetningsresultater i de 14 besetningene. Melkefeberfrekvens er regnet ut basert på antall kyr med melkefeber, delt på antall eldre kalvinger (kalving nr. 3 eller høyere). Det ble sett på celletall, mastitt og fruktbarhet. Det ble funnet statistisk



Det bør i fremtiden tas ut flere mineralanalyser av grovfôret til sinkua og skille produksjon av sinkufôr og melkekufôr for å sikre mineralbalansen i kua året rundt. Foto: Rasmus Lang-Ree

sikker sammenheng med celletall og fruktbarhet, men ikke med mastitt. Det ble også sett på jurhelse- og fruktbarhetsøkonomi i besetningene opp mot melkefeberfrekvens. Også her ble det funnet statistisk sikre sammenhenger.

Årsaken til sammenhengene på besetningsnivå forklarer jeg ved at økt forekomst av klinisk melkefeber er en indikator på økt forekomst av alle stadier av melkefeber på grunn av årsakssammenheng med sinkufôret.

Bør lages eget fôr til sinkua

Basert på forskningen og eget forsøk er det viktig å gå bredt inn ved utredning av besetninger med høy melkefeberfrekvens for å kunne finne konkrete årsaker for å klare å kartlegge alle faktorer og for å kunne redusere forekomsten av melkefeber.

Det bør i fremtiden tas ut flere mineralanalyser av grovfôret til

sinkua og skille produksjon av sinkufôr og melkekufôr for å sikre mineralbalansen i kua året rundt.

For at dette skal resultere i ei friskere melkeku og bedre økonomi for bonden, bør det bli et større fokus på bønders og rådgiveres kunnskap og bevissthet rundt dette. Forekomst av melkefeber i Norge har vært uendret de siste årene, og det kan forklare at mange bønder og rådgivere ikke ser konsekvensene av melkefeber og muligheten til å redusere forekomsten. Jeg håper at denne helhetlige tankegangen om det mineralske samspeillet kan inngå i jobben til fremtidens agronom.

Jeg ønsker å takke veileder Thomas Cottis og dyrlegene Knut I. Dragset og Hans G. Bruheim for hjelp til denne artikkelen. Ved ønske om tilgang til hele bacheloren, kildeliste, eller svar på spørsmål ta kontakt med på mail bruheimsateaa@gmail.com eller telefon 41005155.

EFFEKTIVITET I GRENSELAND

Danske melkeprodusenter er verdensmestere i gjeld, og ekspansjon og effektivitet har vært oppskriften for å klare seg.

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

Forrige gang kongressen i EDF (European Dairy Farmers) ble arrangert i Danmark var tittelen «Depth is good» (Gjeld er bra). Tittelen for årets kongress, som gikk av stabelen i Kolding med 370 deltakere, var «Efficient farming on the edge» (Effektivt landbruk i grenseland). Gjelden i dansk melkeproduksjon ligger i dag på ca. 20 000 euro pr. ku (ca. NOK 194 000), og det betyr vel NOK 40 millioner for et gjennomsnittlig melkebruk. Det sier seg selv at terskelen for å komme seg inn i melkeproduksjonen også blir høy. Danskene har oppnådd en svært høy produktivitet både for arbeid, areal og kapital, men en så intensiv drift stiller store krav til management for å unngå problemer med fruktbarhet, dyrehelse og dyrevelferd. Høyt kostnadsnivå er en konstant utfordring, og lave kjøttpriser gjør inntektene utenom melk blir lave. Noen danske fordeler er lavere jordpriser enn store deler av Europa, en samlet og svært kompetent rådgivingstjeneste og et gunstig klima for grasproduksjon.

Klima heteste tema i valget

Klima har seilt opp til å bli det temaet som danske velgere rangerer som det viktigste. Mens klima av velgerne i 2010 ble rangert som det niende viktigste tema, viste spørreundersøkelse at det i år ble rangert som det aller viktigste av velgerne. Landbruket har gått ut med et mål om klimanøytralitet i 2050. Den nye regjeringen med sosialdemokraten Mette Fredriksen som statsminister har jekket opp tidligere mål om 50 prosent reduksjon i danske klimagassutslipp innen 2030 til 70 prosent. Men selv om klima får stadig økende betydning for landbruket ble det på kongressen minnet om at klima tross alt er bare ett av FNs 17 bærekraftsmål.

Like fornøyde som andre

Steffi Wille-Sonk fra EDF presenterte resultater fra en EDF-spørreundersøkelse som viste at melkebøndene er like fornøyde som arbeidstakere generelt. 80 prosent svarer at de er fornøyd eller veldig fornøyd som melke-



Steffi Wille-Sonk stilte spørsmål ved om det er grenser for intensifisering og om den siste melkeliteren alltid lønner seg.

produsenter. Det de svarer de ikke er fornøyde med er hvordan de blir sett på av samfunnet. Mindretallet som svarer de generelt er misfornøyd har lavere inntekt, mindre fritid og færre har en fridag i uka eller ikke ferie hvert år.

Wille-Sonk sa at høyere melkepris alltid følges av høyere kostnader til fôr og vedlikehold. Intensifiseringen av melkeproduksjonen har vært nødvendig for å kontrollere kostnadene og gi inntekt. Men hun stilte spørsmål ved om det er noen grenser for intensifisering, og om den siste melkeliteren egentlig lønner seg.



TA VARE PÅ ANSATTE



Høye kostnader i dansk melkeproduksjon «fortynnes» med volum.

Både å ansette folk og sørge for at de flinke blir kan være krevende. Paul Harris driver et konsulent/coachingselskap i England som har spesialisert seg på å hjelpe bøndene med å få optimalt ut av de ansatte. Hans enkle formel for hva som avgjør prestasjonen til en ansatt var:

Kompetanse + Kunnskap + Holdninger + Oppslutning om mål og strategi

Han listet opp disse rådene:

- Omdømme: Tenk på hva du og andre sier om gården din. Bruker du sosiale medier til positiv omtale? Harris mente alle burde ha ei webside for å fortelle hvor bra de har det på gården.
- Arbeidstid: Viktig å ikke fristes til å legge opp til for lange dager og for mye helgejobbing. Gi heller de ansatte litt ekstra fritid!

- Motivasjon: Gi tilbakemeldinger og bruk belønning.
- Husvære: Det du tilbyr en ansatt må være slik at du kunne tenkt deg å tilby dine egne barn det.
- Inntrykk: Hvordan ser det ut på gårdstunet? Gi et godt førsteinntrykk.
- Opplæring: Alle ønsker å bli investert i. Harris sa bønder var skeptiske til å koste på utdanning og risikere at de ansatte forsvinner. Hans svar er da: Hva om du ikke koster på utdanning og den ansatte fortsetter? Målet er å investere i den ansatte slik at den ansatte er attraktiv for andre, men tilby vilkår slik at han/hun blir.
- Kommunikasjon: Hvordan snakker du til ansatte? Ha regelmessige samtaler der dere gjennomgår status og arbeidsplaner. En feilansettelse koster ifølge Harris 15–30 000 euro og det er derfor vel verdt å bruke både tid og penger på en slik prosess.

FAKTA

DANSK MELKEPRODUKSJON

Antall melkeprodusenter: 2 953

Besetningsstørrelse: 207 kyr

Avdrått: 11 434 kg (Holstein), 10 055 (Jersey) og 10 565 (RDM) kg EKM

Innveid melk: 5 614 000 millioner kg

Eksportverdi meieriprodukter: 21,1 milliarder DKK

VIKINGGENETICS MED METANINDEKS I 2020/21

VikingGenetics har gjennom et prosjekt kalt CFIT (Cattle Feed InTake) utviklet et system med 3D-kameraer montert over fôrbrettet som både identifiserer kua og registrerer fôropptak. Fôropptaket registreres ved hvert besøk ved fôrbrettet og uten å forstyrre kyrne på noen måte. Kameraene tar bilder av haugen med fôr foran kua, og dette gir grunnlag for å analysere og beregne hvor mye fôret har minket under et besøk. Målet er å beregne fôreffektivitet og etter hvert inkludere dette i avlen.

VikingGenetics har også et prosjekt gående for metanmålinger. Metanmålingen skjer i melkeroboten, og det er det målt metan fra

3 000 kyr i 30 besetninger. Resultatene hittil tyder på en arvbarhet på 0,2. Genomisk seleksjon gjør det mulig å anslå avlsverdi for egenskapen uten å ha registreringer på dyret. Det er ikke funnet noen ugunstig korrelasjon mellom metanutslipp og egenskaper som helse og fruktbarhet. Imidlertid er det en ugunstig sammenheng mellom metanutslipp og melkeavdrått. Det er en lineær sammenheng mellom metanutslipp og tørrstoffopptak. Siden tørrstoffopptaket er så korrelert til metanutslipp blir fôreffektiviteten, eller hvor mye melk en får ut av hvert kg tørrstoff, utrolig viktig. For den enkelte bonde vil høy fôreffektiviteten både være positivt for økonomien og metanutslippene, og



VikingGenetics har i likhet med Geno prosjekt gående for metanregistreringer på individnivå.

CFIT-prosjektet vil være til hjelp for å redusere metanutslippene.

EDF

European Dairy Farmers (EDF) er en forening for framtidsorienterte melkeprodusenter fra hele Europa og Canada. I regionale møter og den årlige kongressen møtes medlemmene for å dele erfaringer og kunnskap om alle aspekter ved melkeproduksjon. For mer informasjon se www.dairyfarmer.net



Lars Nielsen som er avlssjef i VikingGenetics sa at målet er å utvikle en indeks for metanutslipp som for andre egenskaper i løpet av 2020 eller tidlig 2021. Da må også den økonomiske verdien av egenskapen beregnes. Lars Nielsen så for seg at indeksen i starten ikke tas inn i avlsmålet, men får betydning ved seleksjon av oksekalver og bøndenes valg av seminokser.

GLEDE DEG TIL NESTE NUMMER AV BUSKAP!

- Økonomisk planlegging for å møte kvotereduksjon
- Smittevernplan
- Nyvlegenjakt
- Siste nytt fra internasjonal avlforskning
- Gårdsreportasjer pluss mye, mye mer





Agro

Mer kunnskap, samme pris

Nå inngår **klor og nitrat** i analysene for næringsinnhold i surfôr.

Du får også **kation/anion-balanse** inkludert i standard mineralpakke.

Se www.eurofins.no/agro-testing/ for mer info om våre analysepakker.

Send dine grovfôrprøver i dag!



Kontakt oss på:
tlf 92 23 99 99 eller grovfor@eurofins.no



Tel. 908 26 618
godkalven.no

Møt oss på stand J441 i Seljord

GEHL



Kalvehytter med tak



Melketanker



Fôringsgrinder for kalv



Melketaxi

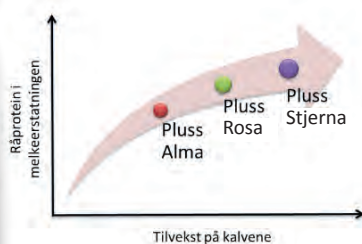


Planlegging, oppstalling og rådgivning for kalv

Pluss



Hva er din strategi for melkefôringa?



Plus Alma

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

Plus Rosa

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

Plus Stjerna

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

www.fkra.no • www.felleskjopet.no



Felleskjøpet



FIRE DANSKE MELKEBRUK – MANGE FELLES TREKK

I forbindelse med EDF-kongressen (European Dairy Farmers) besøkte Buskap fire danske gårder, og uten at vi skal trekke for mange slutninger var det mange felles trekk mellom disse melkebrukene.

Rasmus Lang-Ree, rlr@geno.no, Tekst og foto

Reportasjene fra tre av gårdene kan du lese på de følgende sidene, mens reportasjen fra Herman Oerlemans kan du lese på <https://www.buskap.no/news/2019/7/10-Effektiv-drift-og-lave-kostnader-gir-overskudd>

Store og intensive

Alle fire gårdene er en god del større enn et gjennomsnittlig dansk melkebruk som nå har passert 200 kyr. De har lagt opp til intensiv drift med svært høy melkeavdrått, og har vært gjennom en fase der de gjennom en del år har økt både kutall og areal mye. Tre av fire er fra Nederland, og mange nederlandske melkebønder har flyttet ut og etablert seg som melkeprodusenter i andre land på grunn av at det er vanskelig å utvide produksjonen i hjemlandet. Ingen av disse brukene har kyrne på beite, og argumentet er at det er vanskelig

å forene med så høy avdrått. Tre av fire har valgt melkestall framfor melkeroboter ut fra økonomiske vurderinger. Alle har plansilo for gras- og maissurfôr.

Andre parametere i EDF

For å sammenligne økonomisk resultat mellom gårder bruker EDF andre parametere enn vi er vant til. To hovedparametere er break-even som er den melkeprisen bonden må ha for å dekke sine kostnader. Entreprenør-profit er resultatet pr. kg EKM etter at alle kostnader (inkludert lønn til eget arbeid) og avkastning på kapitalen er inkludert. Pluss her regnes som mål for en bærekraftig drift som kan tåle nye investeringer. Arbeid er en stor kostnad og derfor er antallet arbeidstimer pr. ku og kg EKM produsert pr. arbeidstime viktige parametere. Kg EKM pr. hektar er et mål for produktiviteten av jorda.

Ingen arvtakere

Ingen av gårdene hadde barn som var klare til å ta over. På en av gårdene hadde sønnen drevet med faren en periode, men nå gått tilbake til annen jobb. På grunn av den høye gjeldsbelastningen blir det kostbart selv med overdragelse innen familien. I tillegg til den økonomiske risikoen kommer lange og krevende arbeidsdager med ansvar for mange både to- og firbeinte. Effektiviteten har sin pris vil noen hevde. Noen vil sikkert også hinte om at så intensiv drift går ut over dyra. Men der er inntrykket at nettopp fordi de ønsker intensiv drift er disse bøndene opptatt av – og avhengige av – god dyrevelferd. Disse gårdene kunne da også vise til stell og oppstalling som på mange områder lå på et meget høyt nivå.





Højlund Agro, Esbjerg i Danmark

- Laust Bendix Jensen
- 5 ansatte
- 380 jerseykyr
- Avdrått på 10 362 kg EKM
- Produksjon på 3 829 tonn EKM
- 2 540 dekar



JERSEY-GÅRD MED FOKUS PÅ OMDØMME

Hos Højlund Agro med 380 jerseykyr er det utrolig rent, ryddig og romslig. Siden det mangler en arvtaker kommer gården på salg om noen år.

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



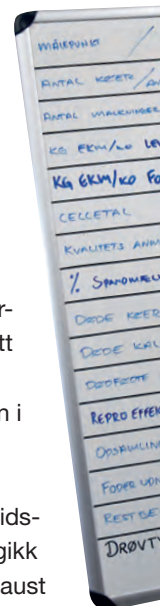
- Målet er å være blant de 25 prosent beste jerseybesetningene på økonomi, avdrått, arbeidsforhold, miljø og klima, sier Laust Bendix Jensen. – Vi ønsker også at folk i landsbyen like ved skal snakke pent om oss!

Laust Bendix Jensen forteller at sønnen har gått tilbake til jobb i bank etter at de drev melkegården i Esbjerg i kompaniskap en periode. - Det skyldtes ikke samarbeidsproblemer, men at det ikke gikk i hop økonomisk, forklarer Laust Bendix og legger til at han derfor planlegger å selge gården om fem til ti år.

På spørsmål om pris svarer han at hvis noen legger åtte millioner euro på bordet i dag, ville han kanskje solgt

Seks melkeroboter

Gården består nå av til sammen fire gårder, og et nytt fjøs ble bygd i 2011. Kvigene er i det gamle fjøset. Førstegangskalverne går i en egen gruppe med tilgang til to melkeroboter, mens





Førstegangskalverne er i egen gruppe med tilgang til melkeroboter.

Tavle som viser ulike mål i driften som sjekkes av ukentlig.

de eldre kyrne er delt i to grupper og melkes av fire roboter. Med seks roboter innrømmer Laust Bendix at det går med litt tid til alarmer og vedlikehold. I tillegg til melk selges det noen kviger til eksport og dyrkes korn på deler av arealet. Gården har mye besøk med 2 000 til 4 000 personer innom i året, og dette er bevisst satsing for å fortelle omverdenen om moderne landbruk. Til å hjelpe seg i driften har han fem ansatte, pluss at noe av gjødselspred-

ningen er satt bort til entreprenører. Det legges vekt på at alt på gården skal være i orden til enhver tid.

Litt høye kostnader

Selv om driften virker strøken gjør kostnadene at med dagens melkepris på 38 eurocent (NOK ca. 3,70) dekkes nesten alle kostnadene, men det er ikke igjen noe til avkastning på kapitalen. Time-lønnen til de ansatte ligger på 28,9 euro pr. time (NOK ca. 280 kroner), og alle ansatte er danske. Arbeidsproduktiviteten er høy med 311 kg EKM pr. arbeidstime. Innkjøp av kraftfôr drar kostnadene opp, og det skyldes delvis

at det må gis litt mye kraftfôr i robotene for å få kutrafikken til å fungere som den skal. Sammenlignet med andre danske EDF-besetninger er det litt høye kostnader på maskiner, melkeroboter og areal. Laust Bendix er opptatt av at livstidsproduksjonen på kyrne må økes. Det er ikke spart på kvadratmeterne under fjøsbyggingen, og blant annet før-sentralen er meget romslig.

Fem fôrblandinger

Melkekyrne på Højlund får en miks med surfôr av gras og mais, hvete-halm og kraftfôrmiks. Sinkyrne får en rasjon første del av sintiden og en mer energirik rasjon (mer mais-



Kalvingsbinger med fem cm lateksunderlag vaskes etter hver kalving. I Danmark er det krav om to kalvingsbinger pr. 100 kyr.



Kvigekalvene flyttes over til binger med halm etter at de har stått i enkeltbokser i eget rom de første to til tre ukene. Oksekalvene avlives etter fødsel fordi det ikke er økonomi i framføring.

surfôr) siste delen. Kvigene fôres med én rasjon fram til 12,5 måneder og en ny rasjon fram til 20,3 måneder. Begge miksene består av bygghalm, surfôr og mineraler, og eneste forskjellen er at mengden økes.

Kjønnsseparert sæd for å redusere avliving av oksekalver

Laust Bendix forteller at alle oksekalver avlives fordi det rett og slett ikke er økonomi i framføring. For å redusere behovet for avliving bru-

kes det kjønnsseparert sæd på alle kvigene og de 25 prosent beste kyrne.

Arbeider mye

Mens de ansatte har 37 timers arbeidsuke arbeider eieren selv 70 timer. Han har ingen planer om å legge inn årene de neste fem årene i alle fall. Målet er å legge ut en gård for salg der alt er på stell den dagen det er aktuelt. Laust Bendix har også lagt opp en aggressiv plan for nedbetaling av lånene han har.



Kyrne melkes av til sammen seks roboter.

Smått til nytte

DISKUTABEL OMREGNING AV METAN TIL CO₂

En artikkel i det svenske fagbladet Husdjur siterer Michelle Cain, som er forsker ved Oxford University, som sier at en kubesetning med samme antall kyr slipper ut like mye veksthusgasser som et stengt kullkraftverk. Så lenge kubesetningen er konstant i antall kyr øker ikke klimabelastningen.

Den mest vanlige metoden å omregne metan til CO₂ er GWP-100 der 1 kg metan omregnes til 25 kg CO₂-ekvivalenter. Brukes GWP-20 (altså effekt etter 20 år) omregnes 1 kg metan til 72 - 86 kg CO₂-ekvivalenter. GWP-metoden har blitt kritisert for ikke å ta hensyn til at metan er en mye mer kortlivet klimagass enn CO₂. En annen metode er GTP (Global Temperature Change Potensial). Den beregner effekten på temperaturstigningen etter et visst antall år. GTP-100 omregner 1 kg metan til 4 kilo CO₂.

Metoden har også betydning for hvilken produksjonsform som gir størst utslipp. En studie fra New Zealand viser at brukes GTP-100 er det ekstensiv melkeproduksjon som gir lavest klimaeffekt, mens brukes GWP-20 er det intensiv produksjon som gir lavest utslipp. New Zealand har også beregnet at bare 1 prosent av tilført nitrogen gir lystgassutslipp ved beite, mens FNs klimapanel (IPCC) har beregnet hele 60 prosent høyere utslipp.

På www.buskap.no finner du lenke til artikkelen Kornas rapar påverkar mindre än man trott i Husdjur.

BUSKAP FOR 50 ÅR SIDEN

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

TANKER FRA BÆKKEDAL

NRFs direktør gjennom mange år, Helge Bækkedal, gikk av i 1969 og i Buskap og avdrått nr. 3 dette året er det et omfattende intervju med han. Han blir spurt om hva som møtte mest motstand da NRFs avlsprogram ble lansert. Bækkedal svarer at det var bruddet med stedegenhetslæren, krysning som avlsmetode og kombinasjonen av melk og kjøtt i samme rasen. I den første NRF-perioden sier Bækkedal at det er krysning som er årsaken til framgangen. Fra en avdrått på 2 800 kg melk i 1935 økte det til 4 314 kg i 1958 og 5 638 i 1969.

Bækkedal trekker fram overgangen til seminavl som et systemskifte med overgang fra rasetenking til metodisk dyreforedling. Ved sin avgang er den tidligere NRF-direktøren bekymret for at samvirkeavlen er sårbar, og uten forståelse for hva den innebærer og krever kan resultatet bli nedsett effekt og økonomiske vanskeligheter. På bakgrunn av en medlemsvekst fra 20 000 til over 73 000 på ti år mener Bækkedal det reiser seg et stort informasjonsbehov for organisasjonen, og dette er noe han ville prioritert om han skulle fortsatt som direktør.



Under en tilstelning som NRF arrangerte på Hamar i slutten av august i anledning av at direktør Helge Bækkedal sluttet i sin stilling, ble det avduket et maleri av direktør Bækkedal. Vårt bilde er tatt etter avdukingen, og viser direktør Bækkedal sammen med malerinnen Elsa Lystad og NRF's nye formann Ole E. Storlien.

Fot. Normann for Buskap og Avdrått — NRF.

Selv om det ligger litt på siden av hovedtemaet for intervjuet blir Bækkedal innledningsvis spurt hva livet har lært han.

— At de fleste mennesker er født med en uvilje til arbeid, og må

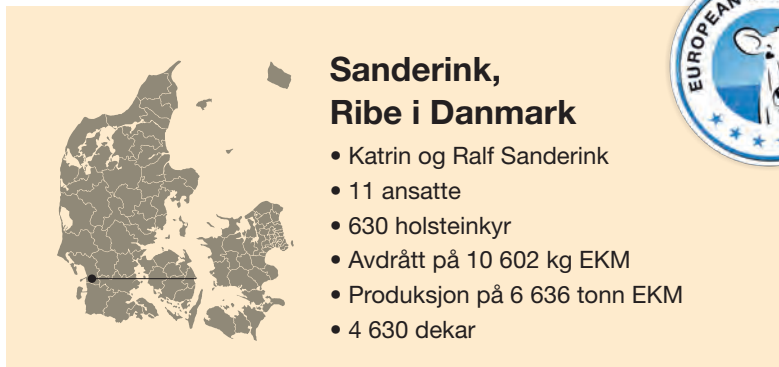
gjennom en rekruttskole for å få bort denne uviljen. Rekruttskolen må komme så tidlig som mulig ellers får man det ille livet gjennom, svarer Bækkedal.

Smått til nytte

KALVER ENDRER ATFERD FØR DE FÅR DIARÉ

Et forskningsprosjekt fra New Zealand forteller at drikkeatferden hos kalver endrer seg noen dager før de får diaré. Kalvene drikker mindre melk og bruker lenger tid ved drikkekaret. Kalvene får også færre men lengre liggeperioder når diaré er i anmarsj. Temperaturen målt med infrarødt kamera steg også før kalvene viste tegn på klinisk sjukdom. Funnene viser at det kan være mulig å lage systemer til automatisk overvåkingssystemer som kan gi varsel om diare før kliniske symptomer oppstår.

Kvæg 6/2019



Sanderink, Ribe i Danmark

- Katrin og Ralf Sanderink
- 11 ansatte
- 630 holsteinkyr
- Avdrått på 10 602 kg EKM
- Produksjon på 6 636 tonn EKM
- 4 630 dekar



LIKER Å GJØRE DET ENKELT

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

Ralf og Katrin Sanderink med opprinnelse henholdsvis fra Nederland og Tyskland har bygd opp en holssteinbesetning med 630 kyr og har bra overskudd med dagens melkepris.



Fjøset som ble bygd i 2011 med 200 liggebåser. Det er gitt tillatelse til et tilsvarende bygg ved siden av og det er årsaken til at taket ikke er trukket lenger ut. Gardiner bare på andre sideveggen.

Ralf kjøpte gården og flyttet fra Nederland i 1987. Katrin flyttet inn i 1998.

Utgangspunktet var 100 kyr og 850 dekar som er utvidet blant annet ved kjøp av to nabogårder i 2012 og bygging av nytt fjøs i 2017. I dag er det 630 kyr i besetningen som leverer 6 636 tonn med melk i året (EKM). De 4 600 dekarene med jord er i samlet rundt gården.

Gården er en kontinuerlig byggeplass

I starten tok Ralf mange små skritt for å utvide driften, men senere



Ralf Sanderink valgte 2x25 parallelstall framfor melkeroboter av økonomiske grunner.

har farten akselerert med kjøp av nabogårder og bygging av fjøs. Ralf forteller at han valgte bort robotmelking av flere grunner.

– Det er mer fleksibelt og billigere å melke i en melkestall. Mange investerer i melkerobot uten å redusere antallet ansatte.

Kyr tidlig i laktasjonen er i gamlefjøsset og melkes i melkestallen der (2x14), mens resten av kyrne melkes i en ny melkestall bygd ved siden av nyfjøsset. Den nye melkestallen er en 2x25 parallelstall med fast exit. Avdråtten var forrige år på 10 602 kg EKM, men

Ralf forteller at den nå har økt til 11 500 og han tror den snart vil være på 12 000 kg EKM.

Overskudd

Ralf ønsker å gjøre ting enkelt, billig og effektivt. Han kan vise til høye melkeinntekter og middels kostnader pr. ku som gjør at han går i null med en melkepris på 31,5 eurocent. Med dagens melkepris på 35,5 eurocent (ca. NOK 3,45) går driften i pluss selv når det regnes inn avkastning på kapitalen. Men med høy gjeld er Ralf opptatt av at de ikke har råd til feil management-beslutninger.



Ralf Sanderink har fått tillatelse til å bygge ut til 1 000 kyr og planen er å gjøre det.

« mer fleksibelt og billigere å melke i en melkestall »

Dyrevelferden blir en kritisk faktor i en produksjon med så høy avdrått som her, og Ralf mener de trenger å forbedre dyrevelferden både for sinkyrne og kyrne i de første ukene etter kalving. En gammel overbygd plansilo brukes som velferdsavdeling for kyr som trenger litt ekstra oppfølging. I motsetning til mange andre melkebruk er det ikke kun melkeproduksjon på gården. På 650 dekar er det potet, og dette gir driften et ekstra bein å stå på med en årlig omsetning på 300 000 euro (ca. NOK 2,9 millioner).



Sengebåsene er fylt med sand og med madrass over. Siden gjødsel leveres til et nærliggende biogassanlegg kan ikke Ralf ha sand i gjødsla.

Fem slåtter

Et normalår høstes grasen fem ganger fra slutten av mai til slutten av september. Jorda er tørkeutsatt, men god tilgang til grunnvann gjør at det vannes rutinemessig, og dette er arbeidskrevende. Kommunale regler setter et tak på 150 kubikkmeter med vann pr. dekar. Reglene er også slik at det må pløyes hvert femte år for å unngå at jorden blir klassifisert som permanent grasareal. Har det først blitt det er det ikke lenger anledning til å pløye.

Kumiksen består av ca. 2/3 grasurfôr og 1/3 maissurfôr pluss kraftfôr og mineraler. Ralf synes kompaktfôr (se reportasje side 103 fra en som bruker det) tar for lang tid å lage og at det er for energikrevende.

Tvungne til tariffavtaler

Fagforeningene i Danmark har i praksis fått gjennom at alle bønder må inngå tariffavtaler og forholde seg til framforhandlede lønns- og arbeidsvilkår. Dette er ikke offentlige krav, men en fag-

forening som organiserer mange Arla-ansatte aksjoner mot bønder som ikke inngår tariffavtaler. Siden de er en sterk fagforening i Arla betyr det at meieri-konsernet vil stoppe å hente melk hvis tariffavtale ikke kommer på plass. Ralf forteller at han har valgt å inngå tariffavtale med såkalt gul fagforening framfor en rød, noe som ifølge han gir litt større frihet. Timelønnen for ansatte fra EU er 22,5 euro (ca. NOK 220), mens det må betales mer pr. time for personer fra land utenfor EU.



Alle kalver får fire liter råmelk med sonde og oppstalles i enkeltbokser i tre uker. Det er fem avdelinger med 12 bokser i hver og de tømmes helt og rengjøres før neste innsett. Kalvene vaksineres mot luftveisinfeksjoner, og ellers er litt utfordringer med diaré.

Ta vare på de ansatte

På spørsmål om utfordringene framover svarer Ralf at det er å klare å redusere kostnadene og ta godt vare på de ansatte. Han er også spent på hvordan restriksjonene på fosfat vil slå ut, men er bestemt på at målet er å utvide produksjonen til 1 000 kyr som gården har fått tillatelse til. Ralf og Katrin har tre sønner, men ingen har foreløpig sagt de vil ta over. - Jeg vil ikke at noen av dem skal ta over bare for å gjøre meg lykkelig. De må like dette, slår Ralf fast.

STORFESKOLEN

MANAGEMENT OG REPRODUKSJONSSTYRING

Storfeskolen er et utdanningstilbud innen fruktbarhet og avl, som primært er rettet mot melkeprodusenter. Det deles inn i fem moduler med ulike temaer.

Eva Husaas
Ansvarlig Web
og SoMe i Geno
eva.husaas@geno.no

Storfeskolen modul 4 holdes på Mære Landbruksskole 16.-17. oktober 2019.

Påmeldingsfrist er 2. Oktober 2019.

Noen av temaene for denne modulen er fruktbarhetsmål, styringsverktøy, økonomisk gevinst ved god fruktbarhet med mer.

Etter denne modulen skal du:

- Kunne bruke fruktbarhetsmål, nøkkeltal og ulike teknologiske styringsverktøy aktivt i fruktbarhetsarbeidet
- Kunne styre sin besetning på best mulig måte i forhold til fruktbarhet og ha en forståelse av økonomisk gevinst av dette arbeidet
- Kjenne til hvordan man bruke spesialisæd og embryo på riktig måte for sin besetning

Hver modul er et selvstendig kurs, og deltakerne vil få kursbevis etter å ha tatt én enkelt modul. En del-



Tema for modul 4 er fruktbarhetsmål, styringsverktøy og økonomisk betydning av fruktbarhet. Foto: Jan Arve Kristiansen.

taker som har tatt fire av fem moduler vil få diplom og oppnå tittelen Cand.KU™.

Det er valgfritt hvor mange moduler man vil ta og når, hvor, og i hvilken rekkefølge man vil ta modulene.

Geno ønsker å legge én Storfeskole-modul til hver markedsuke,

slik at alle fem modulene blir avholdt én gang per år på ulike steder i Norge. I løpet av en femårs periode har da samtlige moduler blitt avholdt i hver region.

Les mer om storfeskolen og meld deg på her: www.geno.no/storfeskolen.

Smått til nytte

MELKEPRODUKSJONEN ØKER I IRLAND


Statistik for melk levert meieri i årets tre første måneder viser oppgang på 8,6 prosent for Irland. Ellers var det økt innveiling i Romania (7,9 prosent) og Estland (6 prosent). I Danmark var økningen på 2,3 prosent, mens det gikk ned med 0,3 prosent i Finland og 0,5 prosent i Sverige.

Husdjur 6-7/2019



Ravnbjerg Dairy, Rødning i Danmark

- Marja og Johan Hoogeveen
- 5 ansatte
- 345 holsteinkyr
- Avdrått på 12 907 kg EKM
- Produksjon på 4 453 tonn EKM
- 2 370 dekar



ARVTAKER UTEN- OM FAMILIEN

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

Johan og Marja Hoogeveen har ikke barn som ønsker å overta, men har funnet en arvtaker i en ungdom fra Nederland som skal overta om noen år.

Erik Cremers heter han som skal overta gården i Rødding, som Johan og Marja kjøpte i 1992. Han har valgt å flytte fra Nederland til Danmark og overta en veldrevet gård framfor å kjøpe en gård som har gått konkurs. Skattereglene i Danmark er

slik at så lenge Erik er ansatt i tre år før han overtar blir det ingen skattemessig forskjell fra overdragelse innen familien.

Melker tre ganger om dagen

Kyrne melkes tre ganger for å produsere så mye melk som

mulig. Ytelsen ligger på nesten 13 000 kg EKM. Besetningen har lav utrangeringsprosent på 26,6 og høy livstidsytelse (44 502 kg). Innkalvingen skjer i snitt ved 23,6 måneders alder. Dette bidrar til å holde kostnadene nede, og med høye melkeinntekter går driften

Ravnbjerg fra 1992 - nu



1992 Slik så gården ut i 1992. 80 køer, 2 stalder, en silo, lade og stuehus. Hvis man nærstuderer kan man se at kalvebåsene dengang stod i haven... Og hvor hvor er den der høye silo blevet af?

1994 Den store kornsilø blev fjernet, det er noget af et projekt hver del bliver skilt ad, så den kan bygges op igen på en anden gård. Istedet bygges der betonsiløer til ensilage (som man kalder græs og majs efter det er høstet og kørt på en stak)

1997 Nye spalter i ungdyrstald, så er det lidt farere at gå her for dyrene og gyllen forsvinder ned i gyldekanalen. Alle hjælper til! Men en gang imellem skal der lige en pause til...

1998 Vi river væggen ned! Så får køerne en masse dejlig frisk luft, der er nemlig nu 110 køer på gården, senere kommer der et gardin i, så når vejret er rigtig slemt kan dyrene stå i læ. Her er det Matt Jan og Annerie

1999 Der bliver malket i den nye malke enige om at den gamle så nogle...

2019 Oversikt over byggeprosjektene på veien fra 80 kyr i 1992 til 345 kyr i 2019.



Erik Cremers skal etter hvert overta gården. Han er ikke i slekt med Marja og Johan, men også han kommer fra Nederland.

går i pluss med en melkepris på 35,1 eurocent (ca. NOK 3,40), siden alle kostnader er dekket ved en melkepris på 31,2 eurocent. Erik forteller at han har lov til å utvide til 365 kyr, og det er også planen.

Opp- og nedtrapping av kalvemelk

Umiddelbart etter fødsel får alle kalver fire liter råmelk. Hvis råmelka har under 20 prosent tørrstoff tas det råmelk fra fryse-lagret. Etter to til tre dager får kalvene melkeerstatning. Erik for-

teller de starter med 2 liter x 2, øker til 2,5 liter x 2 fra 1,5 uke, videre til 3 liter x 2 fra 2,5 uke og 4 liter x 2 fra 3,5 uker. Fra kalvene er 7 uker trappes melkemengden ned og ved 8 ukers alder er kalvene avvente. Kalvehelsen er god og kalvene får ingen vaksiner.

2000 En ny stor stal bliver bygget, her kommer hovedsageligt en ny malkestal, kjerne bor stadig i deres gamle stal. Indtil 2010

2002 I 2002 bliver der bygget endnu mere plads til dyrenes mad, en lade til halm og tørfoder og alt muligt andet godt der kan blandes med ensilage.

2005 I 2005 bliver malkestalden forlængt med én lang løsdriftstald. Nu er der god plads til alle kærerne de får sand i baksene så de rigtig kan hygge sig! Flere og flere kalve bliver født og flere kær kommer til. I 2010 bygges derfor endnu en lang løsdriftstald så der nu er plads til 335 malkekøer

2010 Flere kær = flere kokasser, så endnu en gyllebeholder bliver bygget i 2010

2019 I dag ser Ravnberg sådán her ud. Kan du tælle hvor mange gyllebeholdere der er? Hvor mange siloer der er? Og hvad med stalde hvor mange kan du tælle nu? Der er sket meget fra 1992 til nu. Hvad mon der skal bygges næste gang?



Erik Hoogeveen er konservativ når det avl og anvender det amerikanske aAa-systemet ved valg av okser.



Sandforbruket er 6–7 kg sand pr. ku pr. dag. Fjøset har 2 x 2 liggebåstrekker.

Eneste kalvehelseproblemet er ifølge Erik noe koksidiøse som opptrer fra tid til annen. Når kalvene kommer over i binger er de ikke mer enn 4–6 kalver i hver bing. Tap av kalver som er født levende er nesten null.

Drektige kviger i egen gruppe

På Ravnberg er de drektige kvigene for seg. Erik sier de hadde litt for mange dødfødte kalver, men at dette har løst seg

da kvigene ble separert fra de eldre kyrne. Sintida er på seks uker, og det brukes en fôrmiks de første tre ukene og en annen de tre siste ukene. Forskjellen er at grassurfôret skiftes ut med rapsmjøl og maissilo. Etter kalving er kyrne i en egen gruppe i ca. tre dager, slik at de ser at de er friske og har normal drøvtygging før de slippes sammen med resten av flokken. For å forebygge melkefeber gis det Bovicalc. I laktasjonen er kvigene i ei gruppe og de

eldre i ei anna, og dyr flyttes aldri til annen gruppe i laktasjonen. Erik mener det både er positivt for produksjonen og gir mindre arbeid å unngå flytting.

Sand i liggebåsene

De 25 cm dype sengebåsene er fylt med sand og Erik forteller han bruker 6–7 kg sand pr. ku pr. dag og i løpet av året blir det en kostnad på 135 000 DKK. Gjødsel iblandet sand skrapes over i kanal og pumpes videre, og Erik sier de nesten aldri har problemer med å få blandet sand i gjødsel før utkjøring. Han bruker sand med små sandkorn, men de som vil separere og gjenbruke sanden bruker sand med større korn. I perioder med varmessess og mye insekter går sandforbruket opp, fordi kyrne roter mer sand ut av båsen.

Obligatorisk veterinærbesøk

For å få anledning til å utføre noe egenbehandling må danske melkebønder inngå avtale om helseadgivning. For å få maksimal anledning til egenbehandling må



Romslige kalvebinger.



det være minst 26 veterinærbesøk i året i besetninger med over 250 kyr. Erik forteller at han har avtale om regelmessige besøk av veterinær som undersøker kyr som skal sines, sjekker nykalvede kyr og utfører seksuell helsekontroll samt foretar aktuelle behandlinger.

Mastitt er ikke noe problem i besetningen sier Erik. Ved sining tas det celletallsprøve av alle og de som har over 3 blir det tatt spenepøver av. Ved positive funn blir det behandlet med antibiotika.

Utslag på aktivitetsmåler brukes for å bestemme inseminasjonstidspunkt.

Dyrevelferd nøkkelen til høy avdrått

For Erik er optimale forhold i fjøset og god håndtering av dyra nøkkelen til at kyrne skal prestere. Han ønsker å minimalisere behovet for flytting av dyr for å unngå stress. På spørsmål om beiting svarer Erik at det ikke ville fungere med den avdråtten han har.

KOMPAKTFÔR FOR MER MELK

Tanken bak kompaktfôr er at kua ikke skal få anledning til å sortere i fôret. Dermed blir det mer overensstemmelse mellom hva som er i miksen og hva kua får i seg. Kvægrådgiver Jytte Kurtzmann Olesen mener kyrne eter mer og raskere når de ikke kan selektere hva de eter. Raskere eting gir mer hviletid og mer tyggetid. Erfaringen fra gårder som har gått over til kompaktfôr tilsier opptil 1 000 kg høyere avdrått ifølge fôringsrådgiveren.



Væske skal kunne klemmes ut av kompaktfôret. Så brukes det da også 21,5 liter vann pr. kurasjon i denne miksen.

Målet er 37 prosent tørrstoff i ferdig blanding som ikke skal inneholde klumper eller løse partikler. Klumper reduserer for dagsavdråtten med 2 kg, sier Jytte. Rent praktisk lages det på Ravnbjerg en premiks på ettermiddagen som inneholder alt vannet (21,5 liter pr. kurasjon). Dette blandes sammen med gras- og maissurfôr om morgenen, og fullfôrvogna som tar 18 tonn blander i 30 minutter. Se egen ramme med innhold i fôrmiksen. Jytte mener horisontal mikser er best, og understreker at ikke alle mikserer kan håndtere en så tung blanding.

Den ferdige blandingen scores hver måned, og ett av kravene er at det skal presses vann ut når en klemmer miksen i hånden. I varme perioder tilsettes miksen syre for å hindre varmgang.

FÔRMIKSEN TIL KYRNE

(alt som er oppgitt i kg er kg tørrstoff)

2,3 kg grassurfôr
(4. slått 2017)

2,6 kg grassurfôr
(1. slått 2018)

4,3 kg maiskolbemiks

6,7 kg maissurfôr

0,3 kg Lipitec Bovi LM (fett)

3,9 kg maismjøl

0,5 kg rå melasse

2,7 kg soyamjøl

1,6 kg melasse-pellets

2,8 kg rapsmjøl

235 gram ViloMin (mineraler)

200 gram Feed lime

200 gram Natrium bikarbonat

21,5 liter vann



UTTAK OG BRUK AV SPENEPRØVER SOM VERKTØY

Q-meieriene har det siste året satset mer på uttak av speneprøver for å ha ytterligere kontroll på jurhelsestatusen i besetningene. Det er svært viktig for å avdekke bakterier som forårsaker mastitt og antibiotikaresistens i besetningen og dermed kunne drive forebyggende arbeid. Mange av våre produsenter har hatt god nytte av systematisk uttak over tid. Disse har færre mastittbehandlinger i laktasjonen, lavere infeksjonsnivå og mindre produksjonstap. Det er viktig å ta prøver av sinbehandla kyr, alle mastitter som behandles, ved kjøp/salg og før avsinning av alle kyr med geometrisk middel over 100 000. I tillegg er det aktuelt å ta av kyr med høyt celletall i laktasjonen.

God hygiene under prøveuttak er viktig for å unngå forurensing av melka. Vask juret godt, bruk desinfeksjonssprit på spenene og engangshansker under prøveuttaket. Speneprøver må kjøles raskt ned i kjøleskap eller fryser. PCR-prøver (samleprøve av enkeltkyr) skal ikke fryses. Prøvene kan enten sendes med melkebil eller per. post. Sending i posten vil ta to dager før den ankommer Mastittlaboratoriet og risikoen er derfor større for at prøvene blir ødelagt under transporten. Vi anbefaler å sende prøvene med melkebil da de sendes som kjølevarer fra meieriet, samme som i Tine.

GROVFØR

Høsteforholdene og været har vært mye bedre enn i 2018, og så langt ser det ut til at det er gode avlinger i våre områder. Det meldes foreløpig om lite behov for kjøp av grovfôr, noe som tyder på at de fleste har klart å skaffe seg det fôret de har behov for. Noe salg av halm og frøhøy fra Østlandet til Rogaland forventes. Det er fortsatt noen som ikke har høstet andre-/tredjeslåttene enda, så valg av høstetidspunkt må vurderes ut fra ønsket grovførkvalitet i ditt driftsopplegg. De fleste er enige om at dersom en har god kvalitet på første-slått vil det lønne seg å høste mengde senere.

Gode rutiner lønner seg når man skal planlegge kommende inneføeringsperiode. Noter ned antall/volum av årets avling, antatt tørrstoff, høstedata og merk de ulike slåttene. Målet er å ha så stabil fôring som mulig gjennom sesongen. Bestill uttak av fôrprøver og planlegging i god tid for å utnytte fôret en har til rådighet best mulig. Vi tar ut vanlige grovfôrprøver og X-nir fôranalyse.



PRODUKSJONSTILSKUDD

Søknadsfrist for produksjonstilskudd er 15.oktober 2019. Telledato er 1.oktober. Rapporten Produksjonstilskudd i Storfekjøttkontrollen kan hjelpe deg med noen av tallene du trenger til søknaden. Blå tall er klikkbare slik at du kan få opp mer info om hvilke dyr som ligger bak tallene. Dette kan hjelpe deg til å avdekke eventuelle feil eller mangelfulle registreringer. Har du benyttet Beite/binge kan dette være til nytte for eksempel for å skille antall dyr på innmark og utmark. Husk å søke om tilskudd til dyr av bevaringsverdig rase dersom du har det.

FRIST AVLSVERDIBEREGNING

Alle data som skal være med i høstens neste avlsverdi-beregning må være registrert i Storfekjøttkontrollen innen utgangen av onsdag 30. september. Sjekk at alle vekter er registrert og at kalvinger er ajourført.

AVVENNING OG 200 DAGERS VEKT

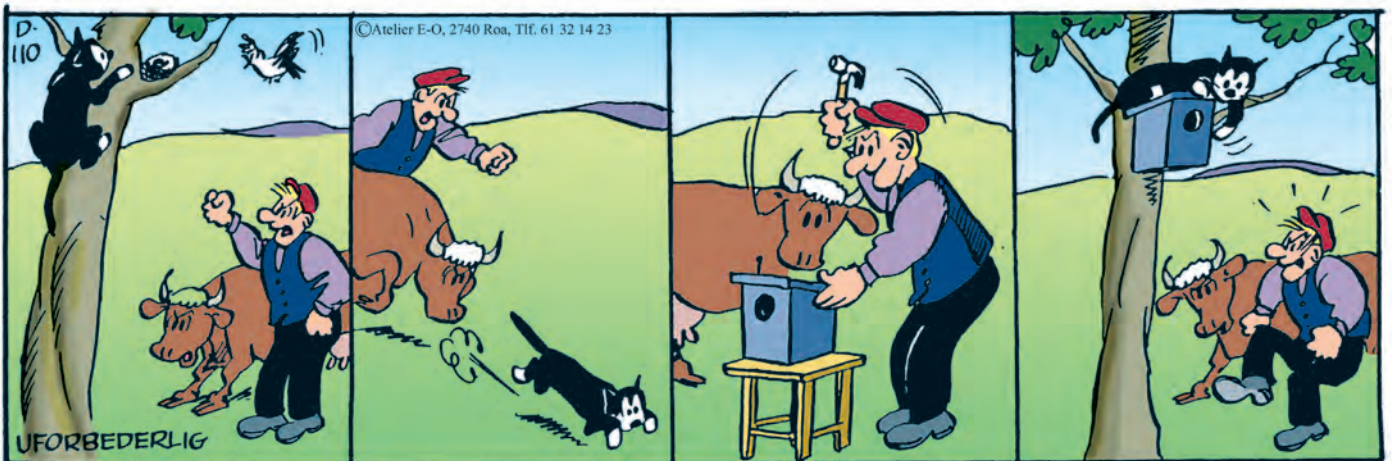
For å endre kategori på kalvene fra Diende kalv til Ungdyr kan du i Storfekjøttkontrollen velge "ja" på "Avvenning" når du registrerer veiing. Dersom du ikke veier kalvene kan du endre kategori ved å gå inn på dyrenes individkort og endre det på hvert enkelt individ. Bruker du beite/binge endres kategori på kalven hvis du flytter ku eller kalv ut av bingen/beite og tar vekk haken for Kalv følger ku før du flytter. En siste mulighet er at du under egne valg kan velge en alder hvor kalvene går fra Diende kalv til Ungdyr. Da vil kalvene endre kategori når de oppnår den alderen du har satt.

Det er lurt å veie kalvene samtidig som du venner de av. Dette fordi de fleste kalver da vil være i rett alder for å få beregnet på 200-dagersvekt. Har du ikke vekt, vil det å ta brystmål ved hjelp av et målebånd gi deg en rettesnor.

TIPS FRA BRUKERSTØTTE: HVORDAN REGISTRERE KALVING PÅ UTMELDT KU?

Et ofte stilt spørsmål på brukerstøtte er hvordan man skal registrere kalving på ei utmeldt ku. Dette gjelder for eksempel ved nødslakt i forbindelse med kalving. Gjør følgende: Gå til Besetning. Bruk søket til å finne kua. Du taster individnummeret + haker av for utmeldt i søket. Når du har funnet kua trykk på Detaljer slik at du kommer inn på individkortet hennes. Gå til fanen Kalvinger. Trykk Ny kalving og du kommer til det vanlige registreringsbildet for kalving. Fyll ut kalvingsdataene og lagre.

DAGROS



NEDSKALERING AV NORSK MELKEPRODUKSJON

Utfasing av norsk Jarlsbergeksport i 2020 får store konsekvenser for norsk melkeproduksjon. Avvikling av eksportstøtten fra 2021 innebærer redusert melkeproduksjon.

Økt omsetningsavgift

Landbruks- og matdepartementet fastsatte, etter anbefaling fra Omsetningsrådet, økte satsen for omsetningsavgift på ku- og geitemelk med 10 øre til 22 øre per liter melk fra 1. juli i år. Dette er et ledd i tilretteleggingen av nedskalering av melkeproduksjonen.

Partene i årets jordbruksforhandlinger ble enige om nedskalering av melkeproduksjonen gjennom bruk av forholdstallet på disponibel kvote og oppkjøp av melkekvoter, som finansieres av omsetningsavgiften på melk. Omsetningsrådet fulgte opp anbefalingen fra avtalepartene om økt avgift fra 1. juli i år. Målet er å øke likviditeten i melkefondet og legge til rette for at det kan kjøpes opp melk i omsetningsrunden 2020.

Under jordbruksforhandlingene ble det også enighet om etablering av et samlet opplegg for nedskaleringen senest 1. oktober 2019. Gjeldende ordning for kjøp og salg av melkekvoter ble suspendert pr. 1. august i år.

Når regelverket for nedskalering av melkeproduksjon er klart, vil Markedsregulator TINE Råvare vurdere forslag til nytt nivå på omsetningsavgiften overfor Omsetningsrådet. Rådet vurderer forslaget og fremmer det videre til Landbruks- og matdepartementet, som fastsetter endelig sats (jamfør landbruksdirektoratet.no/no/styrrer-rad-utvalg/omsetningsradet)

Hvor mye og hvordan skal melkeproduksjonen tas ned?

Det er usikkerhet knyttet til hvor stort volum som må ut av produksjon. Ledelsen i TINE er tydelige på at en stor nedgang i melkeproduksjonen vil påvirke økonomien i næringa negativt, både for den enkelte produsent, men også for TINE. Konserndirektør Johnny Ødegård

i TINE Rådgiving og Medlemsservice nevner flere uavklarte faktorer.

– Flere forhold vil spille inn. Hvor stor blir volumreduksjonen? Hvor mye må tas gjennom redusert forholdstall? Hva blir nivået på omsetningsavgiften? Hvordan klarer TINE å tilpasse melkeanvendelsen? Uansett vil de nærmeste årene bli preget av tilpassing og tøfere økonomi. Jeg er likevel trygg på at melkeproduksjon vil komme styrket ut av en slik tilpassing. Forutsetningen er at vi klarer å tilpasse vår produksjon raskt og unngår en kostbar overproduksjon, avslutter Ødegård.

Lytt til podkasten med styreleder i TINE, Marit Haugen, konserndirektør i TINE, Johnny Ødegård og seniorrådgiver i Norges Bondelag, Anders Huus, som belyser noen av disse spørsmålene. Du finner lenke til podkasten her: medlem.tine.no/aktuelt/nyheter/podkast

Ta kontakt med din TINE-rådgiver, -kom i gang med kvotetilpassing og jakten på marginer i din besetning!

HAR DU SMITTEVERNPLAN?

Ny dyrehelseforskrift trådte i kraft i fjor sommer med krav om at dyreholdere i næringsretta dyrehold skal ha rutiner som sikrer godt smittevern. Rutinene skal beskrives i en skriftlig plan. Planen skal inneholde rutiner for persontrafikk, dyreflyt, leveranser til og fra og håndtering av gjødsel, avfall, fôr, strø og utstyr for å nevne noe. Planen skal følges av en plan-tegning over dyre- og persontrafikken (se animalia.no).

Det finnes mange ulike måter smitte kan komme inn i besetningen din på. Noen er åpenbare, mens andre er vanskeligere å forutse. For de fleste sykdommer har vi god kunnskap om smitteveier, og har dermed gode

muligheter for å beskytte dyra. Når smittevernet planlegges, er det smart å ta høyde for å beskytte seg mot alle sykdommene som opptrer. Flere sykdommer som finnes i Norge medfører lidelse for dyra og produksjonstap for deg som melkebonde.

Du er smittevernsjefen

Du er ansvarlig for smittevernet i din besetning. Det er du som setter krav til de ulike gruppene av personell som skal inn i besetningen. Du må veilede dem i smittevern og rutinene de skal følge.

For et best mulig smittevern må alle rutinene i planen gjennomføres. Det er likevel viktig å være klar over at alle



Melkebonde Eli Sjøstad og rådgiver Torunn Rogdo i god prat om dyrehelse og smittevern. Foto: TINE)

tiltak, hver for seg vil bidra til å redusere smittepresset. En god plan som følges er til den enkelte bonde og dyra sitt beste for å unngå sykdomsutbrudd, som ofte koster mange penger.

Ta kontakt med oss i TINE Rådgiving, -vi har veterinærer og rådgivere som hjelper deg med utarbeidelse av egen smittevernplan og innarbeidelse av gode rutiner i din besetning!

Buskap

SERVICE-SIDER

Er dette ditt marked?

Buskap nr 7 kommer ut 14.10.19. Bestillingsfrist er 24.09.19

Kontakt Salgsfabrikken AS

> Jernbanevegen 13 > 2260 Kirkenær > Kikki Valby: kikki@salgsfabrikken.no > Mob. 901 19 121

Markedsplass for produkter og tjenester til storfebondene

Fjosinnredning/utstyr

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

Brunsbjø 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

GEA

RL teknikk A/S

Tlf. 51 56 10 80 www.rlteknikk.no
Innendørsmekanisering til
landbruket, GEA, Skiold og Reime

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

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

Se www.fjossystemer.no

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

• NY OG BRUKT
• I-MEK
• MELKERBOT
• SILO
OG MER...
STALD
MÆGLERNE A/S
+45 76 60 00 03
www.staldmaeglerne.dk

Kontaktperson i Norge:
Finn Hognestad, mobil: 91 54 67 65

KlukeAgri

Byggteknisk rådgivning

Komplett utvalg av storfeinnredning

www.klukeagri.no

post@klukeagri.no

Tlf: 41671138/90838577

Gjødselutstyr

Duun Industrier

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



Ole G. & Co AS

Nord Varhaug
4368 Varhaug
T: 51 79 35 50



www.jaerbu.no

Fôr/fôrbehandling

Altech

Naturlig ernæring for landbruket

Tlf: 578 27 100
norge@alltech.com
www.alltech.com/norge

eurofins | Agro

Alle analyser på ett sted; grovfôr, jord, planter og husdyrgjødsel.
www.eurofins.no
agro@eurofins.no
tlf. 92 23 99 99

NÅR KVALITET TELLER

BESØK OSS PÅ NETT:

www.felleskjopet.no
www.fkra.no



NORGESFÔR

Kontakt nærmeste
Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no

OfoLab

Analyse av grovfôr, jord, planter og korn.
NorFor-analyser.

www.ofofotlab.no
post@ofofotlab.no



SILOMAX
BIOLOGISK ENSILERING

www.silomax.no

Husdyrrekvisita

AST Husdyrrekvisita

Kjelleveien 30, 3125 Tønsberg
T: 33 31 70 00

www.astlandbruk.no



Forbruksvarer

22 20 80 80
www.forbruksvarer.no

Rådgivning

Norsk Landbruksrådgiving

Helhetlig rådgiving i hele landet
nlr.no - nlr@nlr.no
T: 90 20 33 17

Maskiner/redskap



HEKTNER MASKIN A/S

T: 63 83 90 00 ■ F: 63 83 35 01
www.hektner.no

Bygg



Future Rundbuehaller

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

Gjerder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske gjerder og utstyr!

www.gjeteren.no

Tlf: 67 15 42 42



Organisasjon/forening/bistand

Tyr

www.tyr.no

Storhamargata 44 • 2317 Hamar
T: 952 90 855

Mjølkeanlegg

STRANGKO

Grendaservice AS

Telefon 56 51 09 15

Strangko Tønsberg

Telefon 33 31 76 54

Jørn Paalgård

Telefon 901 98 253

Fjøsssystemer Midt Norge

Telefon 72 89 41 00

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

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

Se www.fjossystemer.no

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



SAC Norge
Filial af A/S

S.A. Christiansen & Co.

Hattelandsvegen 98 NO-4350

Kleppe Norge

Telefon: +47 41 28 22 56

E-mail: no@sacmilking.com

G.K. Røe AS

6680 Halsanaustan

Tlf: 957 81 234

e-mail: post@gkroe.no

www.gkroe.no

Områder: Hordaland, Sogn og Fjordane, More og Romsdal, Nord Oppland, Sor-Trondelag, Nord-Trondelag og Nordland.

Enger Agri Service AS

1866 Båstad

Tlf: 95481368

e-mail: post@eas.as

www.eas.as

Områder: Aust-Agder, Østfold, Vestfold, Oslo, Hedmark, Syd Oppland, Buskerud, Telemark samt Troms og Finnmark

Det er Robins melke- system



Etter at Robin Sjøgård på Hemnesberget tok i bruk den nye VMS V300 har melkingen blitt mer effektiv og ytelsen har gått opp: - Det er ingen tvil om at melkingen blir mer økonomisk med en VMS V300. Det er bedre dyreflyt, og VMSen er kjapp. Det nye Pure Flow-systemet gjør at en kan se at alt fungerer godt. Det er lettvent og oversiktlig.

Besøk delaval.com eller felleskjopet.no/i-mek for mer informasjon om nye DeLaval VMS™ V300.

NY DeLaval
VMS™ V300



DeLaval