

# BUSKAR 7



2002







## Redaksjon

Tlf. 62 52 06 00  
Ansvarlig redaktør:  
Jan Erik Kjær  
e-post: jan.erik.kjaer@geno.no  
Journalist: Hans A. Hals  
e-post: hans.andre.hals@geno.no  
Journalist: Solveig Goplen  
e-post: solveig.goplen@geno.no

## Redaksjonsråd

Avd.leder Arne Ola Refsdal  
Konsulent Åse Flittie Anderssen  
Avlsleder Torstein Steine  
Fagansvarlig Karin Spanne

## Annonser

Adapt DA  
v/Aksel H. Karlsen  
Rådhusgt. 6, 428 - Torget Vest  
3016 Drammen  
Tlf. 32 83 73 83 - 911 99 886  
Faks 32 83 73 82  
e-post: adapt@online.no

## Utgiver

**GENO - Avl og semin**  
**2326 HAMAR**  
Tlf. 62 52 06 00  
Faks 62 52 06 10

Medlemmer av GENO får BUSKAP  
tilsendt. Forøvrig kan abonnement  
tegnes for kr 500,- pr. år direkte til

**GENO - Avl og semin,**  
2326 Hamar

Utkommer 8 ganger i året

Buskaps 54. årgang

Internett:  
www.buskap.no

Grafisk formgivning:  
Ulf Bekkelund

Grafisk produksjon:  
Gjøvik Grafiske as

*Forsidefoto:*  
Den beste NRF-kua på Dyrsku'n  
i år - 26 Inger Marie - omkranset  
av en lykkelig eierfamilie.  
Fra venstre: Inger Marie som har gitt  
kua navnet, Hans, Kristoffer, Marianne  
og Silje Regine Skjelland fra Andebu.  
Foto: Jan Erik Kjær

NO ISSN 0807-5069

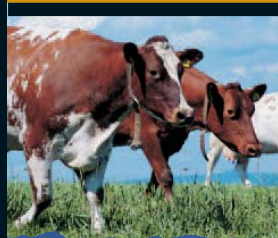
Blader merket er medlem av  
Den Norske Fagpresses Forening

**fagpressen**

Opplagskontrollert



Jurhelse - side 14



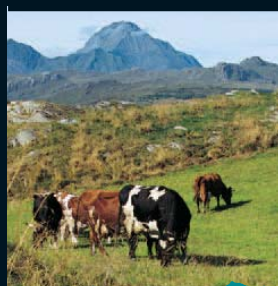
Markedsvinnere?  
- side 18



Godt fôr - side 24



Dyrsku'n - side 36



Lofotkyr - side 40

## Leder

Årets største suksess! 4

## Avl

Avl i buskapan 11

5 000 okser på nett 52

Ungokser 2002-2003 62

## Helse Fruktbarhet Miljø

Veien til bedre jurhelse 14

## Fôr og fôring

Smokkfôring med sur mjølk 28

Nye sjanser i Surfôrcupen! 48

## Organisasjon

Tillitsvalgte 58

## Intervjuer Reportasjer

Optimist og studiebonde 8

Ny i GENO-styret 10

Fikk motorsykel i presang 12

Trillinger for andre gang 22

1 000 FEm på en høsting 24

Nord-irske meninger om NRF 30

Trøndersk landbruk 2002 32

Kuutstilling på Varhaug 34

Dyrsku'n 2002 36

Lofotkyr på landstoppen 40

Trivsel og usikkerhet 42

Annerledeslandet 54

Fleck Vie fungerer i silofritt driftsopplegg 56

## Forskjellig

Framtidens markedsvinnere? 18

Tre på Dyrsku'n 38

Grupperådgivning - for alle i TINE 44

Urea i tankmjølk og kukontrollprøver 46

Kalvingsopplysninger i Kukontrollen 50

Nytt fra TINE 64

Leder

# Årets største



Foto: Jan Erik Kjær



# suksess!



Litt famlende tok BUSKAP og GENO initiativet til å få i gang mønstring av kalv på storfeutstillingene i fjor. Det resulterte i kalvemønstring på Dyrsku'n og på Stav, og disse ga heldigvis både unger og voksne mersmak. I år har det nemlig blitt avholdt ikke mindre enn 23 kalvemønstringer rundt om i hele landet, og hver eneste en har vært en publikumssuksess uten like. Årets siste ble holdt på Stav i Gudbrandsdalen 3. november, og dermed har over 240 unger mønstret kalv i løpet av årets utstillings-sesong. Ingen hadde drømt om at dette skulle bli så populært, men det viser at behovet for et positivt innslag i bondehverdagen er stort og at enkle ideer kan høste frukter i mangfold.

I våre naboland har det i mange år vært arrangert konkurranser hvor barn har mønstret kalver, men i norsk sammenheng er kalvemønstring en aldri så liten revolusjon i storfemiljøet. Nettopp derfor er det ekstra artig å se at ideen har fenget så godt også her til lands. Det er befriende å se at folk med stor glede har evnen til å legge arbeid og innsats ned i ting som ikke kan måles i kroner og øre, men som likevel har en stor verdi.

Barnlig lykke og iver kombinert med små kalvers sjarm er selvsagt nødt til å slå an blant publikum. Slik sett gjør ungene som er med en kjempeinnsats for hele storfenæringa og skaper en større positiv fokus enn den mest avanserte markedskampanje ville ha oppnådd. Når en ser hvilken glød og innsats ungene viser gjennom forberedelser og pynting både av kalven og seg selv, kan vi også med glede se fram i mot den dagen da disse håpefulle har blitt store nok til å mønstre ku. Da vil det forhåpentligvis bli skikkelig dreis på kumønstringene, og det blir med stor sannsynlighet et større innslag av blankpussede og vel forberedte kyr som blir stilt på utstilling. Slik sett er kalvemønstring ikke bare en glimrende måte å fenge barnas interesse for storfeholdet, men også en investering i framtidens utstillingsvindu mot den store og kritiske forbrukermassen.







## Redaktør på ville veier

I BUSKAP nr. 6, 2002 fremkommer synspunkter på bås-fjøs, løsdriфтsfjøs og kalvestell som jeg reagerer sterkt på. I Lederen «Minister på løsdriфт» vises det til den kommende Stortingsmeldingen om dyrehold og dyrevelferd, og det står at Landbruksminister Sponheim trenger «både grime og halsreim, for å unngå at han skal utgjøre for stor skade for yrkesgruppen han er minister for».

Som veterinær og forbruker er jeg ikke enig med Redaktøren. Redaktørens begrunnelser og uttalelser i saken er sjokkerende, og han gir en svært negativ beskrivelse av våre løsdriфтsfjøs. Slik sett er Redaktørens egne uttalelser slett ikke til melkeprodusentenes beste, snarere tvert imot.

Redaktøren forsvarer bås-fjøsene ved å sette løsdriфтsfjøsene i et svært dårlig lys. Skitne og dårlige forhold på mange løsdriфтsfjøs brukes for å forsvare de rene og trivelige bås-fjøsene vi har. Dersom det er tilfelle at mange av våre løsdriфтsfjøs er møkkete og klinete slik Redaktøren skriver, bør GENO og andre aktuelle aktører snarest ta tak i problemet.

Vi har melkeprodusenter i dag som etter mitt syn gir sine dyr optimale forhold. Det er derfor mulig – også i løsdriфтsfjøs. Hos slike produsenter veier kalvene 160 kg ved 100 dagers alder, og ikke 100 kg som rådgivningstjenesten oppgir i bladet som målet vi bør søke å nå. Bildet i bladet på side 34 viser oppstillingsforhold for en kalv som etter mitt syn er for dårlig.

Ser en bort fra bonden selv, vil de nærmeste til å ha ansvar overfor vårt storfehold innen melkeproduksjon være GENO, TINE og Statens dyrehelsetilsyn. Dersom forholdene i våre fjøs er slik Redaktøren beskriver det, bør mange våkne opp og anstrenge seg for å rette på forholdene. I Lederen står det at mange løsdriфтsfjøs er direkte møkkete og klinete, gulvene er glatte og rommene trekkfulle. Klauvlidelser, utglidninger og møkkete dyr er vanlig, og strø er et fremmedord. Jeg syns Redaktøren bør komme med en unnskyldning til landets melkeprodusenter. Jeg håper også at bladet har få lesere.

*Ann Margaret Grøndahl*  
veterinær, dr. scient., dr. med. vet.

## Større produksjon – uendret inntekt

I Danmark har produksjonen steget år for år de siste ti årene, enten man regner i antall kyr, i hektar eller i kilo mjølk per ku. Den gjennomsnittelige besetningsstørrelsen er steget fra 44 til 76 kyr i perioden 1992–2001. Det gjennomsnittlige antall hektar jord er steget fra 49 til 78 og mjølkeytelsen har steget fra 6 393 til 7 478. Til gjengjeld har antallet driftsenheter sunket fra 14 600 til 8 300.

Det økte produksjonsomfanget har gitt utslag i et stadig stigende dekningsbidrag. Sett over hele perioden er dekningsbidraget fordoblet, men i og med omkostningene har steget enda mer, har ikke driftsresultatet fulgt utviklingen.

Driftsresultatet har i de fleste årene ligget på knapt 200 000 danske kroner, men i 2001 falt det til 175 000 danske kroner. Mjølkeprisen var derimot den samme i 1992 som 2001 melder den danske avisa Landsbladet.

## Støtte til dyrevernarbeid

**Lisa Kristoffersens Minde** er et dyrevernlegat som har til formål å støtte aktivt arbeid for dyrevern. Der er satt av kr. 65 000,- for utdeling i år. Både enkeltpersoner og dyrevernorganisasjoner har anledning til å søke om midler. Styret legger til grunn en bred definisjon av dyrevern. Alt arbeid som er direkte rettet inn mot å hjelpe dyr eller bidrar til å øke forståelse for dyrevelferd kan komme i betraktning. Det må leveres rapport for å vise hvordan tildelte midler er brukt.

Søknadsfristen er satt til 10. november 2002.

Søknad i 3 eksemplarer sendes:

**Lisa Kristoffersens Minde**  
v/ Cecilie Mejdell  
Arnemeveien 6  
2500 Tynset

Eventuelle spørsmål kan rettes til stiftelsens styre ved Cecilie Mejdell på tlf. 62 48 20 26.

## Kjønnsbestemt sperma

Metoder for kjønnsbestemt sæd har så langt blitt mest testet ut i USA. Nå har et engelsk foretak også utviklet metoden videre. Man klarer nå å separere 4 000–5 500 spermier per sekund. Så pakkes sæden i strå og fryses ned ved en spesiell teknikk. Dette skal i følge firmaet gi en bedre overlevelsessevne enn ved konvensjonell nedfrysning. I et forsøk på 400 kviger oppgir selskapet at de har oppnådd 65 prosent drektighet.

Fullfør med  
**keenan** SYSTEM

[www.hektner.no](http://www.hektner.no)



# Når vi feirer jubileum er det du som får presangene!

Felleskjøpet og DeLaval har gjennom mange år arbeidet tett sammen for å kunne tilby norske bønder de ledende produktene på markedet. Nå markerer vi at DeLaval feirer 75-årsjubileum ved å tilby deg melkeanlegg og en rekke andre produkter til priser som virkelig gir grunn til å feire. Ta kontakt med Felleskjøpet i dag, det kan gå 25 år til du ser like gode tilbud igjen!



Til jubileumspris  
- Akkurat nå!

**DeLaval  
melkesett  
MU 300/350**



Til jubileumspris  
- Akkurat nå!

**DeLaval  
sluttenheter**



Til jubileumspris  
- Akkurat nå!

**DeLaval  
vakuumpumper**



Til jubileumspris  
- Akkurat nå!

**DeLaval  
skinnebane**

Vi har også jubileumstibud på en rekke andre utvalgte produkter. Ta kontakt med Felleskjøpet i dag!



**Felleskjøpet**

**DeLaval**

[www.fk.no](http://www.fk.no)



# OPTIMIST <sup>OG</sup> studiebonde

– Jeg kan ikke tenke meg noe annet enn å drive garden her, sier John-Erik Mikalsen. For tida har han ansvaret for å drive garden Myrland samtidig som han studerer husdyrfag på landbrukshøyskolen på Ås.

**H**elt fra han var guttunge har John-Erik vært med på gardsdrifta hos onkelen til moren. Det har ligget i kortene at han en dag skulle overta, og da forpaktningsavtalen ble avsluttet i fjor var ikke John-Erik i tvil om å overta drifta selv om han er midt i studiene på landbrukshøyskolen. I vinter har han hatt en fast røkter som har tatt seg av fjøset hjemme i Sortland, mens han selv har sittet på Ås og blant annet satt opp førplan, styrt inseminering og bestilt kraftfôr via internett. Om somrene er han hjemme og tar seg av gardsdrifta, men når studiene begynner reiser han sør-  
over.

– Jeg trives så utrolig godt med gardsdrift, og selv om jeg har tenkt på andre jobber har jeg falt tilbake på at det er dette jeg vil. Mjølkeproduksjon er så kompleks, det er så mye en må beherske og det fascinerer meg. At garden har ei kvote på 110 tonn har selvsagt også vært motiverende for å overta. Dessuten unner jeg ungene mine å vokse opp på gard, sier 22-åringen som i det henseende er framsynt, for småroller har det enda ikke kommet på garden. At forloveden, Lillian Rønning, som er nyutdannet sykepleier også er ivrig etter å flytte oppover, har åpenbart gjort valget enda lettere. De er begge opptatt av verdien livet på en gard gir, til tross for at økonomien kan bli trang.

## Høy ytelse på få båser

Fjøset på Myrland er bygd i 1974 og har ikke båsplasser til mer enn 15 kyr med påsett. Derfor har det alltid vært tradisjon for å ha høy ytelse på kyrne. Dette synes John-Erik gjør jobben i fjøset enda mer spennende. Men avlsplanen fra produktjonsrådgiveren svelger ikke den unge gardbrukeren rå:



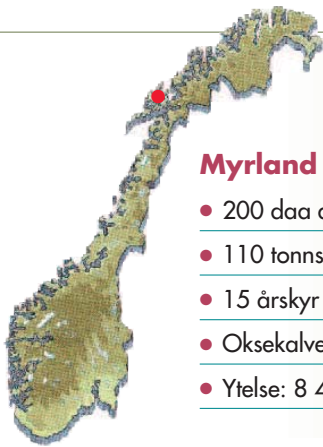
■ I vinter har det blitt bygd smittesluse i forbindelse med mjølkerommet. Her sitter John-Erik på trappa sammen med Lars-Erik Kjesbu som er sønnen til røkteren og som i sommer har hatt ansvaret for luftinga av kalvene.

– Det er nå jeg som kjenner kyrne best og en avlsplan satt opp etter et dataprogram tar slett ikke hensyn til alt. Det er ikke bestandig at høy avlsverdi på dyret tilsier at det er ei god og funksjonell ku, så derfor ser jeg på hver enkelt ku og velger okse etter hvilke egenskaper jeg

ønsker å forbedre eller forsterke, sier John-Erik. Når det gjelder enkelttegenskaper er han spesielt opptatt av mastitt og helse.

– Den høye ytelsen ligger jo i be-  
setningen, så den egenskapen er ikke den første jeg ser etter når jeg velger okser. Det jeg er ekstra opp-



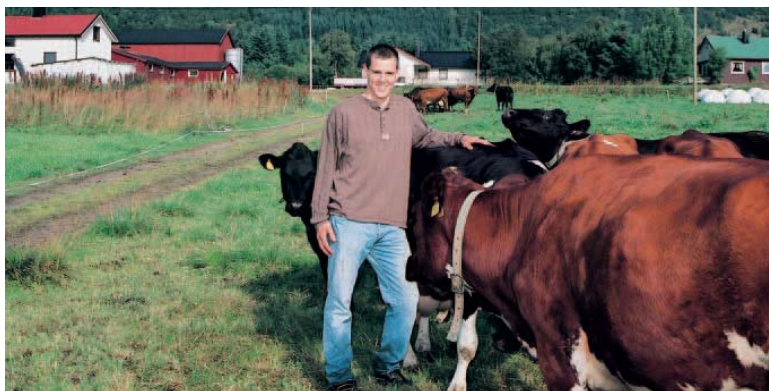


### Myrland gard i Kleivabygda, Sortland kommune

- 200 daa dyrket mark, hvorav 150 daa leid
- 110 tonns mjølkekvote
- 15 årskyr med påsett
- Proteinprosent: 3,25
- Oksekalvene selges
- Fettprosent: 4,06
- Ytelse: 8 440 kg per årsku
- 34 kg kraftfôr per 100 kg FEM



■ Takket være en ivrig billist som kjørte tvers gjennom strømråden, fikk kyrne en svipptur innom raigraset.



■ – Nå har jeg prøvd å drive garden i kombinasjon med studiene et år, og står fortsatt ved valget, sier John-Erik Mikalsen i Sortland med garden i bakgrunnen.

tatt av er at jeg ikke vil ha okser som er spesielt negative for enkelt-egenskaper. Jeg kommer nok ikke til å bruke årets toppokse 5277 Ulsaker særlig mye. Det hjelper ikke at den har rekord i avlsverdi så lenge den kommer så dårlig ut på lekkasjel, sier John-Erik.

#### Uvanlig flott sommer

Været har vært strålende i Vesterålen i sommer. Til vanlig starter John-Erik førsteslått omkring 12. juli, men i år begynte han 18. juni. Slåtten unnagjøres på halvannen uke. Fôret består hovedsakelig av surfôr fra tårnsilo, noe rundballer

fra høsten av og høy som trivselsfôr.

John-Erik legger vekt på å få godt grovfôr blant annet ved å slå tidlig, og understreker at dette er viktig for å mjølkeytelsen.

Fram til nå har kyrne kalvet hele året, men John-Erik ønsker å legge om til vårkalving.

– Målet er at kyrne skal være i topplaktasjon om sommeren. Dermed utnytter jeg beitene bedre og kan få ned kraftfôrandelen, men det krever at jeg legger ned mye arbeid i organisering av stripebeite og med å pusse beitene. I tillegg bør jeg nok gi høy inne, slik at kyrne får en del fiber, sier han. Kyrne står inne om natta og føres med gras. Tidlig på sommeren slås dette med slåmaskin og ikke med forhøster for å beholde mest mulig struktur i grasnet slik at vomma til kyrne får litt å jobbe med, forteller den gjennomtenkte optimisten. ■



# Ny i GENO-styret



– Vi må ha en strategi i GENO som framtidens bønder slutter opp om.

**A**rnfinn Landa har vært GENO-styremedlem siden i vår. Etter et halvt år som toptillitsvalgt stiller vi spørsmålet:

– *Hvorfor lot du deg velge inn i GENO-styret?*

– Det er klart at det var for å få innflytelse. Vil du noe er det ingen vits i å gå hjemme og kritisere. En må prøve å gjøre noe med det. Jeg føler også at det er ting på gang innen GENO som stemmer med mine meninger. Jeg tar dermed på meg et ansvar, som taes alvorlig.

– *Hva ser du som din hovedoppgave i styret til GENO?*

– Som medlem av GENO-utvalget i Tine Meieriet Sør ser jeg det som svært viktig å ha god kontakt med medlemmene. Jeg skal være medlemmenes talsmann i styret. Det skal jeg prioritere. Vi må bli flinke til å viderefremme det som skjer i GENO, men også fortelle styret hva som rører seg ute i medlemsmassen. Rent praktisk vil jeg prøve å arrangere telefonmøter med årsmøteutsendingene og GENO-kontaktene en gang i måneden for å fortelle om siste nytt i fra Hamar, og slik at de kan melde saker tilbake til meg. Jeg vil også prøve å få til månedlige møter på Særheim. Her skal alle som er engasjert i storfe få invitasjon, uavhengig av hvilke raser folk driver med og uavhengig av hvor de leverer produktet. Det skal være enkle møter med «løs snipp». Jeg kan informere om hva som skjer i GENO, og vi skal prate kul! Dialog fagfolk i mellom er hovedhensikten. Vi har allerede arrangert ett treff med 30 produsenter i et veldig engasjerende møte.

– *Er den vanlige kubonden engasjert i GENOs arbeid og virke?*

– Hvis han ikke er det, er det ikke bonden, men vi som tillitsvalgte og de ansatte som må ta ansvaret. Vi

må gjennom informasjon og saker til høring skape engasjement for det vi driver med.

– *Er du like optimistisk til nordisk samarbeid som du var da BUSKAP snakket med deg for fire år siden?*

– Jeg tror vi er på glid. De forskjellige organisasjonsformene vi har i Skandinavia har nok vært en brems. I Danmark, med sitt kompliserte organisasjonssystem, samler de seg nå i en kvegavlsforening. Ting er på gang, men for en utålmodig mann som meg, går det jo seint. Vår egen måte å organisere oss på, med sterk binding til meierisamvirket, er vel heller ikke så genial som vi liker å tro. Vi må få til en ordning som fanger opp alle uansett hvor vi har leveringstilknytning. Alle er jo fullverdige medlemmer av GENO. Her har vi en utfordring. Men det viktigste av alt: Vi må bygge opp tillit til hverandre landene i mellom. Vi har felles mål enten vi er finner, dansker, svensker eller nordmenn, – og det er å få ei best mulig ku. Vi har ikke råd til å mislykkes med samarbeidet i Norden, – populasjonsstørrelsene våre i tida framover gjør at ei finsk, svensk eller dansk ku vil bli like viktig for oss som vår egen rase. Og det samme gjelder for de andre landene.

– *Hva med den nye strategiplanen?*

– Noe av det viktigste et styre kan gjøre er å legge opp en god, – en riktig strategi. Det skal vi bruke tid på, for det skal være med å forme det bildet vi har på framtida. Vi må lage en strategi som de unge, – framtidens melkeprodusenter slutter seg til. Da må vi være offensive og kanskje også godta at vi må svelge noen kameler, – og da tenker jeg også på det nordiske plan. Jeg føler nok også at GENO må profilere seg

bedre som det den er, – nemlig en avlsorganisasjon og ikke et «minibondelag». Vi må ikke spre oss på så mange felter. Vi må profilere avlsarbeidet og avlsorganisasjonen sterkere. Vi som sitter som tillitsvalgte i GENO har ansvar for avlsarbeidet, og uten å være avlsinteressert og avlskyndig kan en ikke ta på seg et slikt ansvar. De signalene må vi sende til valgkomiteer ned gjennom organisasjonen, både med hensyn til årsmøteutsendinger og styrerepresentanter.

– *Bør vi markere en større avstand til meierisamvirket?*

– Å ha en vedtektsfestet felles medlemsorganisasjon vil neppe være bra i lengden. Vi må formulere et samvirke med meieriet slik at vi også kan ha et samarbeid med andre aktører i markedet og som også er våre medlemmer.

– *Hva med framtidig eksport?*

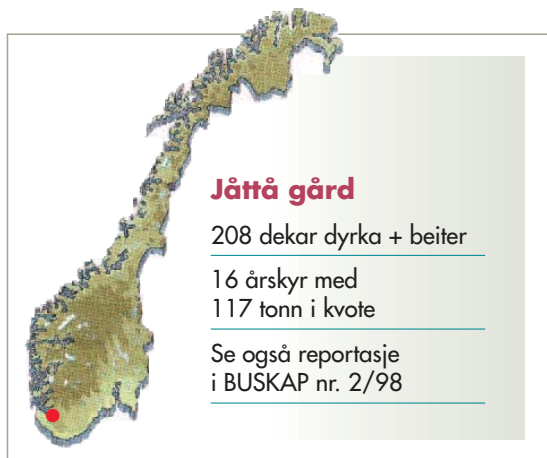
– Potensialet er enormt hvis vi vektlegger egenskapene ut fra internasjonale ønsker. Jeg håper bare at mangelen på elitesæd ikke har ført til at B-oksene som har vært markedsført tidligere har ødelagt vårt rennømm før vi får eliten av venteoksesæd å eksportere.

Et moment med betydning for eksporten er at vi av politiske årsaker har en populasjon med mye høyere melkepotensiale enn avdråttstala viser. Derfor blir det viktig at vi blir med i det svensk-finske såkalte «Viken-prosjektet», hvor potensialet kan bli målt og sammenlignet med andre røde raser. Det kan bli et utstillingsvindu for oss, der dyr får prestere og bli vist.

– *Du har tidligere slåss for den røde fargen.*

– Den kampen har jeg ikke gitt opp, nei! Og fargen kommer til å bli rød, – det er bare snakk om hvor lang tid vi vil bruke. Dette er en sty-





### Jåtå gård

208 dekar dyrka + beiter

16 årskyr med  
117 tonn i kvote

Se også reportasje  
i BUSKAP nr. 2/98



Arnfinn Landa

resak og ikke noe som avlsavdeling-  
en skal ta stilling til.

– Føler du deg velkommen i  
GENO-styret?

– Absolutt! Jeg skulle gjerne  
vært på styremøte hver uke jeg! Det  
er veldig interessant, og jeg føler at  
jeg får brukt meg sjøl i en slik sam-  
menheng. Kan hende jeg skaper litt  
mye temperatur på møtene, men jeg  
har inntrykk av at det tåles godt.

– Når hadde du ferie sist, Arn-  
finn Landa?

– I fjor var jeg i Vestfold i barne-  
dåp til datterdattera mi i fire dager.  
Ellers er styremøter i GENO et av-  
brykk i hverdagen. Det er ferie godt  
nok for meg, sier den fargerike ku-  
bonden fra Hinna ved Stavanger. ■

Jeg skulle  
gjærne vært  
på styremøte  
hver uke.

# Avl i buskapen

– ny versjon tilgjengelig

Produsenter og rådgivere fikk i månedsskiftet  
august/september mulighet til å laste ned en ny versjon  
av dataprogrammet Avl i Buskapen.

Astrid Karlsen – GENO

■ Avl i Buskapen har vært omtalt  
i BUSKAP flere ganger tidligere  
(nr. 2, 2001; 7, 2001) og er produ-  
sentens hjelpemiddel for å plan-  
legge avl i egen besetning. I denne  
artikkelen beskriver vi kort hen-  
sikten med programmet, og forkla-  
rer hvilke nye funksjoner som er  
tilgjengelig i den nye utgaven av  
programmet.

Hensikten med Avl i Buskapen  
er å maksimere genetisk framgang  
i egen besetning, samtidig som  
krav til sædfordelingsregler og  
ungoksebruk overholdes. Ved å  
bruke Avl i Buskapen er hver en-  
kelt produsent sikret maksimal ut-  
telling av avlsarbeidet med NRF i  
egen besetning. Dette skjer ved at  
programmet sikrer at rett okse blir  
brukt til rett ku. Brukeren har selv  
mulighet til å velge en buskaps-  
egenskap det skal legges spesiell  
vekt på. I tillegg er det mulig å  
velge to enkeltegenskaper for hver  
ku som det skal legges vekt på når  
oksevalget fastsettes.

Å sette opp avlsplan er en av  
standardtjenestene din rådgiver  
skal utføre, og svært mange se-  
minteknikere/veterinærer krever  
nå at det ligger en avlsplan i fjøset  
ved inseminasjon. I tillegg kan alle  
produsenter som har tilgang til  
'Min Buskap' hos TINE fritt laste  
ned programmet og bruke dette  
selv. Vi oppfordrer alle produsent-  
er som er interessert i avlsarbeid  
og har PC og internettilkobling til  
å laste ned programmet og prøve  
det. Avl i Buskapen er et windows-  
program som er enkelt å bruke.

Den store endringen i høstens  
utgave av Avl i Buskapen er at vi

har lagt inn en funksjonen TOPP-  
KALV. En toppkalv er det nærmes-  
te vi kommer å planlegge et semin-  
okseemne. Programmet sikrer at  
oksen som gir avkommet høyest  
mulig avlsverdi blir brukt. Samti-  
dig blir det satt minimumskrav til  
delindeksene. Ved å velge toppkal-  
ver settes kravene til hver indeks  
strengere og så nær som mulig de  
reelle kravene som blir satt av  
GENO ved innkjøp av oksekalver.  
Fordi det blir satt strengere krav  
til delindeksene for toppkalvene,  
vil ikke nødvendigvis samme ok-  
sen gi toppkalv som opprinnelig  
var satt opp som førstevalg for  
kua. Gjennom funksjonen TOPP-  
KALV gis det en oversikt over  
hvilke kyr som er aktuelle som ok-  
semødre i kombinasjon med ulike  
okser. Det er da opp til brukeren å  
bestemme om man ønsker å behol-  
de det opprinnelige førstevalget på  
planen, eller om man ønsker å  
bytte ut dette med en okse som gir  
toppkalv-kombinasjon. Dette skjer  
selvfølgelig i henhold til gjeldende  
sædfordelingsregler.

TOPPKALV skal være med på  
å sikre at GENO har jevn tilgang  
av seminokseemner. Selv om funk-  
sjonen er implementert i Avl i Bu-  
skapen, vil det selvfølgelig ikke  
alltid være slik at en okse-topp-  
kalv er et aktuelt seminokseemne.  
Det kan skje at GENO endrer kra-  
vene til seminokseemne, eller at  
oksen ikke lengre er aktuell som  
seminoksefear ved det aktuelle tids-  
punktet. Å bruke TOPPKALV er  
imidlertid det nærmeste du kom-  
mer å planlegge seminokseemner i  
besetningen – lykke til! ■



# Fikk motorsykkel i presang

Hans A. Hals – tekst og foto

■ En vårdag i 1962 kom Gustav Gjestvang hjem til oss og spurte meg om jeg kunne ta et halvt års vikariat i fjøset på Nordre Ottestad. Det har blitt til 40 års ansettelse i den buskapen, forteller Jon Helge Tangnes (63), som fortsatt har ansvaret for dette fjøset. I høst blir han tildelt Kongens Fortjenestemedalje, og som takk for lang og tro tjeneste kom dagens arbeidsgiver Gulbrand Gjestvang, med flunkende ny motorsykkel på 40-års dagen.

– Han hadde vel hørt jeg hadde ymtet frampå om å

kjøre meg en slik, sier Jon Helge, men for meg ble det en fullstendig og svært gledelig overraskelse, forteller han.

Røkteren på Nordre Ottestad er en skikkelig morgenfugl. Kvart på fire starter han morgenstellet, men innrømmer at han har forsovet seg til klokka seks to ganger.

– Det er godt å få ut dyra tidlig, beste beitetida er om morgenen, mener han.

Gården Nordre Ottestad drives i dag økologisk, og Jon Helge synes det går greit, og sjøl om mjølkemengden per dyr har gått noe ned tror han

nok at det økonomiske resultatet ikke er dårligere. I tillegg til surfôr, er det både valsa, egenprodusert korn, høy, gulrøtter og poteter på fôrresepten.

Avlsmessig synes Jon Helge at den største framgangen, som han håper vil fortsette, ligger i kolletegenskapen og bedre lynne på dyra.

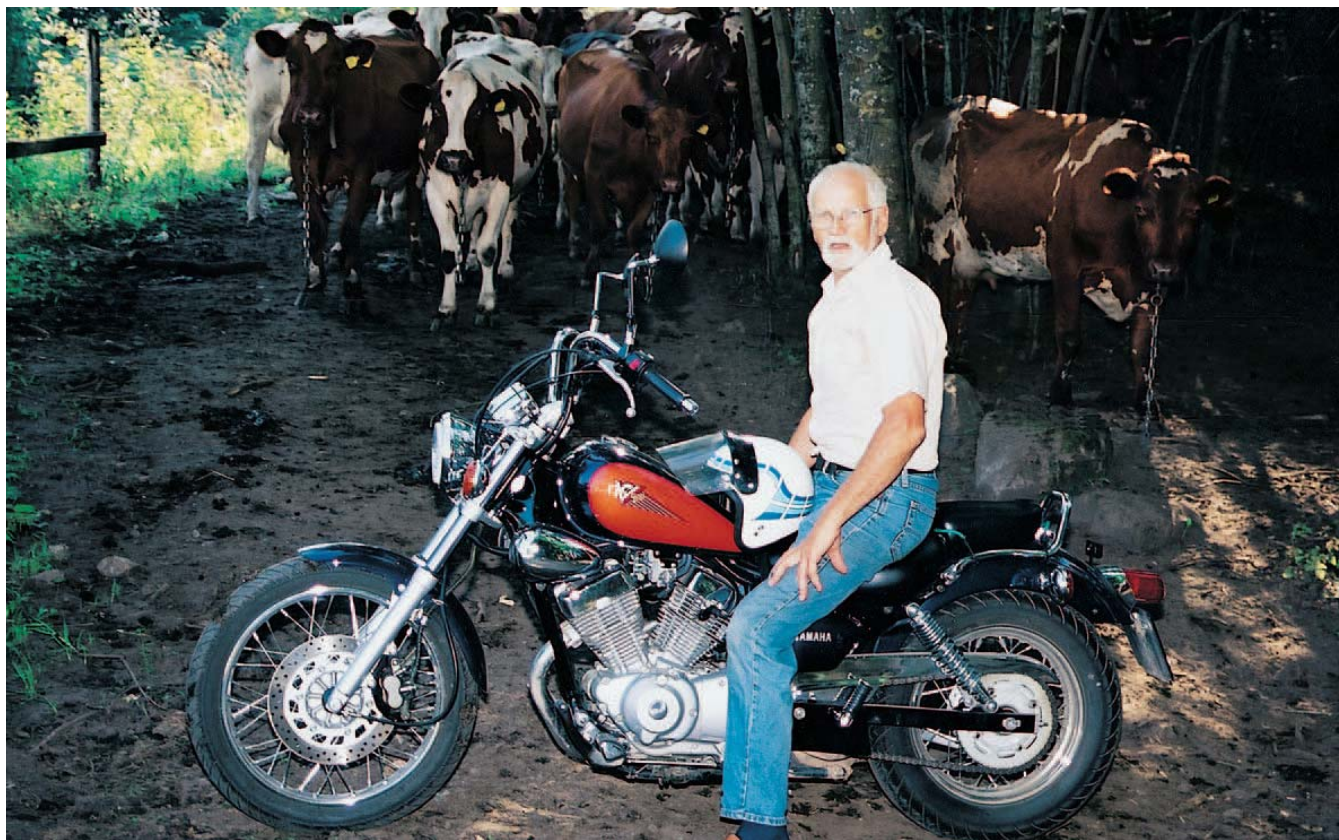
– Før vi begynte med avhorning, kom det stadig vekk sundstanga dyr inn fra beite, og det var ofte et lurveleven på fjøset. I dag slipper vi heldigvis slikt, sier han.

Jon Helge mener at Nordre

Ottestad har vært og er en alle tiders arbeidsplass.

– Samarbeid mellom eiere og ansatte har alltid vært svært godt, – jeg lærte mye ku av Gustav Gjestvang. Med dagens eiere har det kanskje blitt til at vi har lært litt av hverandre. Men til neste år får det vel være slutt, sjøl om jeg nok vil gå til hånde om det skulle være bruk for meg, og helsa holder, sier den trofaste røkteren, som ikke skjønner at dette er så mye å skrive om.

– Jeg har bare gjort det jeg har interessert meg for i alle år, jeg! ■



■ Jon Helge Tangnes med ny motosykkel og en beundrende buskap i bakgrunnen.





INFO KU for Windows - [PROF] Dagorden - Alle kuer - Dager modus - Sortert på Dager - 17.09.2002

Diagram Dagorden Engineering Dæk Dr. Vektary ES. Udførelse Overse Help

Kalender Ny ki Udg fase Sak Lister Statistik Progresser Følg Måls Økonomi Følges Feedback ? Labus Help Backup

	53 Huder	45 Skal Kalve	53 Møkkende	6 Bræststøkk	32 Ubedeekte	35 Økser
891	789	407	586	577	77	508
896	784	810	674	732	674	647
911	723	495	484	216	484	957
912	711	417	469	268	534	268
915	686	588	475	286	535	286
916	685	427	564	263	537	263
9176	677	514	52	486	261	486
918	668	386	481	177	481	177
919	638	351	484	176	484	176
926	634	436	429	167	429	167
921	626	463	355	153	355	153
922	626	463	417	153	417	153
924	614	414	418	153	418	153
925	609	434	408	146	408	146
928	604	410	471	87	471	87
928	604	410	452	78	452	78
929	625	373	333	73	333	73
946	423	468	58	62	62	71
941	409	365	406	69	406	69
942	406	361	461	67	461	67
943	405	408	357	57	357	57
944	399	426	403	56	403	56
945	392	406	407	55	407	55
946	388	381	373	48	373	48
947	426	313	411	44	411	44
948	401	375	371	44	371	44
949	401	375	371	44	371	44

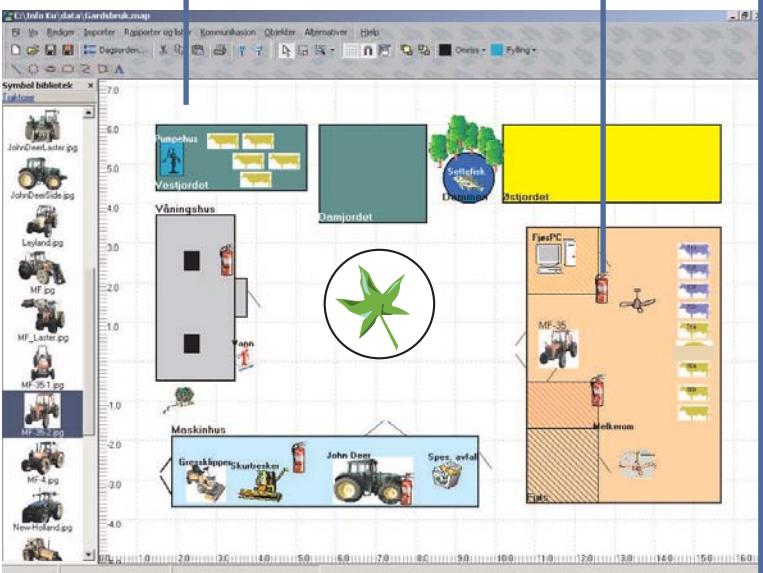
516 skal til slaktes i den 12.10.2002

Ku nummer 486 ville ikke mose sig i dag

Ku nummer 471 er liget af Frank Hauge og hentes klokken 16.00

Masterbar

Dagorden Ab-biter Dyrkaster Dyrskot Fåkat



landax

# Veien til bedre jurhelse

Solveig Goplen – tekst og foto

**L**iv Elin Fossland Stigsrud og Ola Stigsrud har drevet garden Oppistua i en to års periode. Garden ligger i Tustna kommune på Nordmøre. Ved gjennomgangen av årsoppgjøret i kukontrollen for 2001 ble Liv Elin og Ola gjort kjent med de ulike rådgivningspakkene fra TINE.

Ola tok i etterkant kontakt med hygienetekniker Arne Dagfinn Reitan for å få satt fokus på mjølkingsarbeidet. Årsaken til det valget var at Ola ønsket fagfolk til å vurdere om arbeidet ble utført optimalt. Arne Dagfinn Reitan anbefalte da *Funksjonstest av mjølkemaskin*. Denne funksjonstesten er en ny måte å kontrollere mjølkemaskin og mjølkingssteknikk på. Målet er å avdekke årsaker til jurhelseproblemer og prioritere hvilke faktorer som er viktigst for å få til gode forhold for kua under mjølkning.

Ved gjennomgangen i mars i år ble det avdekket noen muligheter til forbedringer. Her er tilrådingen som ble anbefalt gjengitt:

Helseutskriften viser svært få kyr med høgt celletall. Likevel har besetningen 0,45 behandlinger per årsku. Utfordringen i denne besetningen går til hygiene-tekniker Arne Dagfinn Reitan i TINE.

- Følg godt med på at luftdysene i sentralene er åpne. Dette har stor betydning for utmjølkingsvakuum og hastighet.
- Vær forsiktig ved propping og ved avtak for å unngå vakuumdropp i sentralen.
- Unngå å vri jurkluten over bøtta med de rene jurklutene.
- Tida fra stimulering til påsett bør ikke overskride to minutter.

## Status september 2002

Besetningen følges opp med mjølkeprøver hver måned. Ved gjennomgang av helseutskrift er det nå svært få kyr med høge celletall. Likevel viser økonomirubriken på helseutskriften at besetningen har store kostnader med utrangering av kyr på grunn av forhold omkring jurhelse. Ved gjennom-

gangen bekrefter Liv Elin og Ola at det faktisk er slik at fem kyr er slaktet siste 12 måneder der den viktigste årsaken er jurhelse. Det er tatt ut speneprøver av noen kyr ved behandling. Her er det ikke funn av noen spesiell bakterie som kan gi verdifull informasjon om årsaken til mastitten.

Ved gjennomgang og ny funksjonstest viser det seg at de forhold som ble avdekket i mars er utbedret. *Forberedelse og stimulerings-effekt* er god. *Ventetiden* er korrekt og det benyttes varme bomullskluter til stimuleringsarbeidet. Det er fortsatt noe lang mjølkningstid på noen kyr. Det blir benyttet noe propping. *Avtakstidspunktet* er korrekt. *Vakuumstabiliteten* er brukbar. Anlegget er noe sårbart på

Fortsetter side 16

## Fakta om funksjonstest

Verktøy fra TINE som kontrollerer kritiske punkt ved mjølkingsarbeidet. En vakuumlogger plasseres på mjølkeorganet under mjølkning. Vakuumloggeren vil registrere maksimum og minimumsvakuum kontinuerlig. Disse målingene sammen med registreringer utført under mjølkning (propping, avspark m.m.), gir TINE et godt grunnlag for å drive rådgivning om mjølkningsteknikk, spenegummistørrelse, utmjølkingsvakuum og nivellering.



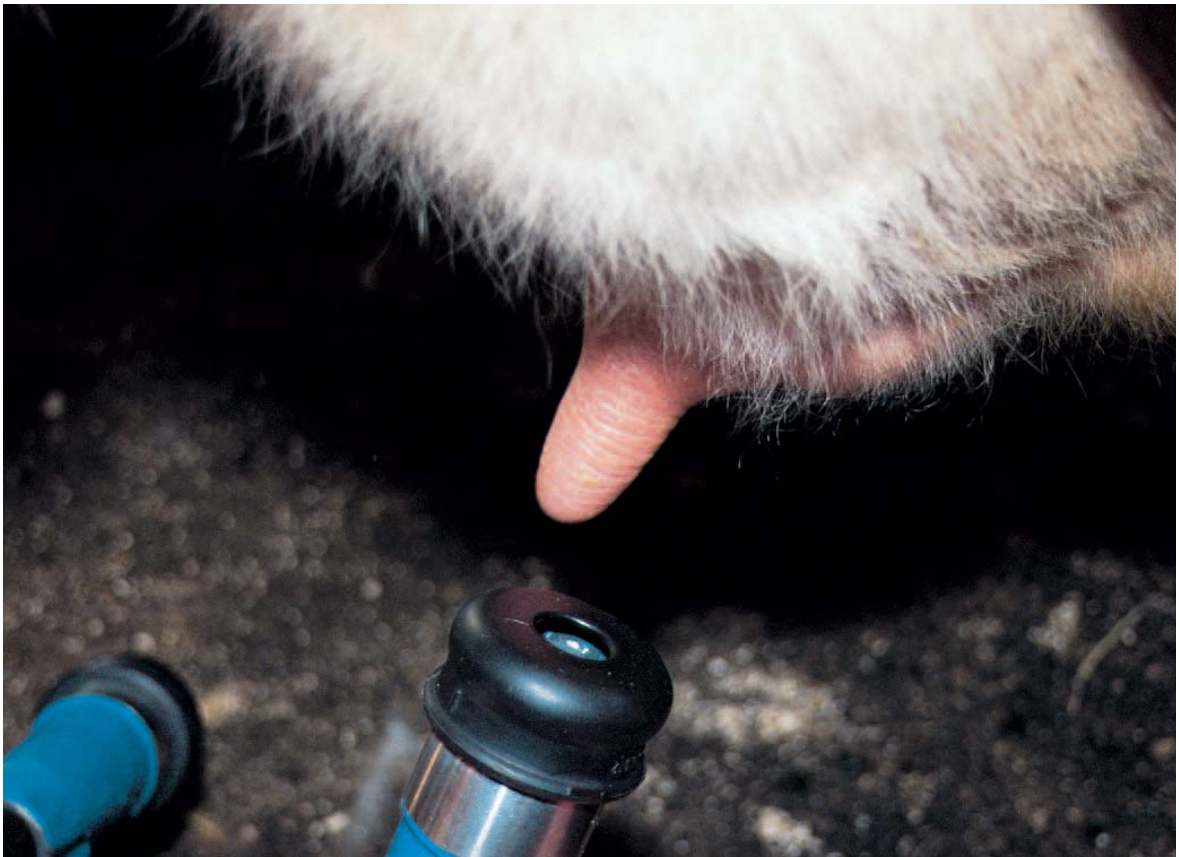




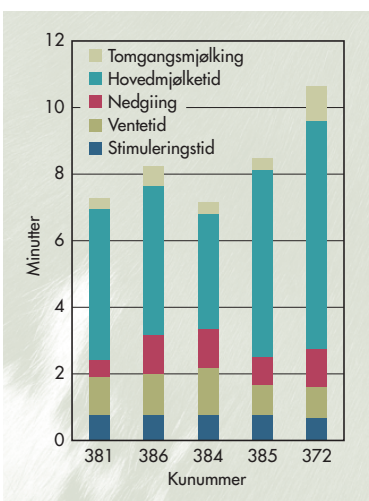
**Gardsfakta:**

- Brukere: Liv Elin Fosslund Stigsrud og Ola Stigsrud. Liv Elin jobber deltid med oppmåling i kommunen.
- Garden Oppistua ligger i Tustna kommune på Nordmøre. Kommunen har 23 mjølkeprodusenter og gjennomsnittskvota er ca 65 000 liter.
- Produksjon: Kvote på 88 000 liter.
- Ytelse: 6 000 liter/årsku
- 300 da i drift hvorav 150 leid areal

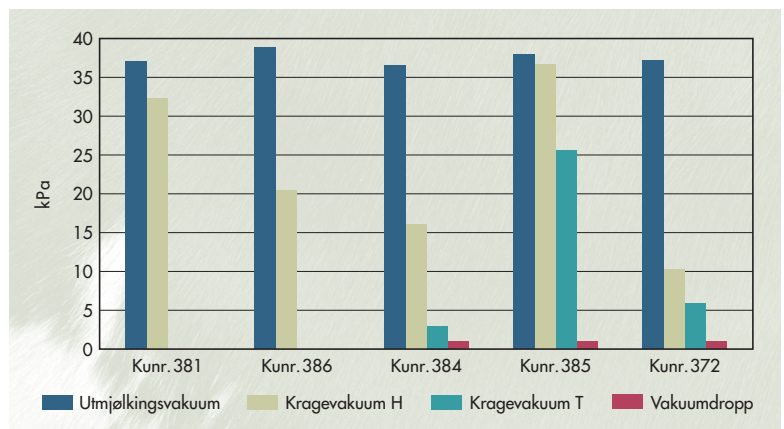
■ En tjukk spene i en trang spenegummi vil ha et lågt kragevakuum. Det vil gi større risiko for at spenegummi slipper når spenen er tom. Dermed er det større sjanse for smittetransport.



■ Som ganske ferske mjølkeprodusenter valgte Liv Elin Fosslund Stigsrud og Ola Stigsrud å få en grundig gjennomgang av mjølkingsarbeidet.



**Figur 1. Mjølkingsoversettelse:** Kurvene viser gode rutiner under mjølkinga, med god stimulering, ikke for lang ventetid, og relativt lite tomgangsmjølking.



**Figur 2. Vakuum i organet:**

De blå søylene viser at vakuum i mjølkeorganet ligger i overkant av 35 kPa. De grønne søylene viser kragevakuumet, og varierer mye mellom kyrne. Ku 385 har høyt kragevakuum, og det henger sammen med små spener. Ku 372 har lågt kragevakuum, og denne kua har store spener. Spredning i kragevakuum der de fleste kyr har middels kragevakuum viser at spenegummi passer rimelig bra til kyrne.

# Veien til bedre jurhelse

Fortsetter fra foregående side



■ En kort og tynn spene vil ha et høgt kragevakuum. Ved høgt kragevakuum vil spenen settes under større vakuum og belastningen vil øke. Spenekoppen vil «henge» etter kragen på spene-gummi og ikke etter spenen, og vil dermed lettere slippe, eventuelt falle av.

grunn av dimensjon på mjølkeledning. *Kragevakuum* viser at det er valgt rett dimensjon på spene-gummi.

## Veien videre

Ved hjelp av funksjonstesten er den kommet et stykke videre i forhold til jurhelsen. Ut fra denne vet en mye om hva som er de kritiske punktene ved mjølkingsarbeidet. Helseutskriften viser at inntjeningspotensialet er stort. Dermed kan det være verdt å jobbe videre med følgende tiltak i samarbeid med TINE og veterinær tilknyttet Helsetjenesten for Storfe:

- Vurdering av kuas nærmiljø.
- Vurdering av stellfaktorer.
- Fullstendig mjølkemaskinkontroll fra TINE (i tillegg til firmaservice).
- Aktiv bruk av helseutskrift. Uttak av speneprøver av risikokyr og rett behandlingsstrategi.
- Aktivt medlemskap i Helsetjeneste for Storfe, som inkluderer årlig gjennomgang og vurdering av dyrehelsen.

## Solid gjennomgang

Ola Stigsrud synes at TINE har god kompetanse innen problemløsning. Gjennomgangen har gitt de unge



■ Hygienetekniker Arne Dagfinn Reitan utfører funksjonstest av mjølkemaskin.

brukerne signaler om hva det kan være verdt å jobbe videre med. – For meg som nettopp har startet i yrket er det viktig å velge den oppfølging som er mest nyttig i min situasjon. Jeg har ingen landbruksutdanning og har lært å mjølke av kona og svigerfar. Derfor ble Liv Elin og jeg enige om at ei evaluering av mjølkingsarbeidet var viktig for oss. Arne Dagfinn Reitan

markedsførte da funksjonstesten som et godt verktøy for å få vurdert mjølkingsarbeidet. Jeg synes det gav oss mange tips til endringer, sier Ola.

– I år er forresten også første året vi lar kyrne velge bås plass selv. Dette er et tiltak som letter det daglige arbeidet for oss. Selv om kyrne står på ulike bås fra dag til dag er det ikke vanskelig å planlegge mjølkingsarbeidet etter helsestatus på enkeltkyr. Jeg stopper bare opp i fjøsdøra, tar et overblikk og dermed har jeg planlagt mjølkingsrekkefølgen. Det eneste vi passer på er at syke dyr kommer på den samme båsen. I tillegg er vi i gang med å legge inn båsmatter. Det er faktisk slik at kyrne krangler om å få de båsene som har gummimatte. Det er spennende å observere hva dyra velger når de har mulighet, sier Liv Elin. – Gjennomgangen har vist oss at helseutskriften inneholder mye viktig informasjon om helsesituasjonen på fjøset. Jeg innrømmer gjerne at vi bønder har mye å hente på å bruke de dataene som er tilgjengelige for egen besetning, avslutter Ola. ■

1572

HELSEUTSKRIFT

Utskriftsdato: 14/08/02  
Side: 1  
Siste helsekortregistrering: 30/07/02  
Beregningsperiode: 04/06/01 - 03/08/02

Distr Rddg  
402 18

STIGSRUD LIV ELIN FOSSLAND  
STIGSRUD OLAV  
OPPISTUA  
6590 TUSTNA

Fylke	Kommune	Gård	Pk	Sls
15	72	0096	4	3

Økonomi og mastitt siste 12 måneder		01/08/01 - 01/08/02			
Cellerall i tankmjølk siste 12 måneder	Tap i forhold til Elite-mjølke pga. høgt cellerall (kg)	Produksjonskap i liter mjølk pga. høgt cellerall	Liter mjølk ikke levert pga. mastitt-behandling	Antall mastitt-/spenetrakk	Antall kyr utrangert pga. høgt cellerall/mastitt
86	0	0	1700	10	5
Lands standardverdi pr. enhet	*1	*2.25	*3.50	*550	*3500
Egen beregningsverdi for buskapsen					
NB: Anslått total mastittkostnad beregnet med landets standardverdi vil aldri bli helt korrekt for din buskapsen, men gjør det mulig å følge utviklingen over tid. Om du ønsker å beregne egen buskapsverdi med dine egne standardverdier, kan det gjøres i linje. Egen beregningsverdi for buskapsen:					
Anslått mastittkostnad i buskapsen i forhold til landsmiddel (pr. siste kvartal)	15.2	Landsmiddel pr liter siste år:	1.6	øre	
Årskyr siste år:	88718	Buskapsmiddel pr liter siste år:	3.3	øre	
Levert mjølk siste år (liter):					

Helsetilstand i buskapsen	Buskapsen	Landet
Infeksjonsnivå (jur)	14	20
Nyinfeksjonsnivå (jur)	78	53
Varighet av mastittene, mndr (jur)	2.6	4.4
Mastitt - Antall behandlinger pr årsku	0.45	0.31
Ketose - Antall behandlinger pr årsku	0.06	0.08
Mjølkefeber - Antall behandlinger pr kalving etter 1. lakt	0.00	0.08
Kalv under 6 mndr - Antall behandlinger pr år og kalv	0.00	0.03

■ Helseutskriften skrives ut etter hvert uttak av mjølkeprøver av enkeltkyr. Her er all informasjon om helse samlet.





Foto: Peder Songedal

## Her er oppskriften på "helsekost"

Det må to hovedingredienser til for at norsk landbruk skal kunne produsere matvarer som ligger i verdenstoppen: Dyktige bønder og høy kvalitet på innsatsfaktorene.

**Forskning viser at selënnivået i blodet har innvirkning på jurbetennelse og fruktbarhetsproblemer. Kviger og kyr på beite uten tilskuddsfôr er mest utsatt da selënnholdet i graset er for lavt til å dekke husdyras behov. Fullgjødsel® 21-3-8 med selën og natrium hever selënerverdiene i fôret, mens natrium bidrar til økt smakelighet.**

Vi har utarbeidet en brosjyre som tar for seg alle fordelene ved å bruke Fullgjødsel®. Leser du den, får du en bedre forståelse for hvor viktig det er med kvalitet i alle ledd. Bestill den på [www.hydroagri.no](http://www.hydroagri.no) eller ring 22 53 32 15.

**Mer enn èn milliard kroner til forskning de siste fem år gir resultater.**





# Framtidas markedsvinnere?

**U**ndersøkelser indikerer at mjølk inneholder komponenter som kan ha gunstige helseeffekter. I dag er interessen særlig knyttet til enkelte fettsyrer, såkalte konjugerte linolysyrer (CLA) og vaccensyre. Fettfraksjonen i norsk mjølk inneholder i størrelsesorden ca 0,7 prosent CLA og 1–2 prosent vaccensyre på

For å forebygge hjerte- og karsykdommer har vi gjennom mange år blitt anbefalt å redusere inntaket av fett, og spesielt mettet fett, som det er relativt mye av i mjølkefett. Dette har skapt et inntrykk av at mjølk er direkte farlig for helsa. Ny forskning indikerer at mjølk ikke har noen uheldig effekt på helsa, snarere tvert i mot.

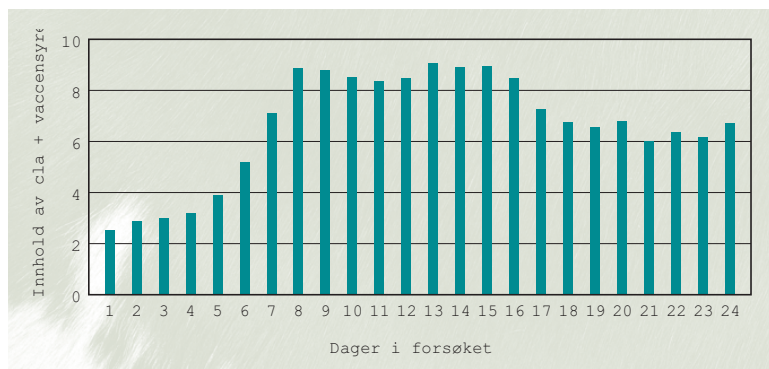
Odd Magne Harstad og Anna Haug – Institutt for husdyrfag, Norges landbrukshøgskole  
Eirik Selmer-Olsen og Anne Sofie Bieng – TINE



Foto: Jan Erik Kjær



Figur 1. Utviklinga i innhold av CLA + vaccensyre i mjølka. Dag 1–3 er kontrollperioden.



vektbasis, men med stor variasjon. Mesteparten av denne variasjonen skyldes sannsynligvis fôringa. Det er altså gode muligheter for å produsere mjølk med forhøyet innhold av CLA og vaccensyre. Slik mjølk kan imidlertid være mer utsatt for smaksproblemer, og har andre teknologiske egenskaper enn vanlig mjølk.

Nyoppdagelsene omkring de hel-

semessige virkningene av CLA og vaccensyre er svært interessante. Bekreftes de positive resultatene som foreligger fra forsøk, vil renomméet til mjølk og mjølkprodukter kunne oppleve et løft, noe som igjen vil få stor positiv virkning på økonomien i mjølkproduksjonen. Samtidig vil forskningen stå ovenfor store utfordringer. Det kan bli viktig å komme fram til

effektive tiltak for å «styre» innholdet av CLA og vaccensyre i leverandørmjølk og utvikle prosesseringsteknikker ved framstilling av meieriprodukter som er tilpasset mjølk med forhøyet innhold av CLA og vaccensyre. Hovedhensikten med denne artikkelen er å trekke fram noen forhold i relasjon til CLA/vaccensyre og helseeffekter, fôring og innhold av CLA/vaccensyre i mjølka og bruk av CLA og vaccensyreberiket mjølk i produksjonen av meieriprodukter. Men først kan det være hensiktsmessig å komme litt nærmere inn på hva CLA og vaccensyre egentlig er.

### Fôringa påvirker innholdet i mjølka

Vaccensyre og CLA er produkter fra fettfordøyelsen i vomma. De viktigste forløperne er de umetta fettsyrene linsyre og linolensyre. Innholdet av disse syrene varierer mellom fôrslag, og i grovfôret vil innholdet være avhengig av høstetidspunktet og kanskje konserveringsmetode. Det er også mange ubesvarte spørsmål omkring virkning av fôringa på innholdet av disse komponentene i mjølka. Vi skal derfor være forsiktig med å trekke for sikre konklusjoner. Nedenfor har vi satt fokus på noen forhold som trolig er viktig for innholdet av CLA og vaccensyre i mjølka:

- **Høstetidspunktet for gras:** Innholdet av umetta fettsyrer i gras er høyt ved høsting. Dette betyr under ellers like vilkår, at fôring med grovfôr høstet på et tidlig utviklingsstadium gir mer CLA og vaccensyre i mjølka enn fôring med grovfôr høstet på et sent utviklingsstadium.
- **Konserveringsmetode:** De umetta fettsyrene i ferskt gras kan bli ødelagt, og miste noe av sin spesifikke virkning på innholdet av CLA og vaccensyre i mjølka. Under ensilering (surfôr) og tørking (høy) kan en del av de umetta fettsyrene gå tapt. Vi har imidlertid ikke nok forsøksresultater til å kunne si noe sikkert om betydninga av de ulike konserveringsmetodene, og hvilke faktorer knyttet til konserveringa som har betydning. Et viktig spørsmål er om gjæringsforløpet under ensileringa har betydning på verdien som surfôret har som kilde for produksjon av CLA og vaccensyre.
- **Beite:** Beite gir vanligvis betydelig høgere innhold av CLA og vaccensyre i mjølka enn på innefôring. Dette kan skyldes flere forhold. Ungt beite gir et høgt opptak av umetta fettsyrer, og er derfor en god kilde for CLA og vaccenproduksjon. Det kan også være en virkning av selve beitinga. Driftsformer med vårkalving hvor beite er hovedfôret vil derfor gi høgere innhold av CLA og vaccensyre i mjølka enn driftsformer med høstkalving og konservert grovfôr (surfôr eller høy).
- **Kraffôret spiller en nøkkelrolle:** Mengde og sammensetningen av fett i fôrmidlene som inngår i kraffôrblandingene kan være svært forskjellig. For eksempel inneholder havre nesten dobbelt så mye fett som bygg, og sammensetningen av fett er vesentlig forskjellig mellom disse to kornartene. Likeså er det dels store forskjeller i innhold og sammensetning av fettsyrene mellom de mest vanlig brukte proteinfôrmidlene. Denne forskjellen i innhold og sammensetning av fett mellom fôrmidlene kan utnyttes til å komponere kraffôrblandinger som gir forhøyet innhold av CLA og vaccensyre i mjølka.

### Hva er CLA og vaccensyre?

CLA er en samlebetegnelse på flere beslektede fettsyrer, mens vaccensyre er en enkelt fettsyre som kan omdannes til CLA. Mjølk- og kjøttprodukter fra drøvtyggere er den viktigste kilden for naturlig CLA. Dette skyldes at disse fettsyrene dannes av vombakterier, og slike bakterier finner vi bare hos våre drøvtyggende husdyr. Vaccensyre blir etter at den er tatt opp fra tarmen dels omdannet til CLA i juret og fettvevet, og dels avleiret som vaccensyre i produktene. Nyere forskning tyder på at mennesker kan omdanne en del av vaccensyrene som vi tar opp via mjølk og kjøtt til CLA i vårt vev. Det ser også ut til at vaccensyre kan ha spesifikke virkninger på vår helse. Det er dermed antagelig summen av CLA og vaccensyre i produktene som teller. Dette betyr igjen at vi har to «angrepsvinkler» for å påvirke innholdet av disse komponentene i produktene; gjennom tiltak som påvirker CLA direkte og gjennom tiltak som påvirker produksjonen av vaccensyre.

Fortsetter neste side

# Framtidas markedsvinnere?

Fortsetter fra foregående side

## CLA og vaccensyre i forhold til helse

CLA er en relativt ny oppdagelse, og det er gjennomført lite forskning med CLA til mennesker. Det er derfor fortsatt mange ubesvarte spørsmål omkring CLA og helseeffekter. Vaccensyre er en nyere oppdagelse enn CLA. Det er derfor gjennomført enda mindre forskning med vaccensyre enn med CLA. Vi skal derfor være forsiktig med å trekke for sikre konklusjoner.

Ut fra dyreforsøkene er det funnet resultater som indikerer at CLA har betydning for å forebygge flere sykdommer som kreft, hjerte-/karsykdommer, diabetes og beinskjørhet. I tillegg er det i slike forsøk vist at dyr får mer muskelmasse og mindre fettvev. Videre tyder studier på at vaccensyren er mest interessant i forhold til å forebygge kreft. Alle disse effektene gjør at det er store forventninger til CLA og vaccensyre som en slags supermedisin for mennesker. Det er derfor viktig å understreke at vi mangler entydige bevis for disse helsemessige virkningene. En vet heller ikke ennå hva som er optimalt inntak av CLA og vaccensyre for mennesker. Det tar alltid lang tid og mange ulike forsøk å vise om en komponent i et kosthold kan ha en positiv virkning. Som eksempel kan nevnes at det tok et par ti-år med grundig forskning før det ble bevist at fiskefettsyre var sunt for helsa.

## Muligheter og utfordringer

TINE og Norges landbrukshøgskole (NLH) har sett behovet for å utvide kunnskapen om føring for å øke innholdet av CLA og vaccensyre i mjølkefettet og om prosessering av mjølk med endret fettsyresammensetning. Mjølk med forhøyet konsentrasjon av CLA og vaccen-

syre kan opplagt åpne veien for fremtidige produkter med tilleggsegenskaper. Mjølkeråstoff med endret fettsyresammensetning kan gi oss teknologiske utfordringer ved fremstilling av meieriprodukter. Vi er særlig redd for økt oksidasjon og endrede sensoriske egenskaper på produktene. Med denne bakgrunn gjennomførte TINE FoU i samarbeid med Institutt for husdyrfag og Institutt for næringsmiddel-fag, NLH et enkelt forsøk. Målet med forsøket var å produsere mjølk med høgt innhold av CLA og vaccensyre og teste viktige egenskaper til denne mjølka. For å oppnå slik mjølk ga vi et tilskudd av 800 g solsikkeolje pr dag til de 6 forsøksdyra. Solsikkeolje har høgt innhold av linolsyre. Av mjølka med forhøyet innhold av CLA og vaccensyre og kontrollmjølk ble det produsert yoghurt, hvitost og smør. De viktigste resultatene kan summeres opp i følgende punkter:

- Innholdet av CLA og vaccensyre i mjølkefettet varierte mye mellom forsøkskyrne.
- Solsikkeoljen tredoblet innholdet av CLA + vaccensyre i mjølka fra knapt 3 g/100 g fett på kontrollrasjonen (dag 1–3) til i underkant av 9 g/100 g fett på det høyeste (se figur 1). Det tok bare 5–6 dager før toppnivået av CLA + vaccensyre ble nådd.
- Dette forsøket og andre forsøk viser at ved bruk av solsikkeolje vil det høge nivået av CLA og vaccensyre i mjølka avta etter relativt kort tid. Det kan se ut som vommikrobene har evne til å tilpasse seg. Å komme fram til strategier som hindrer denne nedgangen, blir en stor utfordring for forskningen.
- Mjølke kvaliteten for de 6 dyra var gjennomgående bra hele forsøksperioden med unntak av ei-

ku som hadde besk smak. Interessant var det at anmerkingen avtok noe utover i forsøksperioden. Det er kjent at føring med olje og frø med mye umettet fett virker positivt på smaksfeilen besk, men kan samtidig øke tendensen til oksidasjon. Oksidasjon var ikke noe problem i dette forsøket.

- Holdbarheten og smaksopplevelse på de utvalgte produktene var like gode med CLA-beriket mjølk som med kontrollmjølka. Yoghurt indusert for lys var ikke mer oksidasjonspotent enn kontrollen. For hvitost er det behov for visse ystingtekniske grep for å oppnå en ønsket kvalitet, mens fremstillingen av smør ga oss nyttig kunnskap og nye, svært interessante utfordringer.

Parallelt med forskning knyttet til føring og fettsyresammensetning i mjølka, pågår det også forskning for å øke CLA innholdet i mjølk gjæret med utvalgte mikroorganismer. Dette lar seg gjøre og kan sees i sammenheng med forskning rundt føring og ernæringsmessig kvalitet på mjølka. Mikrobiell omsetning i vomma hos drøvtyggere har overføringsverdi til mer kontrollerte fermenteringer i industri-skala og vise versa.

Norges landbrukshøgskole og TINE ser behovet for mer kunnskap innen området og er veldig spent på resultater fra pågående humanstudier vedrørende CLA/vaccensyre og effekter på hjerte- og karsykdommer, kreft og diabetes. Sikker dokumentasjon må foreligge før vi kan se nye produkter med økt innhold av CLA/vaccensyre. TINE og forskningsmiljøene har mange spørsmål som må løses for å være klar den dagen disse resultatene publiseres. ■



# Grovfôr vett?

Med fôranalyser vet du mer!

Grovfôrsenteret  
- vi jobber for *din*  
fôringsøkonomi!

**Formidling**  
tlf 64 83 20 53

Pb 115, 2026 Skjetten - [www.norgesvel.no](http://www.norgesvel.no)



DET KGL. SELSKAP FOR NORGES VEL



ETABLERT 1864

## Fra eng til fôrbrett

I vår utviklingsavdeling arbeider en meget kompetent stab med stadige forbedringer. HMS, bondens lønnsomhet og grovfôr-kvalitet er i fokus. Her ser du 2 gode resultater av dette arbeidet. De andre finner du på internett

### AGV Flexifeed – Automatisk grovfôrsystem.

Optimal grovfôropptak med foring etter beiterytme. Mindre spillfôr, mindre søl, mindre arbeid.



### RBK Flexifeed Silo/rundballekutter

Markedets eneste grovfôrkutter! Frosne rundballe, silohiv, rotfrukter, firkant- og rundballe, tørre og bløte baller.

Serigstad Agri AS Postboks 25. 4349 Bryne

Telefon: 51 77 21 00 Telefax: 51 77 21 01

Du finner vårt utvalg på internett: [www.serigstad.no](http://www.serigstad.no)

ET SELSKAP I BMS GRUPPEN

# BUSKAP



### Annonsér i BUSKAP

Her møter du storfebonden og hans mangfoldige behov.

Kontakt adapt DA  
v/Aksel H. Karlsen  
Tlf. 32 83 73 83  
mobil 911 99 886  
Faks 32 83 73 82  
E-post: [adapt@online.no](mailto:adapt@online.no)

# Hereford

Velg Hereford-sæd  
til din krysningsbesetning

INNSATS

294  
TONN  
FÔR

UTBYTTE OG KJØTT

Hereford – 20.300 kg

Charolais – 18.650 kg

Simmental – 17.000 kg



NORSK HEREFORDFORENING



## Sats på Hereford du også;

- berømt for sitt gode, rolige lynne
- den ideelle landskapspleier
- ideell i økologisk drift

### MER INFORMASJON:

N. O. Valle, Lund, 1621 Gressvik,  
tlf. 69 33 45 64, mobil 90 65 01 75

Norsk Kjøttfeavlslag,  
tlf 22 09 21 00

# Fikk trillinger for andre

Kua Svarta i Stod i Steinkjer fikk sitt andre sett med trillinger i sommer. Alle seks kalvene var oksekalver.

**D**et er ikke noe å si på reproduksjonsresultatet til Svarta hos Hatling samdrift i Stod i Nord-Trøndelag. I juli i år fødte hun trillingkalver. Det gjorde hun i mai i fjor også. Det gir til sammen seks oksekalver i løpet av 14 måneder. Kua har også født to enkle kalver før trillingene, slik at den siste trillingfødselen var kuas fjerde kalving.

– Jeg kom i fjøset og fant tre vel-skapte kalver på fjøsgulvet om morgenen 25. juli i år. Ingen andre kyr hadde kalvet i løpet av natta, forteller Lars Hatling, og han var derfor helt sikker på at alle kalvene tilhørte Svarta.

## Kvikke

Det siste paret med trillinger var kvikke og raske fra fødselen av. Men Odd Robert Hatling, bror til Lars Hatling, kan fortelle at to av trillingene som ble født i mai i fjor var svakelige. Han forteller at kalven som var svakest lå i hele fjorten dager før den greide å stå.

– Jeg måtte renne i den mjølk fra en halvlitersflaske i nesten en uke før den selv løftet hode, forteller

Odd Robert Hatling som innrømmer at han neppe ville ha lagt ned like mye arbeid i en enkelt kalv.

Alle trillingoksene lever i beste velgående når BUSKAP er på besøk. Oksene fra i fjor er riktignok ujamne i størrelsene. Noe som tyder på ulikt utgangspunkt etter fødsel. Drektighetslengden til Svarta er i begge tilfellene akkurat ni måneder som er noen dager kortere enn vanlig drektighetslengde, men ikke unormalt kort. I fjor ble Svarta inseminert siste gang 25. oktober og

kalvet 25. juli. Året før ble kua inseminert 31. august og kalvet 31. mai.

## Godt drikkevann

Kua Svarta holder til på Finstad nordre. Sønn og far, Lars og Otto Hatling driver samdrift og har hver sin gård på hver side av veien – Finstad nordre og søndre. Besetningsgrunnlaget utgjør 35 årskyr og samdriften har til sammen 132 dyr.

Anne-Grethe Berg – frilansjournalist





# gang



■ **Trillingoksene fra i fjor. To av kalvene var svakelig ved fødsel, så tilveksten har vært noe ujevn hos oksene.**

■ **Odd Robert Hatling og broren Lars Hatling viser fram årets trillinger fjorten dager etter fødselen. Alle var spreke ved fødselen.**

Etter at de startet samdrift for halvannet år siden har de også hatt åtte tvillingfødsler ved siden av trillingfødsle. Lars Hatling har også tvillingdøtrene Siri og Ane på to år. På spørsmål om forklaringer på trilling- og tvillingfødsle sier begge brødrene Hatling at de ikke har noen faglig forklaring på det.

– God luft og godt drikkevann, sier begge med glimt i øyet. ■



## Gammelt dyrlegeutstyr



Dyrlege Anne-Grethe Berg

Veterinær Magne Kaldahl (83) fra Grong i Nord-Trøndelag har gitt BUSKAP lov til å fotografere ting fra hans private samling av gammelt dyrlegeutstyr som han tok i bruk etter andre verdenskrig da han var nyutdannet. Kaldahl forteller også hva utstyret ble brukt til.

## Rektaliseringshanske i gummi

I dag foregår undersøkelsene bak i kyrne med engangsplasthansker. I den første tiden etter krigen da Kaldahl var nyutdannet, ble alle slike undersøkelser foretatt uten hansker. Veterinæren smurte da inn hele armen i fett, gjerne vaselin. Det sier seg selv at en måtte være nøye med å vaske seg etterpå. Kaldahl forteller at han, særlig etter å ha fjernet tilbakeholdt etterbyrd, kunne få reaksjoner og hovne opp i armen.

Kaldahl mener at rektaliseringshansken i gummi kom på slutten av førtitallet. Den delen av hansken som går oppover armen er laget av gummi som minner om en sykkelslange. Mens den fremste delen som går over hånda, er laget i en mykere gummi som minner om operasjonshansker. Hansken måtte stelles. Den måtte vaskes, tørkes og pudres med talkum etter hvert bruk, slik at den ikke klebet seg sammen. Hansken ble brukt til å fjerne etterbyrd. Ikke mange årene etterpå kom engangshanskene inn i praksisen.



# 1000 FEm på en høsting

Hans A. Hals – tekst og foto

12 år har det nå vært dyrket fôrmais på gården til Astrid og Johannes Westberg. I år dyrkes det fôrmais på 30 mål. Johannes forteller at de bruker fôrmais for å få en mer variert grovfôrseiddel. Dessuten er maisen et fôrmiddel som kun skal høstes en gang i sesongen i motsetning til tre gangers grashøsting. Maisen har her gitt avlinger på mer enn 1000 FEm på målet, forteller Johannes.

## Såing

– Maisen er det siste vi sår om våren, omkring 20. mai. Mais trenger litt varm jord for komme i vekst, forteller sønnen Magnus Westberg (23). Han har tatt på seg såing og høsting av 150 dekar fordelt på fire gårder i Østfold. Alle fire har litt forskjellige opplegg, både med hensyn til jordbearbeiding, gjødsling,

Ensilering var hovedtema på en markdag på Nordby gård ved Halden, men det spørres om ikke dyrking av fôrmais var det som engasjerte mest blant de mer enn 60 mjølkeprodusentene som møtte fram på tross av flott skurtreskervær.

såing osv. – Det skal bli spennende til høsten å se om forskjeller i opplegga gir seg utslag i avlingene. Det blir nesten som et storskalaforsøk, sier Magnus.

– Maisen såes med en enfrømaskin, med ca 20 cm avstand og med 75 cm mellom radene, forteller han. De første åra brukte de samme enfrømaskinen som til kålrot og betet, men med et belte med større hull. I dag såes det med en dansk spesialsåmaskin for mais med eget gjødselaggregat. Det blir stort sett brukt fransk såfrø, men også cana-

disk frø er nå inne i bildet. – Vi er naturlig nok interessert i de tidligste sortene, og forsøk på Nord-Jylland viser at i dag er det utviklet sorter som er minst 14 dager tidligere enn de vi begynte med for 11 år siden. Og i år sådde vi faktisk like tidlig som i Skåne og i Danmark, det vil si 10. mai, forteller Magnus.


– *Hvordan gjødsles maisen?*

– Vi bruker 4–5 tonn husdyrgjødsel på målet. Dessuten har vi som nevnt et eget gjødselaggregat på såmaskinen slik at gjødsel legges helt inn til frøet. Vi bruker ca 15



■ Johannes Westberg (lengst til v.) gir interesserte markdagframmøtte bønder gode råd om dyrking av fôrmais.





**Nordby gård, Berg i Østfold**

Brukere: Astrid og Johannes Westberg og sønnen Magnus.

Areal: 425 dekar dyrka

Arealbruk: 300 dekar korn, 95 dekar gras, 30 dekar fôrmais

Buskap: 25 årskyr

Kvote: 142 tonn



■ Nordby Gård i Berg.



■ Maisen i år sto fint med opp til tre kolbeansettelser på planta.

kg fullgjødsel når vi sår slik at planta får litt å starte på. Dessuten overgjødler vi omkring St. Hans, der har vi brukt både fullgjødsel og salpeter for å vurdere virkningen. Med den konsentrerte gjødslinga om våren slipper vi så sterk ugrasvekst. Vi har også sett positiv virkning av denne gjødslingsmåten ved at vi får både to og tre kolbeansettelser per plante mot en og kanskje to tidligere. Også ved overgjødsla stripegjødsla det i radene. Dette for å konsentrere virkningen, i tillegg til at en slipper sviskader på plantene.

#### Ugrasbekjempelse

– Vi brukte fôrmargkål som tilleggsfôr i mange år her på gården, men så tok de fra oss sprøytemuligheten og ugraset ble et problem, sier Johannes Westberg. Til fôrmais er det ennå ikke godkjent noe ugraspreparat, først og fremst på grunn av manglende engasjement. I Danmark og Sverige har de derimot godkjente midler. Forsøksringen har nå tatt dette opp med Statens Plantevern. Foreløpig har de vært

nødt til å sprøyte «ulovlig». Det har vært brukt forskjellige preparater som det foreligger erfaringer fra i Danmark. Ofte sprøytinger og svake konsentrasjoner med blant annet Basagran MCPA og Basagran SG sammen med Starane har vist seg å være effektivt mot frøgraset.

– Når høstes maisen?

– Den høster vi så seint vi kan, sier Johannes. – Det er spennende om den første frostnatta kommer for tidlig. Men klarer vi oss uten frostnatt til midt i september er det ingen problemer. Vi tar gjerne med oss ei frostnatt slik at stivelsen i korna går over til sukker. Men så fort frosten kommer begynner nedvisninga av graset, og i motsetning til for eksempel i USA, der de konsentrerer seg kun om kolbene, vil vi gjerne få med oss verdien som ligger i hele maisplanta.

Til høstinga har Magnus Westberg byttet ut pickupen på finsnitteren med et maisskjærebord. Hastigheten på innmatinga er stilt ned slik at snittlengda blir på 5 millimeter. Kolben skal være så fint snitta at hvert eneste korn skal være gjennomsåret. – Maisen skal jo ikke gå gjennom kua ufordøyd, sier Magnus. Vi har høstet ca 5 mål i timen. Det er ikke høstemaskinen som setter den kapasiteten, men at vi har nok fraktekapasitet. Det er mye masse som skal kjøres i siloen. En plansilo i rimelig nærhet av høstearialet er en forutsetning for ei rask nedlegging. Massen er finhakka og lett å pakke og legge i en plansilo, lettere enn graslegging, mener Magnus.

#### Fôrmais i stakksilo

Hittil har maisen vært lagret i plansilo inne. I år skal en del legges i plansilo ute. – Vi har lagt en låg

*Fortsetter neste side*



# 1000 FEm på en høsting

Fortsetter fra foregående side



stakk-silo av 2. slåtten. Oppå den skal vi legge mais for å få begge forslaga i ei føring. Tidligere har vi åpna to siloer og føra ett mål med gras og ett med mais, forteller Johannes.

Vi har nå i to år valgt å føre surfør hele året. Da får vi høsta fôret til rett tidspunkt, og vi får gjødsla hele arealet med en gang. Det forenkler driftsopplegget mye. Dessuten slipper vi den vanskelige overgangen fra ferskt fôr til surfôr på høsten. Det å hente gras to ganger om dagen er tidkrevende og dermed kostbart, sier Johannes, som forteller at maissurfôret tas i bruk fra november og føres opp gjennom mesteparten av vinterhalvåret.

– Fôrmais er et smakelig fôr som kyrne setter stor pris på. Fôrverdien på vårt maissurfôr er vi litt usikre på. To-tre ganger har vi sendt inn analyser av maissurfôret, men har merkelig nok aldri fått svar. Fôrmais er lett å ensilere uten problemer med feilgjæring og slike ting. Vi bruker ikke ensileringsmidler verken på gras eller mais. Vi har ikke gjort det på tjuve år. Imidlertid er jeg svært nøye med at silolegginga skal gjøres unna på kort tid, og ikke mer enn to dager før siloentettes, sier Johannes Westberg. ■



## BILDENE

### Øverst:

- Enfrøsåmaskin for mais med gjødselaggregat.

### Til høyre:

- Flankert av fra venstre Bjørn Hauge og Knut Talberg fra Skjeberg forteller Magnus Westberg om skjærebordet som monteres på finsnitteren.



# TRÅDLAUST OPPSYN MED FJØSET - KOMFORTABELT



STARTSETT  
**2900,-**  
ekskl. mva

Trådlause kundar -har meir att i lommeboka.....  
Fordi intensivert oppsyn reduserer tapsprosenten under kalving, grising og lamming. Men også fordi kameraovervåking utan kablar ikkje krev dyre montører og er svært mobilt. Dessutan - slepp du alle dei unødige og kalde turane i fjøset midt på natta.....

## - Digitalt Startsett til fjøsovervåking m/ rekkevidde int. 100 m.

- Alle ledninger, brakett, skruer etc. inklusive i pakken
- Kan utbygges til fantastiske 8 kilometer's rekkevidde v/ fri sikt.
- Fargebilde og lyd direkte fra fjøs til et eller flere hus
- Installerer rett på ditt TV apparat på ca. 10 minutter
- Kan med ekstrautstyr kobles til PC og sende bilder rett på internett

**TILBUDET VARER TIL 30 OKTOBER (ORD. PRIS 4600,-)**

ASGEIR NØTTVEIT-  
RADØY KOMMUNE

FORNØGD KUNDE  
MED TRÅDLAUST  
FJØS PÅ NATT-  
BORDET



POST- OG TELETILSYNET  
Norwegian Post and  
Telecommunications Authority

EDB Teknisk Service er Autorisert Radioinstallatør Klasse RIA. Vårt firma er den einaste RIA klassifiserte tilbydar til landbruket. Autorisasjonsnummer.:5110

**EDB Teknisk Service - Tlf: 5617 7800**

# Pluss FORMEL

Pluss er  
Felleskjøpets  
sortiment  
av tilskuddsfôr  
til alle husdyr



## Ny og meget smakelig **Energibalanse Tørr**

**Diettfôr mot ketose hos storfe og sau**

**Brukes forebyggende mot ketose og til matleie kyr i tida før og etter kalving.**

**Bidrar til å heve blodsukkeret**

**- dette reduserer faren for ketose.**

**Til sau brukes Pluss FORMEL Energibalanse Tørr forebyggende mot energimangel før og etter lamming.**



[www.fk.no](http://www.fk.no)

# SMOKKFØRING med sur mjølk

**B**

Åse Flitfie Andersen

USKAP har prata med Kjell Rindhølen i Vågå for å få praktiske tips om slik kalveføring. Han har mange års erfaring.

Kjell Rindhølen har ei mjølkekvote på om lag 65 000 liter og arbeider som vaktmester i Vågå kommune attåt. Han er flink til å finne rasjonelle løysingar i gardsdrifta slik at det blir leveleg å drive kombinasjonsbruk. Resten av familien inkludert foreldra hans deltek også noko i drifta.

Utgangspunktet for at Kjell valgte å prøve automatføring til kalvane var to ting: Han ville ha kalvane i fellesbinge istadenfor småkalvar på bås, og han ville prøve å unngå sugeproblemet sjøl om dei skulle gå saman i bing.

Nå har han bygd på fjøset slik at det blir plass til å føre fram alle kulkalvar til påsett og alle oksekalvar til store okseslakt. Før var det berre så vidt plass til rekrutteringa. Det blir også ny kalveavdeling, derfor får vi ikkje teke bilete av «automatane» hans nå. Men Kjell er ikkje i tvil: Automatføringa skal på plass att. Det er billig, lettvtint og gjev fine kalvar.

Kjell gjev nokre klare råd for å lukkast med appetittføringa med kald sur mjølk:

## Tidleg overgang til automat

Han har konsentrert kalving – stort sett alle kyrne kalvar i september. Kalvane får mjølk frå speneflaske fire gonger om dagen dei fyrste tre dagane. Så set han dei over i fellesbingar med plass for 6 kalvar. Der er det monterte kanner med spene som blir etterfylt ved behov. Overgangen frå søt råmjølk til surmjølk skjer i løpet av eit døgn. Kjell meiner at det er viktig at dei berre er 3–4 dagar når dei kjem over på au-

Dersom ku og kalv får gå saman etter fødselen, vil kalven truleg suge mora 5–8 gonger i døgnet i starten. Dette bør vi etterlikne så godt vi kan i praksis. Føring med datastyrte automat er ei løysing, men kostar mykje pengar. Ei anna løysing kan vera å gje kalvane fri tilgang på kald surmjølk frå heimelaga automat. Denne metoden har vore vanleg i mange år til geitkve og kopplam, men er lite prøvd til kalv.

tomatføringa. Da har dei ikkje fått tid til å innarbeide «tankegangen» om at dei skal drikke mjølk til det er tomt, og vil suge berre til dei er passe mette.

## Same spenetype på flaska som på automaten

Ein må sjølvstundt sjå etter at alle kalvane lærer å ta spenen og fylgje godt med i overgangen. Erfaringsmessig vil nye kalvar lære systemet fort av dei som allereie er i bingen. Men dersom nokon ikkje skjønner opplegget tek Kjell litt mjølk i speneflaske og lokkar kalven med bortil automatspenen med denne. Når kalven er i full gang med suginga, skiftar han kalvemunnen fort over på automatspenen, og da sug kalven vidare... Kjell poengterer nytta av å bruke *lik* spene på flaska og på automatane. Kalven kan fort reagere dersom lengde og hardheit på spenen er ulik. Holet på smokkane er passe stort frå fabrikk – det skal ta litt tid å drikke mjølk. Eit råd frå Kjell er: Ha smokkar på lager – dei ryk helst i helga når butikken er stengt.

## Ved appetittføring skal mjølka vera kald

Ved begrensa tildeling skal mjølka vera spenevarm. Det må vi *ikkje* finne på å gjera når kalvane får drikke etter appetitt. Da vil dei tru-

leg drikke så mykje at dei blir sjuke. Kjell har mjølka i vanleg fjøstemperatur, kring 10–14 grader. Når kalvane drikk så kald mjølk er det heilt *sjølvstundt* at dei må ha lune og tørre bingar. Kjell brukar sagflis og halm som underlag.

## Mjølka skal vera syrna og reint utstyr er viktig

Det er alment kjent at kalvane tåler sur mjølk betre enn søt mjølk nokre dagar etter fødselen. Kjell brukar enten sur heilmjølk eller sur Kalvegødt, alt etter korleis kvotetilpassinga ligg an. Han brukar alltid bakteriesyrning (skumma kulturmjølk) og er nøye med å vaske dunken og kjøpe ny startkultur for kvar ny syrningsrunde, om lag ein gong per veke. Mjølka vil skilje seg både i lagringsdunkane og i automatkannene. Derfor rører dei ofte i mjølka for å halde jevn blanding. Kannene i bingane blir teke ned for vask annakvar eller tredjekvar dag.

## Kalvane skal bli jortarar, og da må dei eta kraftfôr og grovfôr

Fram til kalvane er 4 veker gamle får dei mjølk i full styrke i automaten. Forbruket er da oppe i om lag 10 liter per kalv. Så begynner Kjell å blande inn litt vatn i mjølka. Den 8. (og siste) veka er det lite mjølk og mest vatn dei får i automaten.





■ Det er alment kjent at kalvane tåler sur mjølk bedre enn søt mjølk nokre dagar etter fødselen. Foto: Jan Erik Kjær

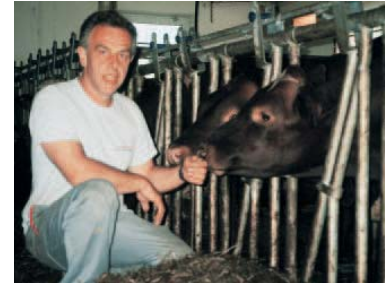
I fellesbingane står det kraftfôr-automatar frå Reime. Desse gjev lite kraftfôr nedstrødd om gongen slik at det ikkje blir ståande kraftfôr å surne der. Slik får kalvane eta kraftfôr etter appetitt så lenge mjølkefôringa varer, og kjem da lett opp i stort nok opptak til mjølkefôringa blir avslutta. Vidare har dei fri tilgang på godt rundballesurfør heile tida.

#### Observasjon, kos og kontakt

Sjølv om det er noko arbeid med denne kalvefôringa også, er det fleksibelt ved at vasking av utstyr

og blanding av mjølk kan gjerast når det er best tid til det. Om morgonen før Kjell reiser på arbeid held det at han etterfyller automatane. Kjell seier han brukar mindre tid på sjølv kalvfôringa nå, men meir tid til observasjon, kontakt og kos med kalvane. Det er triveleg og nyttig. Dessutan er det svært behageleg at kalvane er *rolege* – ingen skrik etter mjølk så snart fjøsdøra går opp.

Kjell har aldri opplevd diarëkalvar og aldri sugeproblem etter at han tok i bruk automatfôringa si. Om det skulle dukke opp diarë på ein kalv, vil han ta kalven over i en-



■ Kjell Rindhølen i Vågå gir i denne artikkelen praktiske tips om smokkfôring med kald, surmjølk til kalvene.

Foto: Åse Flittie Anderssen

keltboks eit par dagar for å gje elektroyttblanding. Likevel er ikkje Kjell heilt sikker på at metoden passar hjå alle.

I små buskapar med spreidd kalving vil det vera vanskeleg å få jevngamle nok kalvar i fellesbingane. Det vil gå veldig mykje mjølk dersom enkelte blir vesentleg eldre enn 8 veker før avvenninga, og mjølk/Kalvegodt er dyrare enn kraftfôr.

Metoden er kanskje også tvilsam ved sommarkalving fordi det vil vera vanskeleg å halde mjølka kald nok under lagring. Dermed kan det lett oppstå feilgjæring i mjølka. ■

#### Forsøksresultater

I åra 1983–85 gjorde Øystein Havrevoll fôringsforsøk med i alt 72 kalvar på Norges Landbrukshøgskule. Forsøka viste at fri tilgang på kald sur mjølk førte til dagleg forbruk på 10–12 liter ved 5–6 vekers alder. Deretter fekk dei begrensa mengde mjølk og vart avvent ved 9–10 vekers alder. I perioden med fri tilgang voks desse kalvane ca. 100 g/dag meir enn dei som fekk 4–6 l/dag frå bøtte. Men når kalvane i dei to gruppene vart 3–4 månader gamle, var skilnaden utjevna. I forsøket fekk «automatkalvane» noko meir mjølk enn «bøttekalvane», altså noko dyrare fôring. Det betyr ikkje at metoden bør forkastast. Arbeidsmessige fordelar og kanskje mindre suging har verdi. Spenefôringa reduserer suginga i bingen medan kalvane får mjølk, men det er usikkert om spenefôra kalvar gjev mindre problem med suging blant kviger og kyr på beite og i lausdrift. Øystein Havrevoll poengterer at det er viktig å bruke tid på å kontrollere helsen til kalvane uansett fôringsmetode, og at appetittfôring med kald surmjølk ikkje passar i isolerte bygg i kalde strom.

# NORD-IRSKE meninger om NRF

Hans A. Hals – tekst og foto

## – NRF ER PERFEKTE FOR OSS

*George Booth med sønnen Jason  
800 dekar og 90 mjølkekyr*

– Sammenlignet med Holsteindyra i forsøket ligger de 12 NRF-dyra meget godt an når det gjelder fruktbarhet. Mens den norske rasen nå har fått sin andre kalv venter vi fremdeles på at noen av holsteinkyrne skal ta kalv for andre gang. Når det gjelder mjølkeproduksjonen mjølker NRF-kyrne helt på linje med Holstein-kyrne, og det har overrasket oss. De godtok raskt vårt fôringsprogram, og er svært ivrige på beite. Vi hadde ventet at de norske kyrne skulle være bedre enn våre når det gjelder helse og fruktbarhet – og det er de, men at de skulle være likestilte også i mjølkeproduksjon var uventet.

– Når det gjelder kvaliteten på jur og spener har kanskje vi vært

heldigere enn noen av de andre med norske forsøksdyr. Jeg vil karakterisere dem som perfekte både når det gjelder jur, spener og eksteriør for øvrig, skryter George Booth. Kanskje kunne spenene vært litt større på et par av dyra, men da er vi svært kritiske, sier han. Han er også godt fornøyd med de kalvene han har fått etter NRF-kyrne. De har en mer normal størrelse, og utvikler seg til en kustrørelse de etterstreber. Ei litt lettere ku vil være en fordel på våte beiter, i tillegg til at de er lettere å få i godt hold, er hans mening. Georges eneste klage på de norske dyra gjelder lynnet.

– De er all right i flokk på beite, men i fjøset kan de virke litt nervøse og rastløse. Men det er også det eneste jeg har å klage på, sier George, som har stor tro på framtida for NRF-populasjonen i nord-irske fjøs.

## VENTE Å SE

*Hilary og Nigel Caskey*

*Driver 560 dekar og har mjølkeproduksjon på 90 kyr.*

– Det har overrasket oss at alle de buskapene vi har sett til nå er mye større enn hva vi hadde ventet. Vi har hørt at gjennomsnittsbuskapen i Norge var på 12-13 kyr, og vi forventet å se hvordan bønder kunne klare seg økonomisk med så få dyr, sier Nigel Caskey.

På spørsmål om hvordan de vurderer de norske dyra i deres egen buskap, svarer Nigel Caskey diplomatisk at de ikke har solgt noen enda, og de har beholdt de seks kvigene de fikk fra de eldste kyrne.

– Vi skal gi dyra en fair sjanse til å vise seg fram over fire laktasjoner før vi gir dem endelig karakter, sier Nigel. Halvparten av dyra i forsøket har nå nesten gjennomført to laktasjoner, den andre halvparten er ett år yngre. Ekteparet Caskey har ikke helt samme mening om de norske dyra. Nigel synes de er ok så langt, men er noe avventende.

– Vi må sette store krav til de dyra vi skal importere; de må mjølke bra, men først og fremst må de må gi en kalv i året. Når det gjelder fruktbarheten på NRF-dyra, mener Nigel at det er vanskelig å gi noe definitiv dom på bakgrunn av så få dyr.

– Men det første året når vi hadde bare fem dyr av hver rase, brukte vi fem strå for å få kalv i NRF-kvigene, mens vi brukte 10 strå på Holstein-kvigene. Dette året har det jevnet seg noe ut. Men vi trenger en kraftig bedring i fruktbarheten. For ti år siden fikk vi nok kviger til rekruttering fra vår egen buskap, i dag må vi ha ti kviger ekstra for å opprettholde buskapen. Jeg håper NRF-dyra kan være med å bedre re-

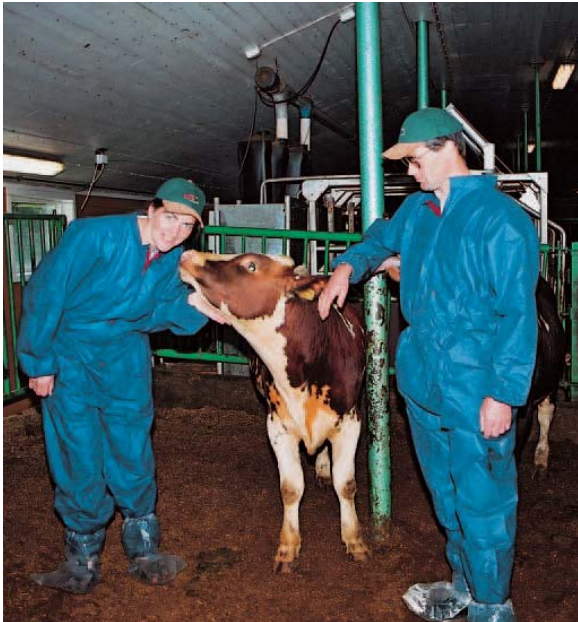


■ George og Jason Booth er svært fornøyd med NRF-dyra i sin buskap. Her er de imidlertid på beitet til Anders Storlien, Brumunddal.



Ei gruppe nord-irske bønder har vært på besøk hos GENO i sommer. Disse bøndene har NRF-dyr utplassert i buskapene sine i et sammenlignende forsøk med Holstein. Forsøket går over fire laktasjoner.

I tillegg til fire gårdsbesøk på Hedemarken har gjestene vært på Store Ree og testingsstasjonen i Øyer og fått bred orientering om GENO og NRF-avlen.



■ Hilary Caskey synes NRF-kalvene er pene, fargerike og lette å stelle. Nigel Caskey vil gi NRF-dyra i sin buskap fire laktasjoner før han vil felle dem over dem.

krutteringa, og hittil ser det bra ut, sier Nigel.

Hans hovedinnvending mot NRF-dyra ligger i jurformen. Speneene er bra nok, men jurformen på noen av dyra er han skeptisk til.

– Men dette vil vi kunne avgjøre bedre når dyra har hatt fire kalver, mener Nigel. Mrs. Hilary Caskey er begeistret for NRF-dyra.

– Kanskje jeg er litt romantisk, men jeg synes de er så pene, de er fargerike og fornøyde, sier hun. Det er hun som har ansvaret for kalvene, og synes de er lette å håndtere, lette å bli kjent med.

– Og det er hyggelig når vi har kollegaer på besøk som er interesserte og lurer på hvordan vi trives med disse fremmede, sier hun.

Beitesesongen har vært håpløs i Nord-Irland i sommer. Både George Booth og Nigel Caskey kan fortelle

om en vindfull og regnvåt sommer. Gang på gang har de hatt dyra inne både dag og natt på grunn av store nedbørmengder, og det har vært vanskelig å få ensilert gras på skikkelig vis.

Både ekteparet Caskey og far og sønn Booth synes oppholdet i Norge har vært helt utrolig. De roser avlsarbeidet og avlsstasjonen, og kanskje spesielt var de imponert over hvordan GENO velger ut oksekalkene og gjennomfører testingen før oksene går inn i avkomsgranskningene.

– Dessuten har vi møtt stor gjestfrihet fra vennlige mennesker over alt i dette vakre landet, og det har vært svært interessant for oss å få gjeste norske kollegaer på deres gårder. Vi håper å kunne gjengjelde dette hjemme i Nord-Irland for norske bønder en gang, sier de nord-irske gjestene. ■



■ Nord-irske bønder på visitt på testingsstasjonen i Øyer.

# Trøndersk landbruk 2002

Odd Rise – tekst og foto

■ GENO var til stede på utstillingen og mønstret oxen 5640 Rønningen som trivdes godt i alt oppstyret. Både lørdag og søndag ble oxen mønstret foran scenen. Det vakte oppsikt blant publikum når denne 1000 kilos oxen ble leid gjennom folkehavet for å komme fram til scenen.

En spesiell og sjelden opplevelse var det at oxen fikk se sin mor for første gang siden den forlot Levanger for å starte på testinga for å bli seminokse. Mor til oxen, 548 hos Ola Lind i Levanger, var nemlig med som demonstrasjonsku for eksteriør i husdyrteltet. Oksekalven som ble kjøpt av GENO var kuas første kalv, mens den nå i sommer hadde fått sin femte kalv.

## Pene kyr

Lørdag ble det arrangert ei utstilling for mjølkekyr. 24 kyr møtte fram for bedømming. Dette var et nytt innslag på Trøndersk Landbruk, men skal en dømme etter publikumoppslutningen og praten etterpå var dette et innslag som hører hjemme der. «Landbruksutstilling uten storfeutstilling er ingen ting mot dette», var det en som kommenterte.

Dyra var delt opp i grupper, åtte dyr i hver gruppe, fordelt etter alder. Det ble ikke skrevet noen omtale av hvert enkelt dyr, men alle fikk karakterer på eksteriør og jur, og rangert etter oppnådde poeng. Vinnerne i hver klasse konkurrerte tilslutt om hvem som skulle kalles utstillingens vakreste.

– Det var god kvalitet på dyrene, sa styreleder i GENO, Asbjørn Helland i sin oppsummering. Helland var dommer sammen med rådgiver i TINE, Geir Arne Dombuhaug.

For framtida må det fortsatt sat-

Nærmere 30 000 besøkte Trøndersk Landbruk i Stjørdal i midten av august. I en egen avdeling for husdyr var kyr, kalver, grisunger, kaniner og høner populære innslag både hos store og små. Når det i tillegg var et fantastisk vær måtte utstillinga bli vellykket.

ses på storfeutstilling på Trøndersk Landbruk, var kommentarene etter utstillinga.

## Populær kalvemønstring

Kalvemønstring er blitt den store slageren på alle utstillinger i sommer, så også i Trøndelag. Søndag var det barnas og kalvenes dag. Ni unger møtte med hver sin kalv. Her var det vasking, pussing og strigling, før kalven skulle mønstres for dommere og publikum. Det er fint å se hvor ivrige og flinke ungene er til

å handtere kalvene, her var ingen ting overlatt til tilfeldighetene.

Det er en vanskelig jobb å være dommer på kalvemønstring. Alle er flinke, det virker som både dyr og unger gleder seg over å vise fram hva de kan. Men som i alle konkurranser skal det være en vinner, selv om egentlig alle er vinnere her. Publikum applauderte og koste seg sammen med barn og dyr. Dommere ved kalvemønstringa var GENO-ansatte Per Nordland og Odd Rise. ■

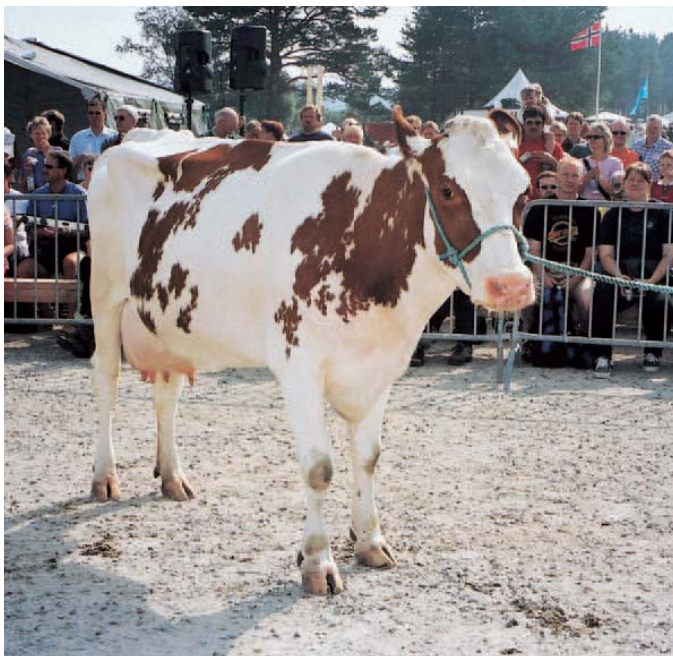


■ 5640 Rønningen trivdes på utstilling. Oppdretter Ola Lind fra Levanger nærmest oxen.





■ Kalmønstring er og blir en suksess – så også på Trøndersk Landbruk. Her er Rina Kristine Balstad og Malin Mjøen fra Vannvikan.



■ Trøndersk Landbruks peneste ku ble 287 født 17. 09. 1998 hos Arne Olav Eklo, Verdal. Den fikk 9 poeng for eksteriør og 4 poeng for jurr og spener.



■ Svein Arnt Eklo, Verdal møtte på utstillinga med 106 Staslin, den hadde hatt seks kalver, og alle disse var født i første halvdel av juni hvert år. Kua hadde årvisst blitt drektig etter første inseminasjon, og den var aldri behandlet for noen sykdom. Med andre ord ei økonomisk god ku.



# Kuutstilling på Varhaug

31. august og 1. september ble Jærmessa på Varhaug arrangert. Det lokale produsentlaget hadde kuutstilling og kalvemønstring.

Tore Joa

■ Første dagen var det kyrne som skulle i elden. Noko ruskever i byrjinga slo over i perfekt «ku-ver» då det talde som mest. Alle kyrne vart stilte i same klasse, og det var berre eksteriøret ein skulle konkurrere om. I tillegg til premiar frå TINE og GENO var det sett opp pokal for publikum si favorittku. Denne var sponsa av ingen ringare enn Varhaug Idrettslag!

Eit eksklusivt utval kyr vart framviste, der heile sju fekk 1.premie. Finpussa og klyppte sto dyra fram som gode representantar for den arbeidsame «jærkua». Dommarane fekk som vanleg ein vanskeleg jobb med å skilje ut den aller beste.

Dagen etter var det klart for kalvemønstring. Ni spente mønstrarar stilte med kvar sin «slettes ikkje» spente kalv. To av dei la seg ned og slappa

av midt under mønstringa, den eine byrja å jorte og den andre la seg strak ut. Dei vart ikkje det minste «øvegjidde» av helikopter som letta 50 meter unna eller av støy og musikk frå nabotelta. Publikum vart imponert av kalvar som hadde fått mykje trening og var førebudde på alt!

Mønstringa gjekk i ein fin sirkel på fotballbanen med publikum ikring. Nokre kalvar var pynta med småsløyfer i «hår» og hale. Til og med utklypte stjerner på låret var det ein som hadde. Det viktigaste var likevel samspelet mellom kalv og mønstrar, som var framifrå for dei fleste. Ingrid Helen Ånestad vann med kalven 674 Kalina. Dei var «reserar» til å rygge og hadde eit særst godt samspel i alt dei gjorde. Alle fekk deltakarpremiar frå BUSKAP og kalvane fekk rosettar. ■



■ Ei flott andrekalvsku etter 4581 Nyløkken frå Sigmund Rangen gjekk av med sigeren. 600 Kolla fekk følgjande karakteristikk: God beinstilling, framifrå overline, svært godt jurfeste framme med nydeleg spene plassering. I følge dommarane var einaste minus at ho var litt smal i brystpartiet.



■ Publikumsfavoritt var 613 Gro frå Målfrid og Jarle Aksdal. Dette var ei høgreist førstekalvsku med dansk Holstein til far. Til trass for at kua fekk same poengsum som 600 Kolla, sette dommarane denne som nummer to avdi ho hadde meir «utrygge» bein og klauver.



■ Kalvemønstringa var ein suksess på Varhaug også.

## 1. premeikyrne på Varhaug.

Ku	Far	Morfar	Eiga	Poeng
600 Kolla	4581	3923	Sigmund Rangen	12,5
613 Gro	6570	0001	Målfrid og Jarle Aksdal	12,5
819 Bajul	4570	4000	Turid og Oddgeir Siqveland	11,5
551 Grei	4630	4398	Oddbjørn Varhaug	11,5
412	5022	4788	Varhaug samdrift	11,0
316	6560	4219	Elisabeth og Tommy Skretting	10,5
443 Guri	5068	4531	Turid og Oddgeir Siqveland	10,5



## Trivsel for ku og kalv



I samarbeid med våre solide leverandører tilbyr vi:

- Teknisk utstyr av topp kvalitet
- og de beste liggeunderlag



TA KONTAKT FOR MER INFORMASJON OG TILBUD

# FJØSSYSTEMER

Øst: 2634 Fåvang Tlf. 61 28 35 00 «Nå i Trøndelag»  
Vest: 4365 Nærbø Tlf. 51 43 39 60 Birkeland FjøsSystemer AS  
Sør: 3174 Revetal Tlf. 33 30 69 61 Heimdal 7073 Tr.heim Tlf. 72 89 41 00

[www.fjosssystemer.no](http://www.fjosssystemer.no)

## Smaksfeil/ oksidasjons- smak?

Spør etter  
**Provital Evita-25**

Kontakt oss eller  
din forhandler  
for mer informasjon.



Etablert 1926

**AS NORSK MINERALNÆRING**

Hensmoen, 3516 Hønefoss  
Tlf. 32 14 01 00, Fax 32 14 01 01  
E-post: [firmapost@normin.no](mailto:firmapost@normin.no)  
[www.normin.no](http://www.normin.no)

# STRANGKO



## Farm Management

Bryne Landbruksservice, tlf. 51 77 07 00  
Strangko Tønsberg, tlf. 33 31 76 54  
Fjøsutstyr, tlf. 62 36 53 92  
Birkeland, tlf. 72 89 41 00

[www.strangko.dk](http://www.strangko.dk)  
[www.birkeland.no](http://www.birkeland.no)  
[www.fjosutstyr.no](http://www.fjosutstyr.no)  
[www.bls-as.no](http://www.bls-as.no)





■ I et strålende vær gikk Dyrsku'n av stabelen for 137. gang. I en varme som ingen Dyrsku-travere kunne minnes å ha opplevd på den tradisjonsrike utstillingen, ble 62 kyr og 24 kalver mønstret! Og selvsagt måtte det bli publikumsrekord: 75 500 var innenfor portene i løpet av de tre septemberdagene.



■ Det ble gjensynsglede mellom 5634 Madshus og oppdretter Jens Madshus fra Gjøvik. Oksen er født 07. juli 1999 og har 4680 Risa til far. I år var den en av fire utstillingsokser på Dyrsku'n. Foto: Jan Erik Kjær

Jan Erik Kjær

# Dyrsku'n

# Sol, sandaler

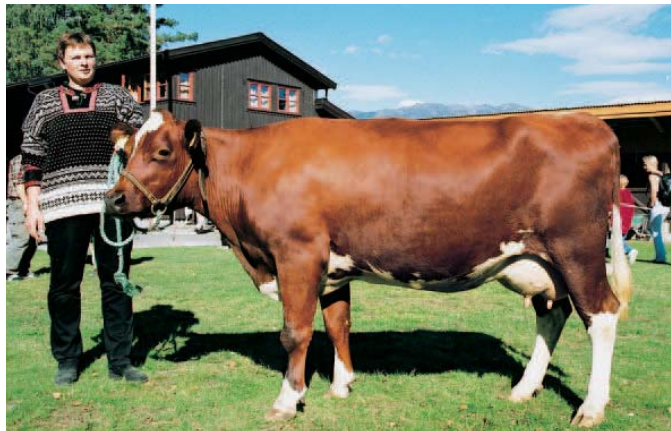


■ Jersey-kua 321 Gerny fikk årets Dyrskupris og ble dermed kåret til utstillingas vakreste dyr. 8 poeng for kropp og bein og 4 for juret ga en klar 1. premie. Dommerne sa kua hadde et særdeles godt jur med bra feste og en veldig bra kropp. Gerny eies av Tunheim samdrift i Tunheim, som forruten Kåre Sigurd Undheim som her står med blomster, består av Terje Taksdal. Per Ådne Skårland hadde fått jobben å mønstre den flotte kua. Foto: Jan Erik Kjær





■ Ikke mindre enn 24 kalver ble mønstret på Dyrsku'n i år. Etter en vanskelig dommerjobb var det disse tre som gikk av med seieren. Fra venstre: Ellen Marie Folkvord (12) fra Ramnes, Anne Snarteland (6,5) fra Skien og Solvor Lende (10) fra Bryne. Foto: Jan Erik Kjær



■ 405 Venast fra Åse Ingebjørg Homme i Setesdal var også ei av 1.premie-kyrne på utstillinga. Den fikk 8,5 for kropp og bein og 4 for jur. Kua er født 16. februar 2000 og har 5306 Breivik til far. Dommerne sa om kua et det var ei harmonisk, godt muskelsatt ku med fin overlinje. Bra bein, men litt baktungt og kløftet jur. Foto: Hans A. Hals

## og shorts



■ 59 Dagros fra Yvonne Minde og Gunnar Haugo i Rauland ble best premiert blant Telemarksksyrne. Kua er født 15. november 1990 og var således utstillingas eldste ku. Hun fikk 9 poeng for kropp og bein og 3,5 for jur og 1.premie. Dommerne karakteriserte kua som velbygd, med fin overlinje. Svært bra bein og beinstilling, noe stort, sidt jur med greie spener. Foto: Jan Erik Kjær



■ Av holsteinkyrne var det nr 805 fra Ove Aanestad på Varhaug som konkurrerte om Dyrskuprisen. Kua er født 22. januar 2000 og fikk 8 for kropp og bein og 4 for jur. Dommerne bemerket at kua hadde gode bein og god jurbunn. Foto: Jan Erik Kjær



■ 26 Inger Marie fra Marianne og Hans Skjelland i Andebu ble spiss blant NRF-kyrne. Kua er født 07. februar 1998 og har 4537 l. Åse til far. Den fikk hele 9 poeng for kropp og bein og 4 for jur. Dommerkommentaren lød: Lang og djup ku med fin overlinje, gode lår og velforma kryss. Bollejur med gode fester. På bildet ser vi Hans og datteren som kua er kalt opp etter, Inger Marie. Foto: Jan Erik Kjær

# Tre på «Dyrsku'n»

Hva opplever en kalvemønstrer, en selger og en bonde på den årlige Seljord-festen?



**Eline  
Fløisbonn  
Arnesen**  
Gjerstad  
i Aust-Agder

■ – Jeg har ikke ligget våken i natt, sjøl om jeg gruer meg litt gleder jeg meg også, sier Eline, det er like før hun skal mønstre kalven sin sammen med 28 andre ungdommer. Eline, som er 13 år, forteller at det er andre året hun mønstrer kalv på Dyrsku'n. Kalven heter Sirina, den er seks måneder gammel, og den har hun trent nesten hver dag i sommer.

– Jeg trener den i å gå pent og å løpe og i det hele tatt føye seg etter mine ønsker. Det er viktig at jeg har kontroll med kalven og at vi passer sammen. Det er ikke like lett bestandig, når kalven slår seg vrang. Men treninga er helt frivillig, vi trener når vi har lyst, forteller Eline, og med «vi» mener hun seg sjøl og venninnen Maylin. De trener sammen og hjelper hverandre med for eksempel å få kalvene ut av fjøset.

Begge jentene har ku og kalv som oppgave i 4H. Oppgaven består i å føre fram en kalv til slakt og en til liv, og så har de ei ku de følger i produksjon.

Eline mener at dette er siste året hun mønstrer kalv. Neste år vil hun gjerne mønstre ku. Og da blir det med kua Siri som er mora til kalven hun har med seg til Seljord. – Det er den beste kua i buskapen som teller 17 mjølkekyr, forteller Eline. Siri skulle egentlig vært med på Dyrsku'n, men så var det ikke plass i henger'n. – Den kua er veldig pen å se på og har et flott jur, forteller Eline, som ikke har tid til å prate med oss mer, for både hun og Sirina må pynte seg litt før de går i ringen.



**Odd Arne  
Evju**  
Svarstad  
i Vestfold

■ – Jeg har inntrykk av at det foregår en holdningsendring blant bøndene når det gjelder å verne seg mot brann, sier Odd Arne Evju fra Svarstad, som i tillegg til å være «kønnbonde» selger brannvarslingsanlegg på femte året for Felleskjøpet i Telemark og Vestfold. – Det er en fordel å være bonde sjøl, å kunne «stammens hyl» og vite hvor problemene ligger, mener Odd Arne. Brannvarsling ble fra årsskiftet påbudt i fjørfebuskaper med ei overgangstid på to år, og påbud vil nok komme også for andre dyreslag. Hittil i år har han solgt noen og femti anlegg og har håp og tro på at han kan selge 30–40 til innen årets utgang. I hele landet har Felleskjøpet solgt ca 2 500 anlegg til nå dette året.

– Dyrsku'n er veldig viktig for oss og for alle som vil selge noe til landbruket, ja, jeg vil nesten si for alle som har noe å selge. Det taler for seg sjøl når godt over 500 enkeltpersoner og firmaer har stand her, sier Odd Arne. – Vi skriver ikke så mange salgsoppgaver, men mange besøkere stand'en vår og nye kontakter blir knyttet. Kontakter som jeg besøker etter hvert når Dyrsku'n er over.

Anleggene har blitt sterkt forbedret i det siste, forteller Odd Arne. Det er ikke til å komme utenom at en del tidligere anlegg har «ropt ulv» både i tide og utide. Et brannvarslingsanlegg for en vanlig gård koster i gjennomsnitt mellom 35–45 tusen kroner, tilknytning og montering kommer i tillegg. Forsikringspremien på landbruksdelen blir imidlertid redusert med 30 prosent med et slik anlegg, forteller selgeren før han blir «beslaglagt» av en mjølkeproduzent fra Drangedal.



**Laurits  
Sørby**  
Vestfossen,  
Buskerud

■ Pensionert gardbruker og kudommer.

– Jeg ble 30 år gammel før jeg kom på Dyrsku'n første gang. Det var i 1956 og jeg hadde forholdsvis nylig tatt sertifikat og fikk låne bil av svigerfar. Den gang holdt jeg på å kjøpe meg ei kvige. Veldig pen i eksteriøret var'a, og jeg la inn bud på'a. Men så kom en onkel av meg og advarte meg. «Juret holder ikke, Laurits», sa han, så det blei ikke noe handel.

Siden har det blitt mange dyrsku'er på Laurits, uten at han har tall på dem. – Men det er ikke mange jeg har skoftet, mener han, og innrømmer at han ikke interesserer seg for andre ting på Dyrsku'n enn å se og bedømme dyra. – Jeg synes det er bra at eksteriøret er det eneste som blir verdsatt her på Dyrsku'n. Et langt yrkesliv i fjøset har lært meg verdien av ei god ramme på kua og med et jur som holder seg oppe og med spener av rett størrelse riktig plassert, sier Laurits, som har vært kudommer i mange år. – De seinere åra har jeg vært med på vandreutstillingene, – veldig interessant. Laurits synes også det er hyggelig med flere raser på utstillingen. I 1924 kjøpte hans far ei telemarksku fra nabo-gården. Etter 76 år og 16 ledd er det fremdeles «blod» etter den kua på fjøset hos sønnen.

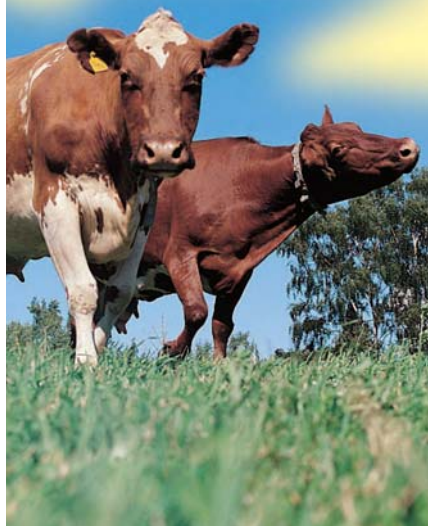
Laurits er fortsatt med i fjøset stort sett hver dag, og er avløser når det trengs.

– Er det pent vær og helsa er i orden kommer jeg på Dyrsku'n til neste år også, sier Laurits, som røper at den fineste kua han har sett var 46 Lille til Ole A. Sveen fra Biri, utstilt på Ekeberg i 1959. – Og den peneste oksen var Hovindsholm 588, – en nydelig gutt!



# Pluss FORMEL

Pluss er  
Felleskjøpets  
sortiment  
av tilskuddsfôr  
til alle husdyr



Til storfe og geit:

## Multitilskudd Ca-rik

Brukes når dyra får egenprodusert korn,  
brød eller fôrmidler med lite kalsium (Ca).

**Innhold:**

Allsidig sammensatt vitamin- og mineralblanding med ekstra kalsium. Høyt innhold av A-, D- og E-vitaminer.

**Forpakning:**

Fåes i 20 kilos sekk.

**Dosering:**

**Til mjølkekyr i høg/midtlaktasjon:**  
Bruk 75-200 gram pr. dyr pr. dag.  
(se bruksanvisning)

**Til geit:**

Bruk 10-25 gram pr. dyr pr. dag.



[www.fk.no](http://www.fk.no)

## Trygg fôring med Norgesfôr Drøv

**NORGESFÔR**  
BONDENS TRYGGE VALG



Velg kraftfôrblending  
etter ytelse og grovfôr kvalitet:

YTELSE	GROVFÔR		
	Tidlig slått	Middels slått	Seint slått
Moderat	Drøv Moderat*	Drøv Middelslått	Drøv Seinslått
Moderat/Høy	Drøv Tidligslått	Drøv Energirik eller Drøv Middelslått	Drøv Seinslått
Svært høy	Drøv Topp	Drøv Topp	Drøv Topp

\* Kan også brukes ved høye ytelser om de mest høytytende dyra får tilskudd av Norgesfôr Drøv Proteinkonsentrat.

**NORGESFÔR**  
BONDENS TRYGGE VALG

HOVEDKONTOR: NORGESFÔR AS, TORGGT. 10, 0181 OSLO • TLF. 22 40 07 00 • FAX 22 40 07 01  
E-post: [post@norgesfor.no](mailto:post@norgesfor.no) – [www.norgesfor.no](http://www.norgesfor.no)

# Lofotkyr på landstoppen

**G**ården Nymarken Skjønnheten bærer sitt navn med rette der den ligger høyt og fritt i grenda Nymarken i Vestvågøy. Utsikten til de velkjente Lofotfjella som gliser mot himmelen, er lite å bli mett i magen av, men et godt sted å hvile øynene. På haugen bak husene beiter de 24 kyrne uten å vite at de ligger langt over landsnittet hva mjølkeytelse angår.

– Det har vært et mål for oss å få høy ytelse på kyrne, men ikke ved å presse dem med sprengfôring. De får det grovfôret de greier å spise og enda litt til, og dette i tillegg til godt stell ligger nok bak mjølkeytelsen. Det viktigste for oss er at dyra trives, og da trives vi i jobben vår også, sier Hanna og John. Sønnen Svein (38) som de driver garden sammen med, er på sommerferie da BUSKAP besøker gården i strålende august-sol.

## Godt grovfôr

Fôrrasjonen er enkel og grei. Den består av surfôr fra plansilo eller rundball og kraftfôr.

– Vi baserer oss på én slått, og det som blir til annenslåt er for bonus å rekne, ler John. Han forteller at de etterstreber å få godt grovfôr ved å høste i rett tid og å legge mye arbeid i å jamne godt og være nøye med å få presset grasene godt hele tida under innlegginga i plansiloen. Førsteslåtten er vanligvis i midten av juli, men i år gjorde godværet at de kunne starte tre uker tidligere.

Brukerne mener tråkking i siloen er den viktigste jobben. Under silo-legginga er en person konstant i siloen med en relativt stor og tung traktor. Det brukes fôr høster og tippevogn. Utenfor plansiloen fra 1976 er det støpt plattning og lassettippes her. Derfra kjøres grasene inn i siloen med silosvans på frontlaste-

I 1973 startet John og Hanna Hansen med 40 mål dyrket jord og to kalver og ti sauer på Bøstad i Vestvågøy. I dag driver de og sønnen Svein 350 mål jord og har 24 årskyr med et snitt på 8 748 kilo mjølk.

ren på pakketraktoren. Ettersom denne traktoren bare kjører i siloen og på plattningen unngås for mye jord i fôret.

Kyrne har fri tilgang på surfôr i inneperioden. Overskuddet koster til ungdyra før nytt fôr kjøres på med fôrutlegger morgen og kveld. På denne måten har kyrne det beste og ferskeste fôret.

## Fruktbarhet og helse

Når det gjelder avlsarbeidet følger John og Svein stort sett avlsplanen som produksjonsrådgiveren setter opp.

– Av enkeltegenskapene er det fruktbarhet som prioriteres høyest, dernest helse og lynne. Å holde buskaper frisk er det viktigste, mener familien Hansen. Mjølkeytelse blir derimot ikke lagt vekt på gjennom avlsarbeidet i besetningen.

– Vår erfaring er at stort sett mjølker kyrne bra de, bare de får det stellet og den fôringa de skal. Men det er klart at en kan fint få ei god ku til å mjølke lite også dersom en ikke gjør jobben sin godt nok, sier John.

Kraftfôret tildeles to ganger om dagen, og bare svært sjelden får ei ku mer enn ti kilo. For å utnytte fjøsplassen best mulig har de valgt spredt kalving på Nymarken Skjønnheten. På denne måten har de også god nok plass i kalveavdelingen i forhold til Holdforskriftene. Mjølkerommet er restaurert og smittesluse skal bygges for å imøtekomme de samme kravene. Likeledes er det lagd et eget rom for å blande kalvedrikke i og med at det ikke lenger er tillatt å gjøre dette i mjølkerommet. ■







### Nymarken Skjønnheten gård i Nymarken, Vestvågøy kommune

- 350 daa dyrket mark, hvorav 150 daa leid
- 163 tonns mjølkekvote
- 24 årskyr med fullt påsett
- Proteinprosent 3,33
- Fettprosent 4,25
- Mjølkeytelse: 8 748 kg per årsku
- 40 vinterføra søyer

### Føring

Kraffør: 37,9 %  
Surfør: 42,9 %  
Beite: 19,2 %

Daglig grovføropptak  
hos mjølkekyrne:

10, 34 FEm

Krafførforbruk:

24 FEm per 100 kg mjølk



### BILDENE:

- De er noen av landsdelens høyest ytende kyr, og kan slett ikke klage på utsikten heller!
- - Godt stell er også en viktig faktor for å få dyra til å yte godt, sier John og Hanna Hansen.
- John og Hanna har satt opp alle husene på garden. Fjøsset og fôrlageret er fra 1976.





# TRIVSEL og usikkerhet



**B**åde Trond og kona Lill-Mariann setter stor pris på det å bo på en gard. Ikke minst for de fire ungene ser de det som en stor verdi å kunne vokse opp i trygge og gode forhold på garden.

– Når jeg valgte å bli gardbruker var det nok ideologien om å drive videre det foreldrene mine hadde skapt som motiverte meg vel så mye som målet om økonomisk fortjeneste. Jeg hadde rett og slett lyst til å fortsette drifta og gi ungene mine mulighet til å overta garden, forteller Trond. Likevel, til tross for gleden over yrkesvalget, er heller ikke han upåvirket av at framtida ser ut til å være preget av enda sterkere rasjonalisering og effektivisering.

– Først på 1970-tallet var det 1470 gardsbruk med mjølkekyr her i kommunen, mens før årets runde med kvotesalg er vi 69 mjølkeprodusenter – så de må ikke komme og si at vi ikke effektiviserer og strukturerer! Dette er selvsagt en normal utvikling over tid, men det virker

– Jeg stortrives som bonde og selv om tidene er usikre kunne jeg ikke tenkt meg en annen jobb, sier Trond Justad (39). Han overtok heimgarden i Vestvågøy rett etter gymnaset og har dermed rukket å drive som gardbruker i tyve år.

som om politikerne nå plutselig har fått opp øynene for at vi bare har 14 kyr i gjennomsnitt her til lands, og at de mener vi skal øke til det dobbelte over natta...

Jeg føler det nok slik at en har spørsmålet om å gi seg eller utvide hengende over seg, men jeg valgte i alle fall å bygge på fjøset i 1999. Framtida er jo usikker. Jeg trodde vi som produserer mat skulle ha fått en høyere status etter utbruddene med BSE og munn og klauvsjuka, men jeg føler at vi kjøres hardere og hardere, sier Trond.

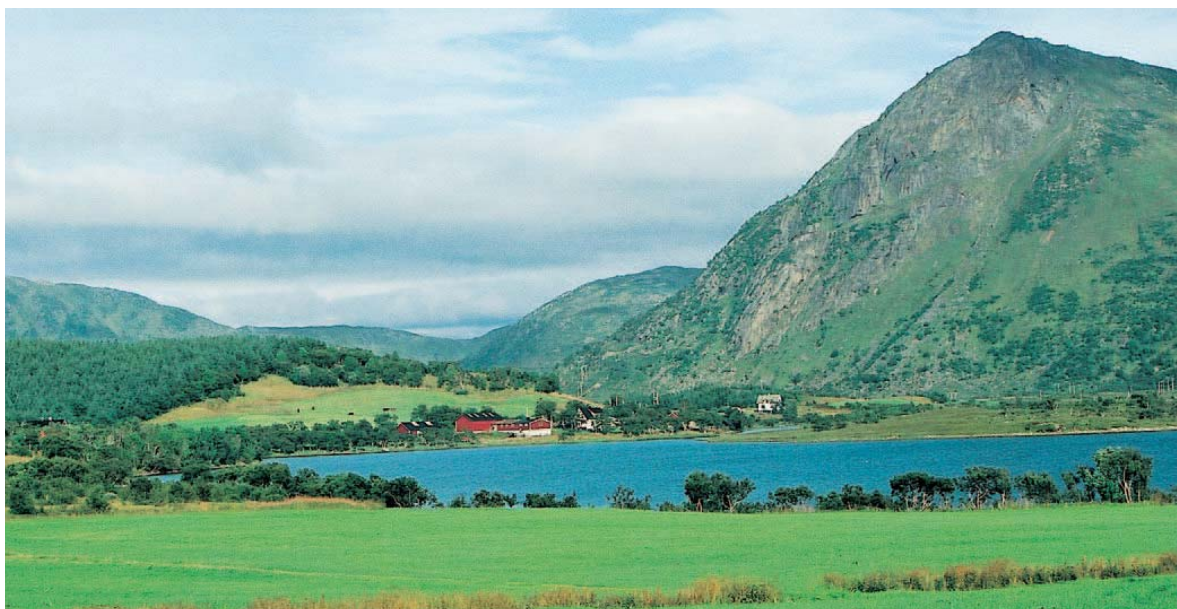
## Livdyrsalg

Trond har 16 årskyr i mjølkeproduksjon, men har totalt 25 kalving-

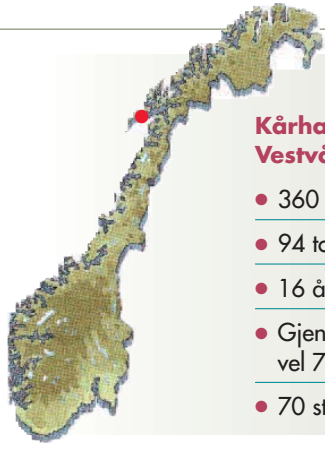
er i året. Han fører opp alle kalvene. Kulkalvene settes på og han tar kalven av dem og selger til liv de kvigene han ikke skal ha til egen rekruttering.

– Men økonomien har forandret seg i dette også. På 1980-tallet solgte jeg kviger for opp til 26 000 kroner stykket. Nå ligger de på om kring 12 000 kroner. Men så var jo også kjøttprisen høyere da og livdyrprisen kanskje urealistisk høy, sier Trond. Han føler at GENO gjør en god jobb og at avlsmaterialet som tilbys jevnt over er bra.

– Jeg er godt fornøyd med NRF-kua. Det er nok oss bønder det står på i forhold til hva kua kan prestere. NRF-kua har et stort po-







### Kårhaug i Rystad, Vestvågøy kommune

- 360 daa dyrket mark
- 94 tonnns mjølkekvote
- 16 årskyr
- Gjennomsnittsyttelse vel 7 000 kg
- 70 storfe totalt

#### BILDENE:

■ Lill-Mariann og Trond Justad trives på garden. Det samme gjør ungene; Oskar på armen, Øystein, Johannes og Sondre.

■ Kårhaug ligger vakkert til ved Rystadvatnet.

tensiale som grovfôrku. Jeg så stor forskjell da jeg gikk over til å tildele grovfôret tre ganger daglig. Resultatet ble nesten dobbelt så høyt optak.

I avlen følger jeg ikke dataplanen som rådgiveren setter opp for okservalg og ser at det ofte er store sprik mellom oksene dataprogrammet og jeg velger. For tiden legger jeg mest vekt på protein, sier Trond, som legger til at han nok ikke vil bruke årets toppokse 5277 Ulsaker, fordi den er svak på egenskapen lek-kasje.

– Jeg vil heller ha litt tungmjølka kyr, enn at de skal stå å lekke i båsen, sier Trond. Han har faktisk valgt å tone ned vekt på ytelse og ligger i dag på en årsavdrått som er lavere enn for noen år tilbake. Dette begrunner han med at tilskuddsordningen med betaling per dyreenhet gjør det mer lønnsomt å ha flest mulig dyr til å fylle kvota.

#### Plansilo og rundballer

Til vanlig kan Trond starte første-slåtten første uka i juli, men i år gjorde sommeren det mulig å starte ved St. Hans-tider. Det brukes to-trinns høsting og førsteslåtten går til å fylle plansilo samt noe rundballer. Andreslåtten legges i rundballer.

– Jeg har alltid brukt maursyre, men gikk over til GrasAAT+ i fjor, og synes det ga et mye bedre fôr. Ikke ble det antydning til mugg langs kantene på plansiloen heller, forteller Trond. Grovfôrprøver tar han rutinemessig en gang om vinteren, og resultatene gir grunnlag for å justere kraftfôrvalget. Vinterstid tildeler han kraftfôr fire ganger daglig, mens i beitesesongen får kyrne kraftfôr to ganger daglig. Kyrne er ikke ute om natta sommerstid, men fôres da inne. ■



## Tanker om landskapet

■ *Det åpne dyrkningslandskapet er først og fremst bondens arbeidsplass og levebrød for han og familien. Det åpne landskapet er også mye mer. For mange utgjør det en hverdagslig og i blant en fantastisk utsikt fra kjøkkenvinduet. Alle de som bor i Norge har en personlig relasjon til landskapet, samtidig gir det også en identitet og følelse for sin hjembygd. Det samme gjelder også for alle de som reiser gjennom bygda og ser landskapet gjennom bilvinduet.*

*I landskapet kjenner vi oss igjen. Vi kan tenke tilbake på dets karakter og våre sanser gir oss muligheten til å beskrive utseende og slik forklare det for andre. Alle har noe å si om landskapet basert på sine sanser om utseende og innehold.*

*Det åpne landskapet er fullt av fysiske og sensuelle spor som påvirker oss individuelt. De individuelle inntrykkene fra det komplekse landskapet gir en personlig opplevelse ulik andres. Det finnes mye og hente i landskapets arkiv, mye å lære og forstå. Vi må videreføre og pleie landskapet for kommende generasjoner, hvis de skal ha samme muligheter som oss. Det er vår plikt og arbeide videre i fedrenes spor, på samme måte, slik tidligere generasjoner har gjort for oss. Vi er nødt til og pløye, så og høste og la alle dyr beite. Vi som ikke har jord må også være med og hjelpe til. Det er alles ansvar å ta hånd om jorda og forvalte den videre som generasjoner har gjort for oss. Åpningsparagrafen i den svenske kulturminneloven sier: «Det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda vår kulturmiljö. Ansvarret delas av alla...». Norges bønder gjør et fabelaktig arbeid med å ta vare på landskapet. Dette skal dere alle ha kredit for.*

*Hans Johnsson*

# Grupperådgivning – for alle i TINE



**Solveig Goplen** – tekst og foto

■ Mette Ulvestad har bakgrunn fra jobb som rådgiver i TINE. I tillegg har hun undervist i ti år som lærer i husdyrfag på VKII-nivå. Med denne ballasten starter hun nå i den nye jobben som fagsjef. Og jobben blir krevende, rådgivingen skal bli mer helhetlig og samtidig fleksibel. Hun ønsker fortsatt å være rådgiver for en liten gruppe mjølkeprodusenter for å opprettholde førstehåndskunnskap om hva som skjer på grasrota.

*Hva brenner du for i den nye jobben?*

– Jeg brenner for faget. Husdyrfag er utrolig spennende. Vi må bli flinkere til å ta en ordentlig fagprat med bonden. Det er viktig å ikke undervurdere bonden. Mange kan utrolig mye, og det blir viktig å gi dem faglig påfyll. Vi må huske at bonden er hovedpersonen. Rådgivingstjenesten er til for bonden og ikke omvendt. I tillegg er jeg opptatt av kunnskapsformidling. Det er kjempespennende. Når det gjelder fagområder som er viktige framover så er EK et område som vi må få fart på. Jeg har selv opplevd å være usikker i forhold til rådgivning ute hos bønder. Det å ha det faktiske resultatet på garden er helt nødvendig for å drive riktig rådgivning. Her er EK et kjempeverktøy til å finne områdene som er sterke og svake i det enkelte driftsopplegg. Først da kan rådgivingen prioriteres slik at bonden fortrinnsvis setter inn tiltakene der det er mest å hente økonomisk. Økologisk mjølkeproduksjon er også et

I TINE BA sin grunnpakke for rådgivning inngår to individuelle besøk og et tilbud om grupperådgivning. I tillegg kan de ulike meieriselskapene utvide tilbudet. Fagsjef Mette Ulvestad i TINE MEIERIET ØST understreker at målet er en mer fleksibel rådgivning som er tilpasset den enkelte mjølkeprodusent.

fagfelt som må tas på alvor. TINE sin rådgivingstjeneste skal være et naturlig valg for de økologiske mjølkeprodusentene. Her skal de få et tilbud som er tilpasset sitt behov.

*Du har drevet mye med gruppe- rådgivning, hvilke erfaringer har du gjort deg?*

– Da jeg startet som rådgiver for to år siden var jeg i en arbeidssituasjon som gjorde at jeg måtte organisere arbeidet litt annerledes. «Nød lærer som kjent naken kvinne å spinne». Dermed har bøndene fått gruppe- rådgivning hver andre måned i en to års periode. Det ble satt sammen faste grupper ut fra interesse og geografi. Mange lurte nok litt på hvordan det skulle gå på garden da rådgiveren ikke skulle komme ut på vanlige gardsbesøk. To år etter ser jeg at de aller fleste har klart å ta med tips fra gruppe- møtene hjem og korrigere kur-

sen. Når det gjelder husdyrkontrolldata er bøndene flinke. Etter hvert har mange kommet over på egenregistreing, og dermed får de et helt annet forhold til datakvaliteten.

Et viktig poeng er at produsentene med fordel kan etter- spørre grupperådgivning. Det er en stor fordel om gruppene blir laga på initiativ fra mjølke- produsentene selv. Rådgivere kan godt starte opp med ei gruppe, fungerer det så kommer snart andre mjølkepro- duser til å etterspørre den for- men for rådgivning.

*Hvilke kvalifikasjoner skal en rådgiver ha for å lykkes med gruppemøter?*

– Ikke alle rådgivere skal nødvendigvis drive med denne arbeidsformen. I framtida bør en utnytte at noen er gode på enkeltbesøk og andre på gruppe- rådgivning. Nå er tida inne for å organisere seg slik at råd-

giverne får jobbe med det de er best til. Mange har erfaring fra denne arbeidsformen, ett eksempel på det er rådgivning ut mot samdrifter. Her er jo hvert gardsbesøk ei form for gruppe- rådgivning.

Gruppemøtene kan legges opp med ett eller to fagtema, som rådgiveren forbereder seg godt på. I tillegg bør alle gruppe- møtene alltid ha plass til kaffe, litt mat og idemyldring. Gruppe- møtet bør fortrinnsvis arrange- res hjemme hos en av produsentene i gruppa. Da føles omgivel- sene trygge for bøndene og det er enkelt å legge inn en disku- sjon ute i fjøset. Settingen skal være uformell. Her skal det være rom for å prate. Rådgive- rens oppgave er å observere og sørge for at bøndene stort sett holder seg til emnet. Rådgive- ren skal ha respekt for den enkeltes meninger. Likevel er det lov å utfordre dem og stille spørsmål. Det å bruke utskrif- ter og tall som hører gruppa til, gjør at gruppa får et helt annet forhold til utskriftene. Humor er også et viktig virkemiddel. Rådgiveren må være trygg på faget, slik at en tør å ta en fag- lig diskusjon. Det er viktig å bruke den kunnskapen gruppa sitter inne med i den faglige disku- sjonen. Mjølkeprodusentene har ofte mye mer kunnskap i form av praktiske erfaringer. Denne kunnskapen er det viktig å dele med andre. Ved å sette fokus på det faglige, opplever rådgiveren gruppemøter som faglig utfordrende, og kvalite- ten på rådgivingen blir god. ■



■ – **Gruppemøter er sosialt. I tillegg får du faglig påfyll og praktiske tips utveksles, sier Hans Jørgen Rognlien, rådgiver for gruppa fagsjef Mette Ulvestad, Yngvar Yri, Margaret Dahl og Leif Saasen.**





Jakkemerke 240,- • Ørepynt 340,- • Brosje 400,- • Slipsnål 400,-  
Leveres i lekker gaveeske.

## En spesiell Julegave

GENO har fått laget en serie sølvsmykker med kalvemotiv designet av Hamar-kunstneren Esther Helèn Slagsvold.

Den lekne sølvkalven er utformet både som brosjé, slipsnål, jakkemerke og ørepynt (for hull og med skruing).

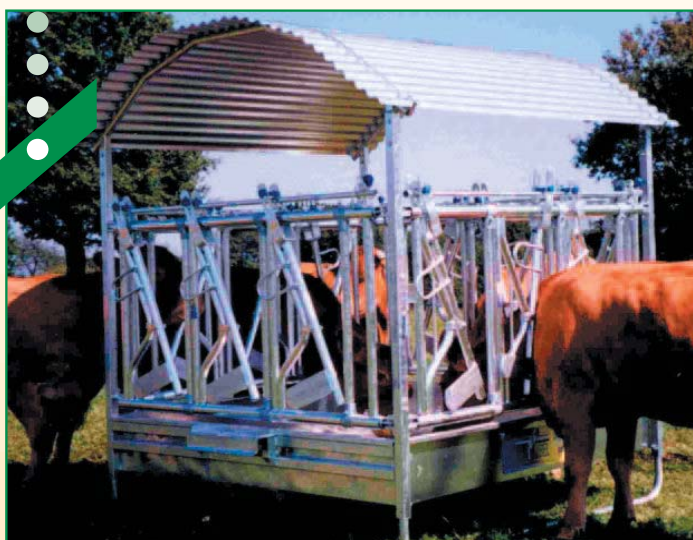
Slagsvold er en av Norges mest anerkjente smykkkunstnere, og har blant annet designet gifteringene til Mette-Marit og Haakon.

Bestill sølvsmykkene på [geno@geno.no](mailto:geno@geno.no) eller ring oss på telefon 62 52 06 00.



# BUSKAP

Storfebondens fagblad



Leveres som 2x2 (12 plasser) eller 2x3 meter (14 plasser) (Innermål).  
Den "lydløse" fanghekk med selvretur. Justerbare halsåpninger med fingerlås.  
Grove dimensjoner. Varmgalvanisert ved 480°C. Levers også med alternative fronter.  
**Vesteuropeisk kvalitetsprodukt, fra forhandler med bransjekunnskap.**

## Det rette valg!

### Innredning for løsdrift:

- «Den lydløse fanghekk»
- Liggebåser
- Madrasser 10 cm tykke
- Bingeskiller / Porter
- Kraftforautomat for kalv
- Rundballehekker

# BB agro

HUSDYRTEKNIKK

Brunsbjø Østre, 1735 Varteig – Norway  
Telefon 69 15 23 70 – Telefax 69 15 23 71

Salgsrepresentater.  
Dombås: Ove Killi, tlf: 905 03 819  
Trøndelag: Erling Gresseth, tlf: 918 77 315

# UREA *i tankmjølk og kukontrollprøver*

**T**olking av urea i mjølk kan gi informasjon om fôrstatusen hos enkeltkyr eller i buskaper generelt. Urea seier noko om proteinutnyttinga i kua, om fôrresasjonen er riktig balansert med omsyn til protein og energi. Ved bruk av urearesultat kan ein få eit betre grunnlag for å velje kraftfôrtype og kraftfôrmengde, og dermed optimalisere fôrkostnader. Dette kan bidra til betre tilpassa fôring, noko som også gir friskare kyr med betre fruktbarheit. I BUSKAP nr 1/2002 kan ein lese meir om korleis urea vert påverka av fôringa, og korleis det kan brukast.

Ingunn Schei – TINE Produsentrådgivning

## Urea i tankmjølk

Fram til 1. august er det målt urea i 221 635 tankprøver fordelt på 18 296 produsentar. Gjennomsnittleg ureainnhald for alle prøver er 4,4 mmol/l. Tabell 1 viser korleis urea i tankprøvene har fordelt seg i forhold til anbefalt nivå (3–6 mmol/l). Både lågare og høgare verdiar enn det som er anbefalt kan verke nega-

tivt på produksjon, helse og fruktbarheit og gir grunnlag for å vurde- re fôringa. I tabellen er det også tatt med kva gjennomsnittet er for dei andre kjemiske komponentane i mjølka når urea er gruppert etter lågt, normalt og høgt nivå.

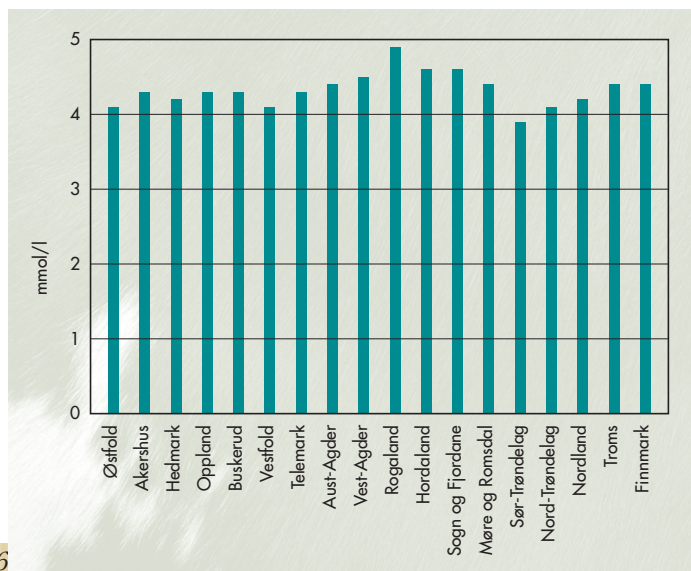
I underkant av 20 prosent av prø- vene er utanfor normalområdet, og det er litt fleire prøver som er låge enn som er høge. Som vi veit er må- lingane ikkje heilt nøyaktige og kan slenge litt. Tek ein omsyn til dette ved å sjå vekk frå ei tilfeldig prøve, vil ein finne at 28,2 prosent av alle produsentar har gjentekne verdiar

under 3 mmol/l, dvs to eller fleire målingar som ligg lågt. Det er 22,9 prosent av alle produsentar som har gjentekne målingar som er for høge (>6 mmol/l). Det vil seie at i minst ein måned i løpet av desse 7 måna- dene målingane har vart, vil ca 1/4 av produsentane ha ubalanse i fô- ringa. Utrekningane er gjort slik at produsentar som både har gjentek- ne målingar som er for låge og for høge, vil bli telt med i begge grup- pene. Ein kan vidare legge merke til at det er noko forskjellig gjennom- snittsverdiar for innhald av protein, feitt og laktose. Til dømes er gjen-

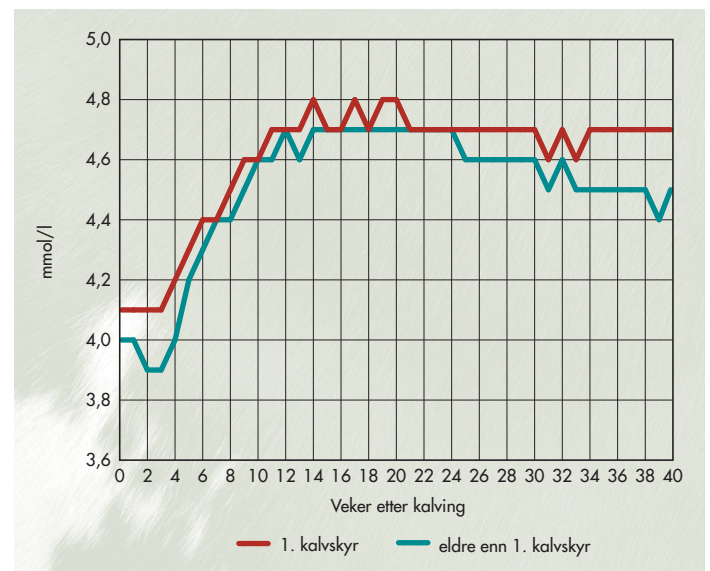
Tabell 1. Urea i tankmjølk.

	Lågt (<3)	Normalt (3–6)	Høgt (>6)
Tal prøver	22.604 (10,2%)	181.826 (82,0%)	17.205 (7,7%)
Urea, mmol/l	2,4	4,4	6,7
Feitt, %	4,09	4,01	3,85
Protein, %	3,20	3,21	3,26
Laktose, %	4,63	4,66	4,68

Figur 1. Urea i tankmjølk, gjennomsnitt for kvart fylke.



Figur 2. Ureakurver gjennom laktasjonen.





Måling av urea i kumjølkk har vore rutine i tank- og kukontrollprøver sidan januar. Det verkar som mange har tatt dette i bruk, og at det har vore nyttig informasjon i forstyringa. I denne artikkelen blir det sett litt på kva nivå som er målt og korleis verdiane fordeler seg.

nomsnittleg feittprosent lågare ved høgt ureanivå. Etter det nye betalingsssystemet med feitttrekk, kan det derfor sjå ut som det er større sjanse for å få trekk i mjølkeprisen ved høge ureaverdiar.

### Variasjonar

Urea ser ut til å variere noko mellom distrikt. Gjennomsnitt målt for kvart fylke er vist i figur 1. Figuren viser at Trøndelagsfylka ligg lågast i urea og har vore noko forsiktig med proteinføringa, medan Rogaland har litt høgare nivå enn dei andre.

Urea målt i individprøver varierar meir enn urea målt i tankmjølk. Av 522 611 kukontrollprøver var gjennomsnittet 4,6 mmol/l. Ved inndeling etter anbefalt nivå slik som for tankprøvene, havna 12 prosent av prøvene i gruppa med for låge verdiar, 74 prosent var innanfor normalområdet og 15 prosent var for høge.

Urea varierar gjennom laktasjonen og er lågare første 1–2 månader etter kalving enn seinare (figur 2). Denne variasjonen kan ha fleire årsaker. Det kan vere at kyrne har begrensa føropptak samtidig som mjølkeproduksjonen er størst (uttynningsseffekt), at fôringsstrategien inneber lite proteinrike kraftfôrslag, og det kan vere at proteinet i fôret blir betre utnytta i første tida etter kalving enn seinare. Figuren viser også at kyr som har første kalven har litt høgare ureaverdiar enn eldre kyr, sjølv om skilnaden her er liten. Dette kan tyde på at 1. kalvskyr blir noko sterkare føra med protein enn eldre kyr. Normalt vil 1. kalvskyr ha lågare nivå enn eldre kyr fordi unge kyr framleis er i vekst og derfor brukar noko av aminosyrene til oppbygging av muskulatur. ■

## Nytt fra Storfekjøttkontrollen

Storfekjøttkontrollen er en landsomfattende husdyrkontroll for kjøttfe, kjøttfekrysninger og fôringsdyr, driftet av Fagsenteret for kjøtt.

Anitra Lindås og Grethe Ringdal

### Storfekjøttkontrollen og individregisteret

ESA har hatt inspeksjon av det norske individregisteret for storfe og har kommet med flere innvendinger mot systemet og med krav om en del forbedringer. Dette har resultert i at individregisteret blant annet ønsker endringer i måten de får opplysningene fra Ku- og Storfekjøttkontrollen på. De ønskede endringene for å sikre dataflyten mellom kontrollene og individregisteret vil bli foretatt. Forhåpentligvis vil dette gi bedre samsvar mellom kontrollene og individregisteret.

Ut fra ESA sin inspeksjon i januar i år, ble det i begynnelsen av august sendt ut et brev til alle storfeholdere med en oversikt over alle dyrene som lå i individregisteret. Denne oversikten har alle storfeholdere fått. Det vil si både medlemmer i Ku- og Storfekjøttkontrollen samt de som ikke er tilknyttet noen kontroll. For mange medlemmer av kontrollene har dette blitt forvirrende da mange av de dyrene som er riktig registrert i kontrollen, ligger med feil i individregisteret. Det er viktig å presisere at medlemmene eller rådgivere ikke kan lastes for denne feilen, og at feilen vil bli rettet opp sentralt.

En del rådgivere i Storfekjøttkontrollen har løst problemet for sine medlemmer ved å sende utskrifter fra Storfekjøttkontrollen til distriktsveterinærene. På denne måten har mange medlemmer blitt spart for å notere og returnere skjemaene til distriktsveterinær. Vi skjønner likevel godt irritasjonen som mange av våre medlemmer har følt ved å måtte ta 'støyten' for feil som ligger et annet sted i systemet. Av den grunn vil Fagsenteret for kjøtt be Statens Dyrehelsestilsyn om å sende slike lister direkte til Storfekjøttkontrollens rådgivere i stedet for direkte til medlemmene dersom en lignende utsending skal skje på et senere tidspunkt.

### Virker bondeversjonen etter 1. november?

I slutten av oktober sendes det ut en oppgradering av bondeversjonen til alle bondeversjonbrukere som har underskrevet og returnert avtaleskrivet til slakteri og Fagsenteret. Avtaleskrivet ble sendt ut sammen med programmet. De som fremdeles har alle tre gjenparten liggende hjemme, må snarest sende to av gjenpartene til sin slakterirådgiver for at de skal få programoppgraderingen. Finner du ikke avtaleskrivet eller du er usikker på om du har returnert det, ta kontakt med din lokale slakterirådgiver. Fagsenteret sendte ut lister til rådgiverne i begynnelsen av oktober på medlemmer som mangler avtale. En del bondeversjonbrukere vil få oppgraderingen per epost, mens de øvrige, som Fagsenteret ikke har registrert noen epostadresse på, vil få oppgraderingen i posten.

# Nye sjanser i SURFÔRCUPEN!

■ Surfôrcupen 2001 ble behørig omtalt i BUSKAP nr 5 2002. Cupen blir arrangert av Det Kgl. Selskap for Norges Vel, i samarbeid med Norsk Hydro Agri, TINE Norske Meierier, GENO og Norges landbrukshøgskole. I Surfôrcupen er det konkurranse om å produsere det beste surfôret, målt etter fastsatte kriterier for god surfôrkvalitet. Arrangementet har vært svært vellykket, og Surfôrcupen vil fortsette, med nye muligheter for å delta – og kanskje gå til topps! Les konkurransereglene nøye, og send inn påmeldingsslippen sammen med din surfôrp prøve, så er du med i Surfôrcupen 2002!!

## Konkurranseregler

Når du sender inn påmeldingsslippen aksepterer du samtidig konkurransereglene.

- Surfôrp prøven som sendes inn sammen med påmeldingsslippen skal tas ut i tidsrommet 15. oktober 2001 – 15. januar 2002.
- Du dekker selv analysekostnadene for surfôrp prøven. Går du videre i konkurransen må du påregne analysekostnader for ytter-



■ Vinnerne av Surfôrcupen 2001 ble Knut og Sigrun Talberg fra Skjeberg på førsteplass, Asgeir og Turid W. Jønland fra Åfjord i Sør-Trøndelag på annen plass og Hodnefjell-Vaula Samdrift med Svein Hodnefjell og Jostein Reianes fra Rogaland på tredje plass.

ligere en surfôrp prøve. Analysekostnader for en eventuelt tredje surfôrp prøve vil imidlertid dekkes av Grovfôrlaboratoriet.

- Du kan bare melde deg på én gang, og med én surfôrp prøve.
- Påmelding kan bare skje samtidig med innsending av surfôrp prøve. Det vil ikke bli tatt hensyn til påmelding som skjer i etterkant av gjennomført analyse.
- Du kan bare delta med surfôrp som kommer fra egen

produksjon – enten fra egen gård, eller fra leid høstareal.

- Surfôret skal være produsert i sesongen 2002.
- Det stilles ikke restriksjoner med tanke på konserveringsmetode. Det vil si at du kan delta med surfôrp både fra rundballer, tårnsilo og plansilo.
- Surfôrp fra første, andre og eventuelt tredje slått bedømmes under ett.
- For å komme til finalen må melkeprodusenter kunne

visse til en inneføringssesong (2001/2002) fri for pristrekk grunnet høyt innhold av anaerobe sporer, eller forrelaterte smaksfeil på melk.

## Jury

Juryen vil bestå av en representant fra Norges Landbrukshøgskole, en representant fra Det Kgl. Selskap for Norges Vel, Grovfôrsenteret, og en representant fra GENO. Juryen vil foreta bedømmelsen etter fastsatte kriterier for god surfôrkvalitet. I tilfeller der det blir nødvendig forbeholder juryen seg retten til å bruke skjønn. Juryen står også fritt til når som helst å trekke inn fagpersoner utenfra dersom det vil vise seg nødvendig for avgjørelsen.

## Premiering

- De tre beste vil bli tildelt hedersdiplom fra Det Kgl. Selskap for Norges Vel. Vinneren får æresbevisningen «Årets Surfôrp produsent 2001»
- Vinneren får utdelt 1 pall med ensileringsmiddel etter fritt valg fra Hydro Agris sortiment. Tilsvarende vil 2.- og 3.-prisvinneren motta 1/2 pall ensileringsmiddel.
- Vinneren vil i tillegg bli tilbudt én gratis kursdeltakelse ved GENOs «Storfe-skole».
- Gratis fôranalyser i 2002 (maksimum 5 analyser) – gjelder både 1., 2. og 3. prisvinner



Denne surfôrp prøven skal delta under  
«SURFÔRCUPEN 2002»

Navn: \_\_\_\_\_ Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr.: \_\_\_\_\_ Poststed: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_

Prøve tatt ut, dato:  NIRS  Syrer + NH<sub>3</sub>

Dato og signatur: \_\_\_\_\_



DET KGL. SELSKAP FOR NORGES VEL

**NB!** Fyll også ut de vanlige opplysningene på en egen lapp/kort, for laboratoriets registrering.



## Godt fornøyd med FORMEL Favør 30



Felleskjøpet innførte nytt drøvtyggerførsortiment i juni 2001. Etter at familien Garberg begynte med FORMEL Favør 30, har de i likhet med mange andre melkeprodusenter sett at proteinprosenten i kumelka har økt. De synes også at oksene vokser bedre med FORMEL Favør 30.

Eldbjørg og Torgrim Garberg driver en gård i Selbu kommune i Sør Trøndelag. Gården består av ca 200 dekar dyrket areal, 70 dekar beite og 2400 dekar skog. Husdyrproduksjonen består av ca 11 årskyr, oppføring av ca 20 okser, i tillegg til 100 vinterfôra sau.



**FORMEL**

Økt lønnsomhet for bonden



**Felleskjøpet**

[www.fk.no](http://www.fk.no)

Norsk er nærmest

## Komfort 2000 KORTBÅS

Et kvalitetsprodukt fra **Reime**  
REIME AS

## Alternativet til KUTRENER



Bildet er utarbeidet i vårt eget tegneverktøy DDS ReimePARTNER 6.3

- Dyrevennlig
- Dyra holder seg reinere ved at de blir «tvunget» bakover når de reiser seg
- Roligere dyr grunnet solid dimensjonerte og store båsskinner
- Frontbøylen er stillbar i over- og underkant
- Stillbar båsbredde: 110-130 cm
- Enkel montering

### VI FORHANDLER

**WESTFALIA**

### MELKEUTSTYR

- God og rimelig service
- Oppgradering av eksisterende anlegg
- Nye anlegg

Kontakt oss for tilbud!

**PLANLEGGING- SALG  
MONTERING - SERVICE**



**Reime landteknikk**

HOVEDKONTOR:

Bøveien 8 • Postboks 134 • 4367 Nærbø  
Tlf. 51 79 85 00 • Fax 51 79 85 29

E-post: [landteknikk@reime.no](mailto:landteknikk@reime.no)

Internettadr.: [www.reime-landteknikk.no](http://www.reime-landteknikk.no)

# Kalvingsopplysninger i Kukontrollen

**A**ntallet innrapporterte kalvinger i Kukontrollen er blitt redusert de seinere årene. Dette skyldes selvfølgelig den reduksjonen vi har sett i kutallet. I 1999 ble det rapportert 348 793 kalvinger til Kontrollen, mens tilsvarende tall i 2001 var 320 242. Kalvingsopplysningene er viktig både for Kukontrollen og GENO. Opplysningene brukes blant annet som en informasjonskilde om fruktbarhetsstatusen i besetningen. Kalvingsopplysningene brukes også i beregningen av flere ulike indekser i forbindelse med avkomsgranskning. Et stabilt kalvingsintervall er også en viktig forutsetning for god økonomi i drifta på gården.

## Høyere innkalvingsalder

Gjennomsnittlig alder ved første kalving for kyr som har kalvet for første gang etter 1997 er omtrent 777 dager, altså litt over 25 måneder. Tabell 1 viser endringa i alder ved første kalving fra 1999 til 2001. Som vi ser har det vært en svak økning i alder ved første kalving de siste åra. Dette kan ha sammenheng med ulike faktorer, blant annet tilpasning til lavere ytelse og større vekt på kjøttproduksjon. Noe svakere føring av kviga fram mot første inseminering kan også resultere i noen flere framføringsdager til første brunst, og dermed litt høyere alder ved første kalving. Ser vi på kalvingsintervallet for kyr som har hatt sin første kalving etter 1995 varierer dette fra 387 dager for intervallet mellom 1. og 2. kalving, til 376 dager for intervallet mellom 3. og 4. kalving (tabell 2). Disse tallene viser oss at vi har ei ku med god fruktbarhet som kalver en gang i året.

Ser vi på fordelingen av kalvinger i løpet av året, blir det helt klart født flest kalver på høsten. I fjor

skjedde 33 prosent av kalvingene fra august til og med oktober. Færrest kalvinger var det i januar og februar, med i overkant av 6 prosent innrapporterte kalvinger i hver måned. Disse tallene har vært svært stabile de siste årene.

I tillegg til å ha ei ku som gir en kalv i året er det selvfølgelig viktig at denne kalven ikke er dødfødt, og at andelen kalvingsvansker er så lav som mulig. Antallet kastinger i NRF er svært lav, i 2001 ble det rapportert 2 643 tilfeller. Andelen kalver som er dødfødt er også svært lav, i fjor ble 2,9 prosent av kalvene innrapportert som dødfødte (dødfødt eller døde innen 24 timer). Frekvensen av vanskelige kalvinger har vært stabil de siste årene, i fjor ble 2,0 prosent av kalvingene oppgitt til å ha store kalvingsvansker, mens hele 93,2 prosent av kalvingene foregikk helt uten kalvingsvansker.

## Kalvingsvansker og dødfødsler

Når det gjelder innrapportering av kalvingsvansker kan det i noen tilfeller være vanskelig å skille mellom de tre mulige kategoriene: Ingen, noen og store kalvingsvansker. Det er opp til hver enkelt produsent å vurdere graden av kalvingsvansker, men GENO har gitt følgende retningslinjer:

### 1: Ingen

Kua gjennomfører kalvingen uten at det er behov for assistanse.

### 2: Noen

Kua har problemer med å gjennomføre en normal kalving på egen hånd, og det er nødvendig å gi noe hjelp for å dra fram kalven.

### 3: Store

Kua har store kalvingsvansker og kunne ikke ha gjennomført

kalvingen uten assistanse. Dette omfatter alle kalvinger som trenger reell 'drahjelp' av produsent og andre, og selvfølgelig også alle kalvinger som trenger veterinærassistanse.

Det blir hvert år presentert indekser for kalvingsvansker og dødfødsler. Opplysningene for hver enkelt okse blir også vurdert underveis slik at vi kan fjerne okser fra avlsarbeidet umiddelbart hvis disse skulle gi unormale resultater for disse egenskapene.

Størrelsen på kalven blir også rapportert til Kukontrollen. Her er det mulig å rapportere inn 4 ulike klasser: 1 = liten, 2 = middels, 3 = stor og 4 = ukjent. Størrelsen på kalven er med å avgjøre om oxen gir kalvingsvansker som far til kalven. Okser som gir store kalver er ikke ønskelig å bruke på små kviger eller kyr hvor man kan forvente kalvingsvansker.

## Misdannelser

Hvis en kalv er født med misdannelse skal dette innrapporteres til

Tabell 1. Alder ved første kalving (i dager)

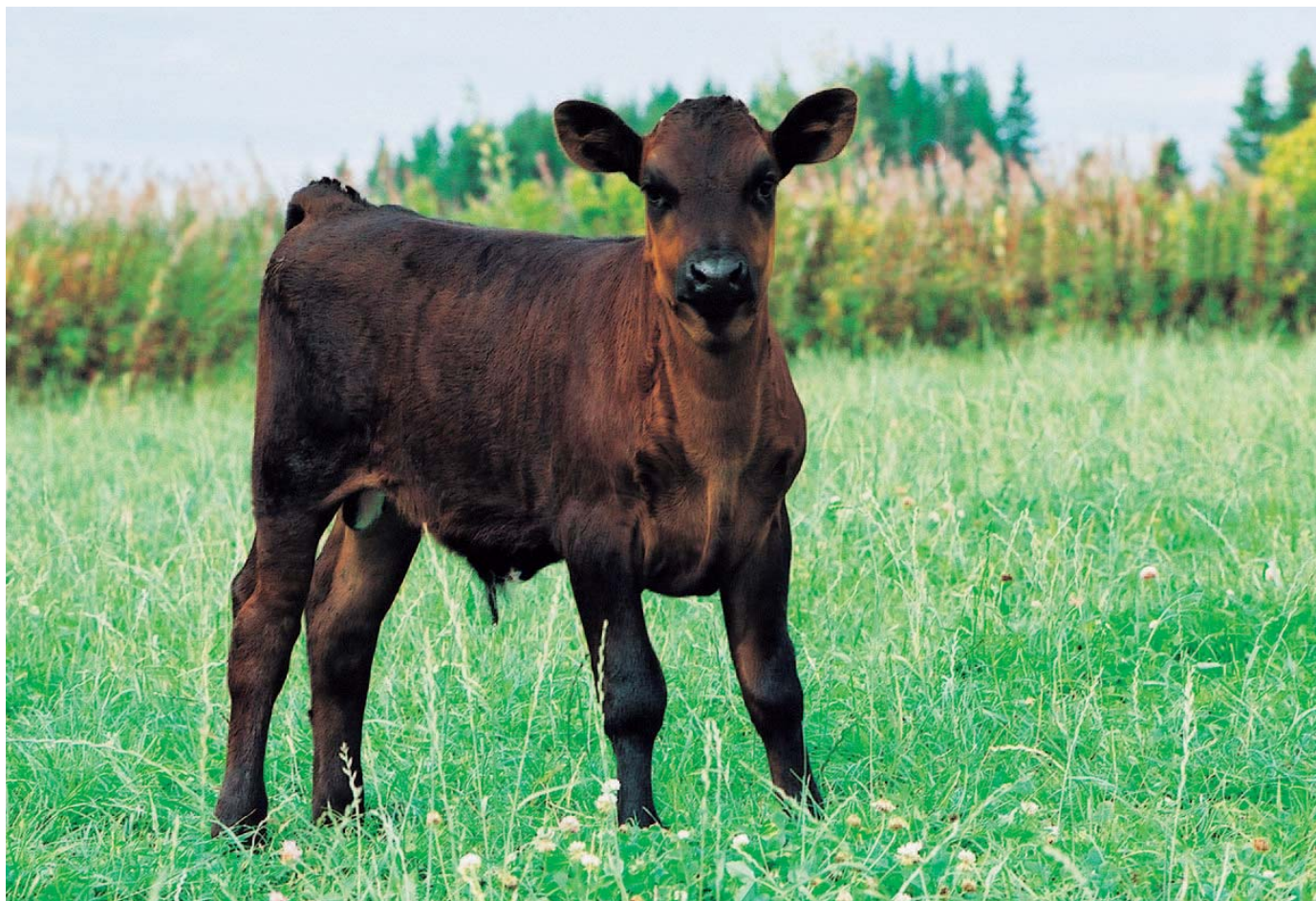
År	Alder ved første kalving
1999	774
2000	777
2001	780

Tabell 2. Kalvingsintervall (i dager)

Kalving	Kalvingsintervall, 1. kalving etter 1995
Første – andre	387
Andre – tredje	379
Tredje – fjerde	376



Vi har tidligere nevnt hvor viktig innrapporteringen av kalvingsopplysninger til Kukontrollen er, og i denne artikkelen tar vi for oss noen av de ulike kalvingsopplysningene som blir innrapportert, hvor vanlig de ulike kategoriene er, og hva dataene brukes til når de kommer inn i Kukontrollen.



Kukontrollen i forbindelse med kalvingsopplysningen. I tillegg skal man fylle ut et skjema som beskriver typen av misdannelse og sende dette til GENO (skjemaet får du ved henvendelse til produksjonsrådgiveren eller GENO). I fjor ble under 0,5 prosent av kalvingene rapportert med misdannelse, så problemet er svært lite. Det er imidlertid viktig å få inn disse opplysningene, fordi det er kjent fra andre raser at noen okser kan bære arvestoff som gir misdannelser hos kalvene. Gode innrapporteringer sikrer at vi oppdager dette hvis en NRF-okse skulle være bærer av en slik defekt. I forbindelse med Kukontrollens regis-

■ **Kalvingsopplysningene brukes blant annet som en informasjonskilde om fruktbarhetsstatusen i besetningen.**  
**Foto: Solveig Goplen**

treringsprogram på internett, vil det bli utviklet et elektronisk skjema for misdannelser som overføres direkte til GENO.

En annen viktig egenskap som skal rapporteres til Kukontrollen er kalvens hornanlegg. GENO ønsker å øke frekvensen av kollete dyr i NRF. Dette gjøres ved at GENO kun kjøper kolla oksekalver etter kolla oksefedre. For å følge utviklingen av kollethet i NRF er det viktig å få

inn sikre rapporteringer. I 2001 ble 11 prosent av oksekalvene og 14 prosent av kvigekalvene rapportert inn som kolla. I midten av oktober vil alle produsenter få tilsendt den årlige ungdyrlista. Sjekk på denne om koden for kalvens hornanlegg stemmer.

Innrapportering av kalvens kjønn har vært omtalt i en tidligere artikkel, men vi gjentar også denne gangen betydningen av å rapportere korrekt kjønn på kalven! Dette er en egenskap vi ikke har mulighet for å kontrollere før det blir rapportert inseminering/kalving på 'oksen', og retting av kjønn er tid- og kostnadskrevende. ■

# 5 000 okser på nett



Nå kan du studere oksene på nettet. GENO lanserer nemlig en oksekatalog på nett som inneholder informasjon om NRF-okser helt tilbake til 1926.

**D**et er informasjon om 5 000 okser som nå lanseres i egen nettutgave av oksekatalogen. Presentasjonene er bygd opp omkring dagens oksekatalog, med noen justeringer for å sikre dere god oversikt over oksene. Oksene er inndelt i flere kategorier.

Du vil finne informasjon om eliteokser, alle avkomsgranska okser, venteokser og ungekøyer av NRF. Det vil være mulig å følge oksene i forhold til avkomsgranskingsresultater. Forventet tidspunkt for granskning, samt foreløpige tall blir presentert etter hvert som vi går over til avkomsgranskning flere ganger per år fra 2004.

### Bildegalleri

I kategoriene eliteokser og avkomsgranska okser vil det være mulig å rangere oksene på alle egenskaper. Kun en egenskap kan rangeres om gangen. Ved rangering er det mulig å få med opplysninger om tre egenskaper til oksen i tillegg til den egenskapen du rangerer på. Du vil finne igjen samme oversikt over egenskaper som i oksekatalogen med mulighet for utskrift av opplysningene.

Du finner bilder av eliteokser,

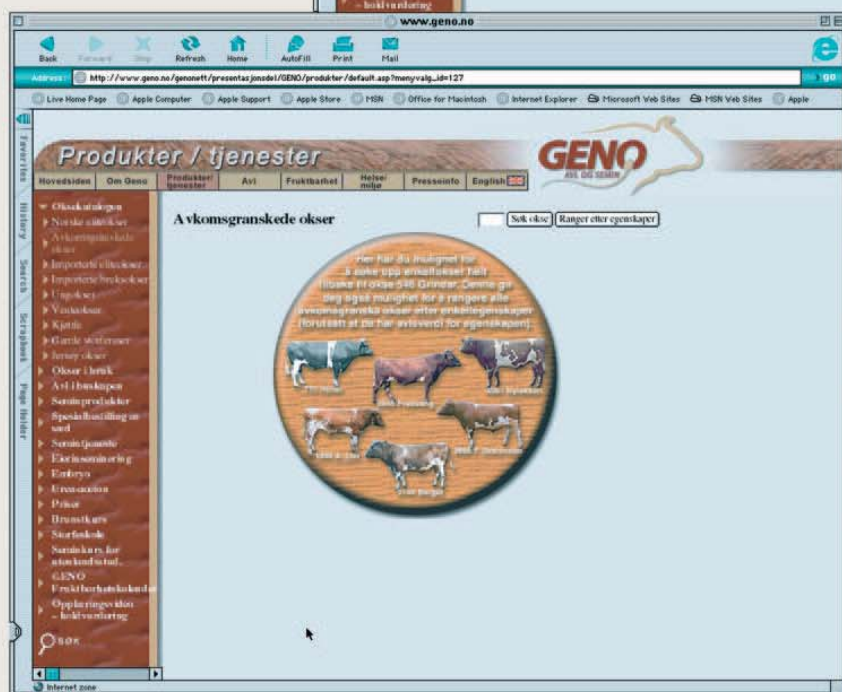
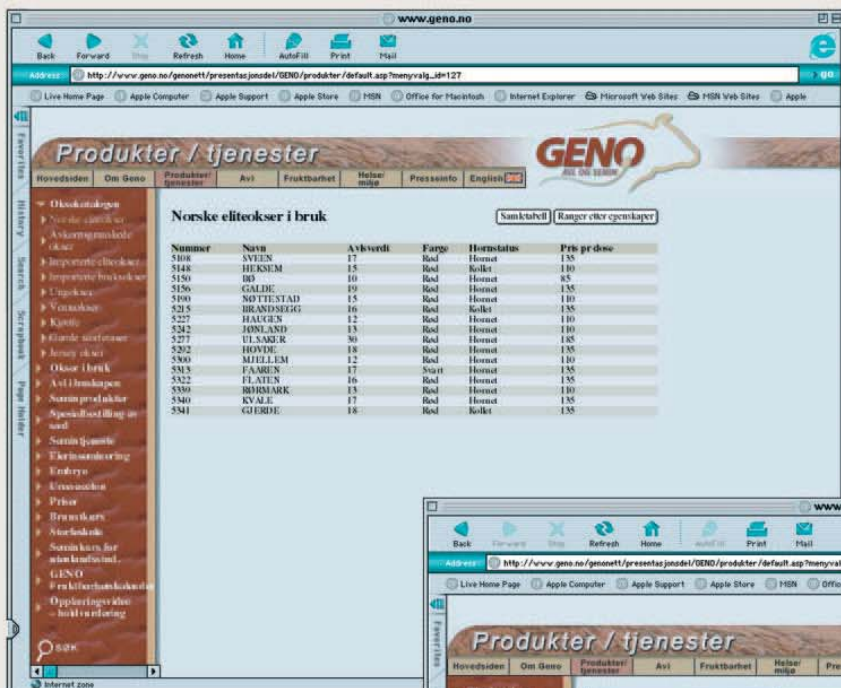
både dagens og okser som tidligere har vært eliteokser. Alle okser som har fått avlstatuett er lagt inn med bilde så langt tilbake som det finnes bilder i arkivet. Etter hvert vil vi få tilgang til et større antall datterbilder, og dette vil være med å gjøre bildegalleriet vårt mer komplett. Vi gleder oss til dette!

### Under utvikling

Informasjon om våre kjøttfeokser som er tenkt brukt i bruksdyrkryssing vil også være tilgjengelig. Alle importer av mjølkeraser, vil være presentert slik vi er vant til å se dem i oksekatalogen. Presentasjonen av Jersey og gamle raser er foreløpig gjort på «gamlemåten», men vi håper å komme med en forbedring her etter hvert.

Oksekatalogen på nettet vil være under konstant utvikling. Det er allerede kommet inn ønsker om nye elementer som vi vil ta med ved neste revidering. Vi har også et sterkt ønske om at dere som brukere av katalogen gir oss innspill til forbedringer. På den måten har vi mulighet til å nå målet om at dette skal være et godt og nyttig verktøy for alle brukere av oksekatalogen på nett. ■





# Annerledeslandet



**D**e vel 7 millioner innbyggerne i Sveits er glad i ost, vin og kulturlandskap. Det siste sørger særlig kuene for. I Sveits er om lag 40 prosent av dyra av rasen Brown Swiss/Swiss Braunvie, 40 prosent er Simmental mens resten er ulike lokale raser og kjøttfaser. Kuer og kvi-ger flyttes i fjellområdene mellom ulike seterområder (alpe = seter) gjennom året. Mange av landsbyene har etablert fellessetre for mer rasjonell drift. En stor del av osteproduksjonen skjer på gårdene, på fellessetrene eller på mindre lokale meierier og omsettes lokalt. Vanligvis ligger egne merkeordninger eller kvalitetsmerker med økologisk vri i bakgrunnen som en slags garanti for «god mat». Det økologiske aspektet er viktig, ikke bare på gårder som var 100 prosent økologiske, men også de fleste andre. En får nemlig tilskudd om minst 8 prosent av gården var økologisk. Dette tilskuddet får de fleste ut ved for eksempel å ha epletrær inne på beiteområdene. Sveitserne har også en lang tradisjon som vinprodusenter. Særlig i områdene sør og vest i Sveits var det store områder med produksjon av både hvit- og rødvin. Dessuten har Sveits en om lag 150 år lang tradisjon med å ta i mot turister. Det er svært godt tilrettelagt med godt merkede turstier og gode, men svingete veier.

## Omsetning

Gjennomsnittsbetsetningen i Sveits er på 17 kyr. Vi besøkte gårder både med 12–13 kyr og med 40–50 kyr. Det som gikk igjen flere steder var at interessen for ytterligere økning av kvotene ikke er så interessant. En bonde vi var på besøk hos sa det slik: «Hvorfor skal vi ønske oss mer kvote og mer arbeid når det er mer penger vi trenger...!?!». Han hadde

Sveitserne har et landbruk som de er svært stolte av og også et kulturlandskap som pleies nøye.

Landet kan også stille med alt fra tørt og varmt middelhavsklima i sørvest til fjelltopper dekket med snø hele året i innlandet.

15 kyr og 10 ansatte som arbeidet med turisme og produksjon av kjøttvarer og grønnsaker. Mange skaffet seg mer inntekter ved i første omgang å tilby overnatting på gården eller ved å videreforedle kjøtt og mjølkeprodukter på gården. Ofte førte dette til at det ble uhensiktsmessig mange arbeidstimer og resultatet ble å ansette folk eller å gå sammen i små lokale samvirke med 5–20 eiere. Noe å tenke på med vår svært så konsernpregede samvirketankegang!/? Mange løste omsetningen ved å gå sammen om egne utsalg i nærmeste landsby hvor lokale matvarer ble solgt og hvor andre familiemedlemmer var «kassadamer». Vanligst var egne slakteri- eller meieriutsalg, men det fantes også butikker hvor hull i produktsortimentet ble løst ved å kjøpe inn disse produktene fra andre. Om lag 50 prosent av maten i Sveits omsettes etter hvert på denne måten, helt utenom kjeder som Rimi og Rema. I tillegg til hyggelige priser til kunden og god inntekt til bonden, ga denne omsetningsformen også et enormt varesortiment å velge i blant – og det nesten uten at produktene ble transportert.

## Driftsbygningene

Betsetningene i Sveits er små i europeisk målestokk og mekaniseringen er svært enkel. På grunn av et landskap som preges av bratte bakker og fjellknauser, er det meste av utstyret som brukes i fjellregionene (utgjør ca 3/4 av Sveits) relativt lite

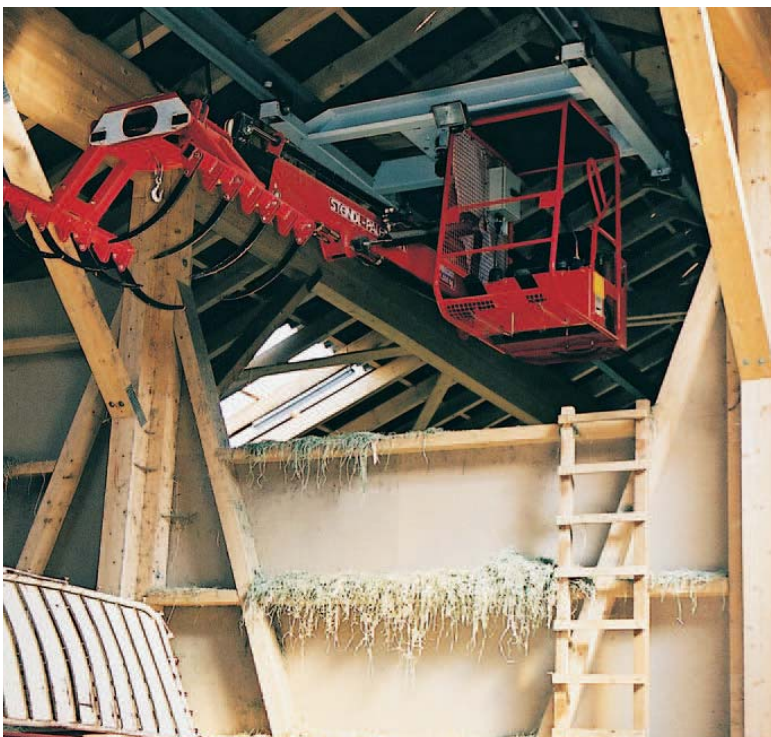
og lett. Blant utstyret på mange gårder så vi to-hjulstraktorer med slåmaskin, henger og høyvender. Ellers var også terrenggående transportere vanlige. Høy var det vanligste fôrslaget, men vi så også siloer og noe rundballer. Driftsbygningene var kompakte og ofte var de også bygd som en forlengelse av boligdelen. Om lag 85 prosent av kyrne var oppstallet i bås-fjøs. Løsdriftfjøsene hadde først blitt vanlig i den siste ti-årsperioden og ved nybygg nå var det nesten uten unntak løsdriftfjøs som ble bygd. Vanligvis hadde kuer både i bås- og løsdriftfjøs tilgang til beite om sommeren eller luftegård om vinteren. Luftegårdene var solid inngjerdet og grunnen besto ofte av en blanding av grus og grov flis eller av bark. Mekaniseringen innendørs var også enkel. Det var ingen mjølkemålere, automatisk identifisering av kyr eller liknende å se på turen. Vi så derimot tandem mjølkestall utstyrt med enkle håndbetjente porter og til og med ett sted tandemstall med mjølking på spann. Ettersom en stor del av osten eksporteres til andre land i mellom-Europa er hygienekrav svært likt det vi finner i både Europa og Norge. Vanlig opplegg for utgjødsling var enten ved hjelp av ett saktegående gjødseltrekk eller med en tohjulstraktor med skjær. Vi merket oss for øvrig at vi ikke så ei eneste ku uten madrass eller gummi-matte verken i bås-fjøs eller i løsdriftfjøs.



■ Kalver og epleproduksjon på beite.



■ Høy er det vanligste forslaget. De fleste har fjøsrom nede og høytørke oppe.



■ Ungdyravdeling med eteplass og spaltegulv inne, liggeplass på talle ute.



### Lover og regler

Sveits er blant de mest konservative landene i Europa. Dette gjør at lover og regler med trange tidsfrister og så videre ikke er særlig populære. Måten dette ble løst på var ofte at offentlig regelverk stadig ble ajourført og at når en skulle foreta seg noe, for eksempel å bygge eller

bygge om en ungdyravdeling, måtte en forholde seg til siste versjon av reglene. Inntil da kunne en leve i lykkelig uvitenhet (nesten) om hva reglene sa om liggeunderlag og arealkrav osv. Det er likevel verdt å merke seg at mindre utbedringer, som for eksempel skifte av spaltegulv eller liknende, kunne utløse

krav med vesentlige endringer. Spaltegulv av betong er ikke lenger tillatt som liggeunderlag i Sveits (ved omgjøring og nybygging). Løsningen var vanligvis å legge inn spaltegulv med overflate av gummi eller å bruke spaltegulvsbingen som eteareal, slå hull i veggen og lage en enkel liggehall på utsiden basert på for eksempel talle. Det ble brukt mye halm, særlig til kalvene og kvigene, også i fjellområder hvor det ikke ble dyrket korn. Mye av halmen ble kjørt opp fra lavlandet i nord og i vest. Dette utgjorde en kostnad som gjorde at nye fjøs nå ofte ble bygd med liggebås til kvigene, mens oksene ble kjørt til egne oppdrettere i lavlandet. Okser ble slaktet tidlig, gjerne innen 9–12 måneders alder, for å få ett lyst og «lett-tygd» kjøtt. Ut over de offentlige kravene fantes det en rekke ulike merkeordninger som ga en merpris på fra noen øre til mange kroner om ulike krav var oppfylt. Disse ble sagt å bestemme mer hva bonden bygde og gjorde enn de offentlige kravene.

Eksempler på krav her var mjukke liggeunderlag, frittgående dyr hele eller deler av døgnet og dagslys inn i fjøset. Egne kontrollører reiste rundt en eller to ganger i året for å sjekke om kravene var oppfylt.

Bygningene ble bygd av mur eller tre, og var svært solide. Dette gjorde at andelen ombygginger nok var større enn antall nybygde fjøs. Mange løste en omgjøring fra bås til løsdrift ved å bygge mjølkestall, sjukebinge og kalveavdeling i det gamle fjøset, mens kuene og kvigene fikk en ny liggehall med forbrett i nærheten. Det ble presisert at kuene har jo bein, og så ble bygningene knyttet sammen med en luftgård/opsamlingsareal. ■

# FLECK VIE



## fungerer i silofritt driftsopplegg

**S**amdrifta leverer mjølka til produksjon av Emmentalerost i et privat tysk foretak som foredler 4,2 millioner liter mjølk per år. Det brukes kun friskt gras og høy i fôrrasjonen. Med et slikt driftsopplegg viser det seg at den Simmental-liknende rasen Fleck vie fungerer bedre enn Holstein. De er avhengig av ei robust ku som har stor kapasitet til å ete. Fôrrasjonen inneholder høy etter appetitt og opptil fem kilo kraftfôr. Ytelsesnivået er 7 000 kilo.

Solveig Goplen – tekst og foto

### Utnytter kapasiteten på driftsmidler

Samdrifta ble etablert for å skaffe familiene mer ordnet arbeidsforhold og mulighet til å bygge ny driftsbygning. I tillegg utnyttet maskinparken maksimalt. Ved å dyrke høy som eneste grovfôr, utnyttet mekaniseringslinja fullt ut.

Samdriftsbonden Gangl fremhever også at det er enklere å være profesjonell i ei samdrift. Alt må planlegges og gjennomføres i henhold til planen. Alltid er det en samarbeidspartner som «holder deg i ørene». Arbeidsfordelinga er 50:50 og dermed har begge familiene lik fokus på samdrifta.

Fjøset ble bygd i 1997/98. Samdriften ble satt i gang høsten 1998. Fjøset har en kapasitet på 100 kyr. Total byggekostnad var om lag 2,6 millioner kroner, inklusive høytørke. Fjøset har en overkapasitet og den nåværende kvota fylles med i underkant av 50 årskyr. Samdrifta har et mål om å doble produksjonen, men i dag er prisen per kvoteliter 7,50, noe Gangl vurderte som en pris som er det dobbelte av hva det kan være forsvarlig å betale.

### Mjølke kvalitet og fôr kvalitet

Når mjølka brukes til produksjon av Emmentalerost er sporeinnholdet et svært viktig kvalitetskriterium.

I 1998 startet familiene Gangl/Oberlechner samdrift. Drivkraften i samarbeidet var mer ordnet arbeidstid og mulighet for å utnytte hus og redskap. Samdrifta ligger i nærheten av Salzburg i Østerrike. Nå har samdrifta kun noen få holsteinkyr igjen. Kombinasjonsrasen Fleck vie fungerer bedre i et silofritt driftsopplegg.

Hver måned blir det tatt tre sporeprøver. Kvalitetskriteriene ellers følger EU. Sist år oppnådde samdrifta kvalitetstillegg på 98 prosent av mjølka.

Området der garden ligger er relativt nedbørsrikt. Høyet høstes tre ganger per vekstsesong. Totalavlingen kan komme opp mot 1300 kilo ferdigtørket høy per da. Grovfôrkostnaden holdes nede ved stor avling kombinert med ei rasjonell høstelinje som utnyttes godt. I tillegg får garden ekstra tilskudd for å dyrke høy som utgjør om lag 150 kroner per da. Garden får også et tilskudd for å bruke små mengder kunstgjødsel.

### Rådgivning

Samdrifta benytter i liten grad eksterne rådgivere. I forbindelse med oppstarten av samdrifta kjøpte de rådgivning fra München. Prisen for den jobben ble om lag 6000 kroner. Ellers får bøndene nødvendig påfyll av informasjon via fagblader. Samdriftsbøndene diskuterer med hverandre og synes ikke de har behov for ekstern rådgivning.


Kukontrollen organiseres ved at en kontrollør kommer hver femte

uke for å veie mjølk. Dette betaler de 1300 kroner per årsku. Det er ikke noe system for egenkontroll og egenregistrering.

### Økonomien

Gangl forteller at økonomien i mjølkeproduksjonen i Østerrike har blitt strammere etter at de ble medlem av EU. Tidligere kunne de produsere så mye mjølk de ville til en pris på ca 4 kroner literen, på grunn av eksportstøtte. I dag er prisen 2,70 kroner. I tillegg er det et innført kvoter. Kraftfôrprisen er om lag 2 kroner. I følge samdriftsbondens egne beregninger er maskinkostnadene på grovfôret i underkant av 0,30 kroner per FEm. Samdrifter får ikke noe ekstra tilskudd, og det er ordnet fritid i tillegg til rasjonaliseringsgevinsten som gjør samdrifter interessante. Noen form for driftsanalyse hadde ikke samdrifta, og det var vanskelig å få oversikt over det disse familiene hadde til disposisjon for å dekke eget arbeid. De signaliserte at de var fornøyde, men at unge mennesker generelt vendte næringa ryggen, da mange gardar i området ikke er drivverdige ut fra dagens situasjon. ■





**Gardsfakta**

- Samdrift Gangle –Oberlechner Ges. B.R i nærheten av Salzburg
- Kvote 300 000 liter
- 50 årskyr, 40 Fleck vie og 10 Holstein
- Avdrått 7 000 kilo. Gjennomsnittlig ytelse i Østerrike er ca 5 300 kilo
- 650 da, hvorav 200 da leiejord

■ Holstein byttes ut med kombinasjonsrasen Fleck vie, som fungerer bedre i det silofri driftsopplegget.



■ Sporeprøver tas tre ganger per måned. Samdriftsbonden Gangle viser stolt fram bevisene for kvalitet og ytelse på mjølkeromsdøra.



## Tillitsvalgte i GENO

Her følger en oversikt over GENO's årsmøtetsendinger fram til mai 2003. Har du ting du ønsker å ta opp – ikke nøl med å kontakte en av dine representanter!



### Region Nord



**Per-Øyvind Isaksen**  
9550 ALTA

41 år. Gift, 4 barn. Driver mjølkeproduksjon på 12–13 kyr og leverer ca 15 okseslakt i året. Gården disponerer 225 dekar. Om lag 30 da poteter og vedproduksjon for salg.

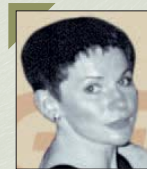
### Region Nord



**Leif Kåre Hansen**  
8523 ELVEGARD

48 år. Driver heimgården, som ligger i Skjomdalen, sør for Narvik, samt forpakter fem andre gårder. Har til sammen 220 dekar til disposisjon. Av dette brukes knapt 50 dekar til matpotetproduksjon, resten er eng og raigrasbeite. Han har 13 årskyr som har gått i løsdrift siden 1991.

### Region Midt-Norge



**Ingeborg Østerås**  
7650 VERDAL

38 år. 2 barn. Driver garden Hallan søndre i Verdal kommune sammen med mannen. Mjølkeproduksjon med kvote på vel 100 000 liter. Framføring av okser. Vel 200 da kornproduksjon og litt skog.

### Region Nord



**Torild Ervik**  
8860 TJØTTA

50 år, gift. Driver gården sammen med mannen Karl-Anders. Vel 250 da dyrka mark. Mjølkeproduksjon med fullt påsett. 17,6 årskyr. 23 da potet. Har startet opp med gårdferie for barn og unge denne sommeren.

### Region Nord



**Edvin Olsen**  
8920 SØMNA

45 år. Gift med Liv-Julie Wågan, som er årsmøtetsending til GENO fra Kjøttamvirket. De har tre barn. Har drevet farsgården til Liv-Julie siden 1984. Driver med mjølke- og kjøttproduksjon. Gården består av 360 da dyrka jord og en mjølkekvote på 121 000 liter.

### Region Midt-Norge



**Asbjørn Kjelås**  
6657 RINDAL

56 år. Driver gårdsbruk i Rindal med mjølke-, kjøtt og slaktegrisproduksjon.

### Region Nord



**Jan Bakken**  
8050 TVERLANDET

52 år. Driver gården Naurstad sammen med kona. 220 da innmark og leier i tillegg 160 da. Mjølkeproduksjon og kjøtt. 135 000 liter kvote. 100 prosent påsett.

### Region Midt-Norge



**Oddbjørn Solum**  
7750 NAMDALSEID

55 år. Gift, 3 barn. Driver garden Grøtmo i Namdalseid sammen med broren Rune. Melkekvote: 368 tonn. Litt korn og litt skog. Styremedlem i TINE Midt-Norge BA. Rådsmedlem i TINE BA. Medlem i GENO-utvalget Midt-Norge.

### Region Midt-Norge



**Torbjørn Tranmæl**  
7224 MELHUS

60 år. 300 da eng og beite. Mjølkekvote: 130 000 liter. 18 årskyr + oppdrett



## Region Midt-Norge



**Anne Marie Nakken**  
6460 EIDSVÅG I ROMSDAL

38 år. Gårdbruker siden 1984. Mjølkeproduksjon med 90 000 liter i kvote. Ombygd til løsdriftsfjøs i 1993. Satser på minimalt frakttforbruk, bruker årlig 20 kg/100 kg mjølk. Fører opp 6-7 drektige kviger for salg.

## Region Vest



**Kari Anne Brekke**  
6949 BJORDAL

Gift. 2 barn. Driver mjølkeproduksjon med fullt påsett, om lag 11 årskyr.

## Region Sør



**Ole Magnar Undheim**  
4363 BRUSAND

40 år. Driver gården Kvalbein på Brusand. Mjølkeproduksjon, 160 000 liter kvote, rundt 24 årskyr. Fører opp alle okser til slakt. Smågrisproduksjon. Eier 200 da dyrka og leier 100 da. 100 da beite som han eier sjøl og leier 100 da.

## Region Sør



**Gunvor Bakke**  
5574 SKJOLD

38 år. Samboer og 4 barn. Gardsdrifta er basert kun på mjølkeproduksjon med 117 000 liter i kvote. Er medlem av klagenemnda i Tine Meieriet Sør.

## Region Vest



**Olav Folkestad**  
6120 FOLKESTADBYGD

53 år. Driver mjølke- og kjøttproduksjon i samdrift med en nabo. Mjølkekvote: 175 000 kg.

## Region Vest



**Rune Nordbotten**  
6723 SVELGEN

38 år. Gift og har to små barn. Driver gard i Botnane i Bremanger kommune. Været er røft og setter klare grenser for gardsdrifta. Mjølkeprodusent med 80 000 liter i kvote. Har i tillegg satsa på oppføring til kalveslakt. Er aktiv som tillitsvalgt i TINE, driver litt politikk, er med i utmarkslag og grendeutvikling.

## Region Sør



**Reinert Kjølberg**  
4560 VANSE

48 år. Gift, 3 døtre. Bor på Lista i Farsund kommune, Vest-Agder. Mjølkeproduksjon med kvote 11 000 liter + fullt påsett. Ca 50 da korn. Areal: 250 da + beite.

## Region Sør



**Jonas Hadland**  
4340 BRYNE

54 år. Gift. Er bonde på Salte i Klepp der vi sammen med sønnen Jarl har 28-30 årskyr og 70 avlspurker.

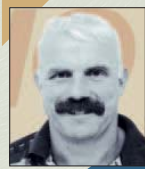
## Region Vest



**Karen Marie Hjelmeseter**  
6858 FARDAL

38 år, odelsjente, gift og har tre barn. Driver mjølkeproduksjon med 14 mjølkekyr. Garden har vel 60 da dyrka jord, 20 da leiejord og rikelig med utmarksareal. Hobbyene er politikk og ungdomsarbeid.

## Region Vest



**Norolf Sæle**  
5337 RONG

43 år. Gift, 3 barn. Driver et mjølkeproduksjonsbruk i Øygarden kommune i Hordaland og har 70 000 liter i kvote. Har i tillegg 12 purker og 35 vinterføra sau. Gården er på 128 da. Leier også to bruk og har totalt 260 da. Sæle har i tillegg jobbet som semintekniker i 25 år.

## Region Sør



**Ingvald Dahl**  
3960 STATHELLE

48 år. Gift, 4 barn. Gården ligger på Bamblekysten i Telemark. Den er på 460 da, hvorav ca 40 da dyrka mark. Leier i tillegg 160 da. Produserer i overkant av 51 000 liter mjølk på 8 årskyr og selger slakt av fullt påsett. Stall med utleiebokser, rideskole og stuttestatus for avl av New Forest ponier.

## Region Øst



**Per Amb**  
2355 GAUPEN

40 år. Bosatt i Ringsaker kommune. Driver mjølkeproduksjon i samdrift, sau og kornproduksjon.

## Tillitsvalgte i GENO



### Region Øst



**Elling Ruggli**  
1890 RAKKESTAD

33 årskyr + kjøttfe + fullt påsett.  
Mjølkekvote: 245 tonn  
80 000 slaktekylling årlig.

### Region Øst



**Kjetil Larsgard**  
3577 HOVET

47 år. Bor i Hovet i Hallingdal og driver mjølkeproduksjon med kjøttproduksjon. Kvote: ca 92 tonn. Har de siste par årene drevet oppdrett av kvalitetskalv. Driver også turisme med utleiehytter.

### Representanter fra Kjøttsamvirket



**Arne Gården**  
3721 SKIEN

53 år. Gift. Driver et veldig bynært gårdsbruk i nærheten av Skien. Kvote 110 000 liter med fullt påsett. Dyrker korn på 150–200 da. Har vært aktiv i Kjøttsamvirket siden 1994. Sitter på tredje året i Norsk Kjøtt, konsernstyret og i styret i Bøndernes Salgslag (BS).

### Region Øst



**Leif Arne Sandbekken**  
2843 EINA

58 år. Driver gården på 170 da i kompaniskap med eldste sønnen. Er i et beitelag med ca 150 mjølkekyr om sommeren. Kvote: 82 tonn. Fører fram alle kalvene slik at det er ca 50 dyr på fjøset om vinteren. Dyrker gras og korn.

### Representanter fra Kjøttsamvirket



**Harald Mork**  
6530 AVERØY

49 år. Gift, 3 voksne barn. Driver kombinert mjølke- og svineproduksjon. 14 kyr. Kornproduksjon på leiejord i tillegg til grasproduksjon. Totalt ca 200 da.

### Representanter fra Kjøttsamvirket



**Leif Ove Sørby**  
3320 VESTFOSSEN

43 år. Gift, 2 barn. Gårdsdrifta omfatter mjølkeproduksjon, 117 000 liter kvote. Fullt påsett og noe ammekuer, samt noe mellomkalvproduksjon. Totalareal inkl. leieareal: ca 450 da. Ca 200 da korn, hovedsakelig hvete.

### Region Øst



**Gunvor Gauteplass**  
2662 DOVRE

40 år. Driver garden Vigerust på Dovre sammen med mannen. 370 da dyrka jord. 151 tonns kvote. 25 årskyr. Fullt påsett + innkjøp av 20 oksekalver i året.

### Representanter fra Kjøttsamvirket



**Liv-Julie Wågan**  
8920 SØMNA

45 år. Gift med årsmøtetsending fra region Nord, Edvin Olsen. 3 barn. Driver mjølke- og kjøttproduksjon på heltid på heimegården sammen med ektemannen. Gården har 360 da dyrka mark og en mjølkekvote på 121 000 liter.

### Ansattes representanter



**Jens Viken**  
4550 FARSUND

43 år. Inseminør på heltid i Vest-Agder. Jobber fast i kommunene Lyngdal og Farsund og er vikar i Kvinesdal kommune. Ble ansatt i 1983.



### Ansattes representanter



**Randi Aalstad Stendal**  
8289 VÅG

44 år. Gift, 4 barn. Ansatt i GENO som semintekniker i ca 60 prosent stilling (Steigen kommune, Nordland). Driver i tillegg gård med mjølkjøtt- og potetproduksjon sammen med sin mann.

### Ansattes representanter



**Per Steinsvik**  
6165 SÆBØ

55 år. Semintekniker i 70 prosent stilling i Ørsta kommune, Møre og Romsdal. Driver i tillegg gårdsbruk med 50 000 liter i mjølkvote.

### Ansattes representanter



**Birgit Asla**  
2318 HAMAR

46 år. Gift, 2 barn. Ansatt i GENO i 1976 som punchedame. Fra november 1995 sentrallbord/resepsjon. Sekretær for Storfeskolen/e-læring.

### Ansattes representanter



**Peder Voldhagen**

65 år. Ansatt i GENO i 1997 som veterinærkonsulent på Hallsteingård seminastasjon. Nå regionansvarlig for region Nord.

### Ansattes representanter



**Øystein Ørjasæter**  
6783 STRYN

53 år. Har jobbet som inseminør i 21 år i Stryn kommune, Sogn og Fjordane. Driver i tillegg et lite hobbybruk.

### Ansattes representanter



**Morten Elias Bratengen**  
2380 BRUMUNDDAL

41 år. Gift, 2 barn. Semintekniker på heltid i Ringsaker kommune, Hedmark. Ansatt i GENO i 1983.

### Ansattes representanter



**Gøran Christiansen**  
4353 KLEPP ST.

43 år. Gift, 2 barn. Ansatt i GENO siden 1979 som sædrutesjåfør, nå også som stasjonsansvarlig på Særheim.

### Årsmøtets ordfører



**Bernt Johan Bergum**  
9321 MOEN

59 år. Har drevet gård i Aursfjord i Malangen, Troms, siden 1974. Produksjon av mjølk og kjøtt på 16 årskyr. Mjølkvote 100.000 liter. I tillegg ca. 30 vinterføra sau.

### Ansattes representanter



**Morten Fiskum**  
7870 GRONG

48 år. Ansatt i GENO i 1980. Semintekniker i full stilling i Namdalen, Nord-Trøndelag.

### Ansattes representanter



**Morten Jensen**  
7081 SJETNEMARKA

33 år. Gardsfullmektig på Hallsteingård Seminastasjon. Leder i Bedriftsarbeidsmiljøutvalget. Hovedverneombud.

### Ansattes representanter



**Knut Ola Emilsen**  
2335 STANGE

Jobbet i GENO siden 1981, primært med gårdsdrift. Nå ansatt som røkter i forbindelse med vanteckseutbyggingen. Fortsatt noe gårdsdrift.

### Varaordfører



**Jan Ole Mellby**  
1747 SKJEBERG

45 år. Gift, 2 barn. Driver gården Mellby, Sarpsborg. Mjølkproduksjon med en kvote på 103 000 liter samt noe kjøttproduksjon og salg av livdyr. Dyrket areal: 188 dekar. Det meste av arealet går til dyra, men sår ca 40 da korn. I tillegg er det en gårdsskog.

# Ungokser 2002-2003

Nedenfor følger en oversikt over nye okser som vil bli utsendt fra og med november 2002.

	Moras		Oksens	
	avlsverdi	kuindeks	tilvekst	eksteriør
<b>10001 KOLBRÆK</b> hornet, svart	9	100	6	6,5
f.09.07.01 hos Mykland Børre og Bjørg, 3300 Hokksund F: 4948 Brandstadmoen M: 452 f. 15.07.99 Mf: 4761 Nytrøen Mmf: 4218 S. Moe				
<b>10002 ROTÅS</b> kollet, svart	12	108	5	5,5
f.09.07.01 hos Myhr Andreas, 2634 Fåvang F: 4843 Kjær M: 449 Donaldo f. 23.06.98 Mf: 4581 Nyløkken Mmf: 4197 U. Syrstad				
<b>10003 MELBY</b> hornet, rød	11	104	10	7,5
f.09.07.01 hos Næss Tore og Grethe Lunden, 7650 Verdal F: 4841 Viddal M: 617 Blomma f. 15.08.98 Mf: 4502 J. Husveg Mmf: 3888 F. Fikstveit				
<b>10004 FORSETH</b> hornet, rød	10	105	6	7,0
f.10.07.01 hos Forseth Lars L., 7549 Tanem F: 4964 Aase M: 657 f. 18.08.99 Mf: 4676 Rugland Mmf: 4357 J. Harnesmyr				
<b>10005 SØYLAND</b> hornet, svart	11	109	8	6,5
f.18.07.01 hos Søyland Magnus og Anne-Karin H., 4330 Ålgård 6563 Backgård M: 488 f. 02.07.99 Mf: 4755 Leikvoll Mmf: 3729 F. Reitan				
<b>10006 ØSTHUSVIK</b> hornet, rød	9	109	8	6,0
f.20.07.01 hos Hanasand Håkon, 4150 Rennesøy F: 6563 Backgård M: 138 f. 25.04.97 Mf: 4502 J. Husveg Mmf: 3890 O. Berge				
<b>10007 PRESTHUS</b> hornet, rød	11	109	8	7,5
f.21.07.01 hos Hammer Bjørn, 7350 Buvika F: 4939 Rånes M: 305 Lena f. 21.07.98 Mf: 4570 Gjønnes Mmf: 4659 Vik				
<b>10008 FLATJORD</b> hornet, svart	13	105	6	6,5
f.28.07.01 hos Flatjord Marit og Brosvik Rune., 6843 Skei i Jølster F: 4964 Aase M: 428 Liaros f. 27.07.99 Mf: 4761 Nytrøen Mmf: 4357 J. Harnesmyr				
<b>10009 PRESESETER</b> kollet, rød	12	115	9	7,0
f.30.07.01 hos Valle v.g. skole avd. Presteseter, 2840 Reinsvoll F: 5014 Bø M: 369 Krone f. 14.06.97 Mf: 4528 I. Hansmoen Mmf: 3945 K. Fredvang				
<b>10011 BØ</b> kollet, rød	13	108	9	7,5
f.31.07.01 Hos Bø Fellesfjøs, 6827 Breim F: 5014 Bø M: 9716 f. 04.09.97 Mf: 4546 I. Ryssdal Mmf: 4680 Risa				
<b>10012 FUGLESTAD</b> hornet, rød	8	105	5	7,5
f.31.07.01 hos Svela Magnor, 4389 Vikeså F: 4919 Øyslebø M: 501 f. 23.07.99 Mf: 4749 Slette Mmf: 4218 S. Moe				
<b>10013 VOLD</b> kollet, svart	18	112	6	7,0
f.01.08.01 hos Vold Erik, 7336 Meldal F: 4843 Kjær M: 118 f. 04.08.99 Mf: 4581 Nyløkken Mmf: 4208 S. Årvoll				

	Moras		Oksens	
	avlsverdi	kuindeks	tilvekst	eksteriør
<b>10014 BRU</b> hornet, svart	8	100	5	7,0
f.04.08.01 hos Sørbø Andres, 4158 Bru F: 4843 Kjær M: 391 f. 13.07.99 Mf: 4680 Risa Mmf: 4357 J. Harnesmyr				
<b>10015 VOLD</b> hornet, svart	8	106	8	6,0
f.04.08.01 hos Vold Erik, 7336 Meldal F: 926 Skjæret M: 89 Cecilie f. 04.08.98 Mf: 5194 Nordbotten Mmf: 4218 S. Moe				
<b>10016 VATNAR</b> hornet, svart	13	113	5	7,0
f.05.08.01 hos Vatnar Arne Kjell, 3800 Bø i Telemark F: 4843 Kjær M: 199 Carola f. 01.08.98 Mf: 6563 Backgård Mmf: 4709 Kvalvåg				
<b>10017 SOLHEIM</b> hornet, rød	11	103	6	7,0
f.05.08.01 hos Arnø Jan Ove, 5943 Austrheim F: 4841 Viddal M: 528 f. 08.08.99 Mf: 4680 Risa Mmf: 4369 Y. Ol				
<b>10018 DRUGLI</b> hornet, rød	12	107	6	7,5
f.06.08.01 hos Drugli Ola, 7334 Storås F: 4881 Moen M: 629 f. 04.08.99 Mf: 4680 Risa Mmf: 3593 F. Jønland				
<b>10019 FRØYSA</b> hornet, rød	8	103	6	6,0
f.06.08.01 hos Frøysa Peder N. og Else Kjersheim, 6218 Hellesylt F: 4919 Øyslebø M: 381 Duva f. 20.09.97 Mf: 4546 I. Ryssdal Mmf: 3807 F. Rengård				
<b>10020 HEIGRE</b> kollet, rød	9	104	6	7,0
f.07.08.01 hos Ropeid Tormod Frode, 4312 Sandnes F: 6563 Backgård M: 917 f. 29.07.99 Mf: 4680 Risa Mmf: 4787 Husveg				
<b>10021 DRUGLI</b> kollet, rød	16	110	6	8,0
f.10.08.01 hos Drugli Ola, 7334 Storås F: 4881 Moen M: 633 f. 12.08.99 Mf: 4581 Nyløkken Mmf: 4218 S. Moe				
<b>10022 MONSSTUEN</b> hornet, rød	13	112	9	7,0
f.12.08.01 hos Røsbjerg Jan, 7232 Lundamo F: 4926 Skjæret M: 375 f. 04.06.99 Mf: 4749 Slette Mmf: 4075 I. Torland				
<b>10023 LILLEØYAN</b> hornet, rød	11	108	7	7,5
f.14.08.01 hos Laksøyen Oddbjørg og Olav, 7320 Fannrem F: 4919 Øyslebø M: 604 Espego f. 16.06.99 Mf: 4705 Kommissrud Mmf: 4463 J. Venevold				
<b>10024 DYRSTAD</b> hornet, svart	12	105	8	6,5
f.16.08.01 hos Hynne, Gunnar, 7724 Steinkjer F: 4881 Moen M: 500 f. 28.07.99 Mf: 4761 Nytrøen Mmf: 3779 F. Sygard				
<b>10025 KALSTAD</b> hornet, svart	15	108	8	7,0
f.18.08.01 hos Kalstad Andreas, 7336 Meldal F: 6563 Backgård M: 647 Dora f. 26.08.99 Mf: 4761 Nytrøen Mmf: 4357 J. Harnesmyr				



	Moras		Oksens	
	avlsverdi	kuindeks	tilvekst	eksterior
<b>10026 STEINSHOLT</b> hornet, rød	12	108	6	6,0
f.18.08.01 hos Steinholt Mathis, 3277 Steinholt F: 4956 Fennefoss M: 381 f. 05.05.99 Mf: 4606 Larsgard Mmf: 4218 S. Moe				
<b>10027 EIK</b> kollet, rød	11	106	7	8,0
f.19.08.01 hos Surdal Einar, 4462 Hovsherad F: 4919 Øyslebø M: 496 Liv f. 31.07.98 Mf: 4581 Nyløkken Mmf: 4202 E. Revheim				
<b>10028 SØRBØ</b> hornet, rød	7	101	10	6,5
f.23.08.01 hos Galta Per, 4150 Rennesøy F: 5078 Bakker M: 466 f. 16.08.99 Mf: 4761 Nytrøen Mmf: 4023 U. Moe				
<b>10029 NORDBØ</b> kollet, rød	9	105	7	7,5
f.13.08.01 hos Kvitsøy Samdrift, 4180 Kvitsøy F: 6563 Backgård M: 246 f. 12.06.98 Mf: 4581 Nyløkken Mmf: 4525 Y. Myklebust				
<b>10030 HELLERUD</b> hornet, rød	14	113	9	6,5
f.17.08.01 hos Det Kgl.Selskap For Norges Vel, 2013 Skjetten F: 4948 Brandstadmoen M: 591 Suzie f. 28.07.96 Mf: 4357 J.Harnesmyr Mmf: 4075 I. Torland				
<b>10031 GARPESTAD</b> hornet, rød	10	104	10	8,0
f.19.08.01 hos Grødem Idar og Ina, 4340 Bryne F: 4843 Kjær M: 311 Gullros f. 08.07.99 Mf: 4680 Risa Mmf: 4259 E. Tveitan				
<b>10032 HAUGSETH</b> hornet, svart	11	105	5	7,5
f.20.08.01 hos Foldal Alf og Møyfrid, 6150 Ørsta F: 4843 Kjær M: 462 Rolin f. 20.08.99 Mf: 4680 Risa Mmf: 4259 E. Tveitan				
<b>10033 MEISINGSET</b> hornet, rød	8	108	7	7,5
f.22.08.01 hos Meisingset May Karin, 6628 Meisingset F: 4964 Aase M: 350 Rølin f. 20.05.99 Mf: 4755 Leikvoll Mmf: 4584 Jonsrud				
<b>10034 STADSVOLL</b> hornet, rød	9	105	5	5,5
f.29.08.01 hos Stadsvoll Johan Oddvin, 2870 Dokka F: 4843 Kjær M: 215 Pena f. 13.07.97 Mf: 4369 Y. Ol Mmf: 3882 F. Grøthe				
<b>10035 HOJEM</b> kollet, svart	9	104	7	7,0
f.30.08.01 hos Norberg Arild, 7620 Skogn F: 4843 Kjær M: 281 f. 14.08.99 Mf: 4570 Gjønnnes Mmf: 5071 Kvidal				
<b>10037 HELLEN</b> hornet, rød	10	105	9	8,0
f.31.08.01 hos Guin Gisle, 7732 Steinkjer F: 4948 Brandstadmoen M: 184 f. 19.06.99 Mf: 4581 Nyløkken Mmf: 4023 U.Moe				
<b>10038 SANDE</b> hornet, svart	8	109	9	6,5
f.02.09.01 hos Sande Jan Inge, 6730 Davik F: 4843 Kjær M: 200 Silkelin f. 15.08.95 Mf: 4684 Torp Mmf: 3927 K. Reime				

	Moras		Oksens	
	avlsverdi	kuindeks	tilvekst	eksterior
<b>10039 HAGA</b> hornet, rød	16	115	9	6,0
f.02.09.01 hos Haga Jordbruksskole, 1850 Mysen F: 5078 Bakker M: 439 Mari f. 10.08.99 Mf: 6563 Backgård Mmf: 4259 E.Tveitan				
<b>10040 VÅDAL</b> hornet, rød	12	108	8	8,0
f.03.09.01 hos Salberg, Lene og Jon T., 7710 Sparbu F: 4926 Skjæret M: 528 f. 10.09.99 Mf: 4705 Kommisrud Mmf: 4369 Y.Ol				
<b>10041 TRANMÆL</b> hornet, rød	17	115	6	7,5
f.06.09.01 hos Tranmæl Synnøve og Torbjørn, 7224 Melhus F: 5078 Bakker M: 416 Kårekoll f. 18.05.98 Mf: 4570 Gjønnnes Mmf: 3718 M. Skjerve				
<b>10042 BERGE</b> hornet, svart	11	109	7	7,5
f.06.09.01 hos Belling Tore, 7580 Selbu F: 4948 Brandstadmoen M: 507 f. 12.09.98 Mf: 4570 Gjønnnes Mmf: 4351 M. Nyhus				
<b>10043 ELNES</b> kollet, svart	12	103	8	6,0
f.09.09.01 hos Hals Hallvard, 6440 Elnesvågen F: 4948 Brandstadmoen M: 309 Kuami f. 03.10.99 Mf: 4680 Risa Mmf: 4581 Nyløkken				
<b>10044 SØLVBERG</b> hornet, rød	11	103	8	7,5
f.12.09.01 hos Myklebust Arne P., 6795 Blaksæter F: 4939 Rånes M: 281 Kvitros f. 27.09.99 Mf: 4680 Risa Mmf: 4369 Y. Ol				
<b>10045 LIER</b> hornet, rød	12	106	6	6,5
f.14.09.01 hos Lier Karl, 5550 Sveio F: 4919 Øyslebø M: 544 f. 29.03.99 Mf: 4581 Nyløkken Mmf: 3918 K. Skevikhaugen				
<b>10046 RUDNINGEN</b> hornet, rød	17	115	8	7,0
f.14.09.01 hos Thorset Kåre, 3560 Hemsedal F: 4926 Skjæret M: 301 Morlik f. 05.10.98 Mf: 4606 Larsgard Mmf: 4075 I. Torland				
<b>10047 SKÅR</b> hornet, svart	11	104	7	8,0
f.17.09.01 hos Skår Lars Henrik, 6783 Stryn F: 4926 Skjæret M: 485 f. 08.10.99 Mf: 4761 Nytrøen Mmf: 6550 Bov				
<b>10048 MIDTSKOG</b> hornet, rød	9	108	6	6,5
f.23.09.01 hos Hårstad Narve, 7340 Oppdal F: 4939 Rånes M: 285 Gullmøy f. 03.09.99 Mf: 6563 Backgård Mmf: 4000 U. Bjørhovde				
<b>10049 NERUD</b> hornet, rød	11	111	9	6,5
f.26.09.01 hos Snuggerud Halgeir, 2822 Bybrua F: 6563 Backgård M: 290 Perleros f. 02.10.99 Mf: 4749 Slette Mmf: 4528 I. Hansmoen				

# Organisasjonsavdelinga tenkjer heilskap i konsernet

Leiar-rolla, teamutvikling og motivasjon i lys av ny organisering og etterspørselsorientert rådgjeving var sentrale stikkord då leiargruppene i meieriselskapa sine organisasjonsavdelingar møtte leiarane i TINE Produsentrådgiving og i konsernet si organisasjonsavdeling, fortel informasjonssjef i TINE Midt-Norge, Ola Mogstad, som fulgte diskusjonene på møtet i Stjørdal 27. og 28. august i år.

■ Eit hovudmål for organisasjonsavdelinga er å samordna aktiviteten på landsplan, slik at ein får mest mogleg effektiv rådgjeving med topp kvalitet, og rasjonelt og godt organisasjonsarbeid.

God organisering og flinke leiarar blir avgjerande for å lukkast med målsettinga. Dette var bakgrunnen for samlinga i Stjørdal.

Med stort engasjement i debatt og gruppearbeid viste deltakarane sterk tru på nyorganiseringa og praktiserte aktiv erfaringsutveksling. Det

## Jostein Frøyland:

- Samvirke = Samdrift
- I 2010 er det dagens optimistar som driv gardane til dagens pessimistar

var ei forsamling prega av tru på moglegheitene og heilskapstanken.

## Store utfordringar

Det å leie eit team på frå 15 til vel 30 personar, som i tillegg er geografisk spreidd, er kanskje den største utfordringa for organisasjonsavdelinga i den nye modellen. Det må skapast gode motiverte team, der deltakarane også må arbeide svært sjølvstendig.

Auka spesialisering krev gode og effektive faglege nettverk både lokalt, regionalt og sentralt.

Nettverksutvikling, oppfølging, motivasjon og måling av

resultat er utfordringar som vart grundig diskutert. Erfaringane frå ulike deler av landet vart aktivt bryna mot kvarandre med mål om å skapa nye og betre løysingar.

## Krav og forventningar

Styreleiar i TINE BA Jostein Frøyland innleia om dette temaet. Han la stor vekt på kvifor vi skal ha ei eiga organisasjons- og rådgjevaravdeling. Dette er strategisk viktig for TINE og samvirket, for å ivareta mjølkeprodusenten sine interesser i dei tre ulike rollene han har i forhold til TINE:

- *Eigar*: Avkastning, levering, langsiktighet
- *Medlem*: Fordel, politiske rammer, miljø
- *Råvareprodusent*: Sikker leveranse, marknad, økonomi (mjølkepris)

Jostein la også vekt på at mjølkeprodusentane stiller svært ulike krav til avdelinga: Dei er ulike i struktur og storleik, ulike distrikt og ulik i kultur, alder og livsfase. Denne utfordringa må avdelinga løyse. Og: I 2010 er det dagens optimistar som driv gardane til dagens pessimistar! Greier vi å bidra til optimisme og framtidstru?

TINE må derfor også stille krav til produsentane: Fagleg interesse, endringsvillig, marknadsorientert, god driftsleiar, utnytte potensiale på eigen gard, utnytte samdrift, større krav til rasjonelle løysingar og at dei stiller krav til rådgjevarapparatet og eigen organisasjon. ■



■ Det må skapast gode motiverte team, der deltakarane også må arbeide svært sjølvstendig, meinte deltakarane. Frå venstre: Hege Overrein, fagkonsulent TMiN Orkdal, Tone Roalkvam, sjef TINE Produsentrådgiving TINE BA, Bjørn Tørud, fagsjef organisasjon TMØ, Bjørg Brusset, konsernsjef TINE BA, Geir Skadberg, fagsjef TMS.



# BUSKAP<sup>s</sup> service-sider

## Fjøsinnredning/utstyr

### Reime landteknikk AS

Boks 134, 4367 Nærbø  
T: 51 79 85 00/F: 51 79 85 29  
e-post:  
landteknikk@reime-landteknikk.no



[www.reime-landteknikk.no](http://www.reime-landteknikk.no)

### BB Agro

Brunsbø Østre  
1735 Varteig  
T: 69 15 23 70/F: 69 15 23 71

### Serigstad Agri AS

T: 51 77 20 00

[www.serigstad.no](http://www.serigstad.no)



Postboks 3250, 1402 Ski  
T: 64 85 85 00  
F: 64 87 21 17

[www.delaval.no](http://www.delaval.no)

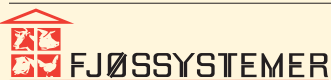
## ALT DU TRENGER TIL FJØSET



Røising Gård, 3519 Hønefoss  
T: 32 14 12 39/F: 32 12 41 18



T: 38 11 81 00/F: 38 11 91 30  
[www.husdyrsystemer.no](http://www.husdyrsystemer.no)



Øst	2534 Fåvang	T: 61 28 35 00
Sør	3164 Revetal	T: 33 30 69 61
Vest	4367 Nærbø	T: 51 43 39 60
Midt-Norge	7100 Rissa	T: 73 85 61 70

[www.fjossystemer.no](http://www.fjossystemer.no)

## Bank/forsikring

### If Skadeforsikring

Postboks 308, 2303 Hamar  
T: 02400/F: 62 51 65 30

## Organisasjon/forening/bistand

### Norsk Kjøttfeavslag

Postboks 348 Økern  
0513 Oslo  
T: 23 05 92 00/F: 23 05 92 09

### KPMG

Postboks 214, 2302 Hamar  
T: 62 59 87 50/F: 62 59 87 60  
REVISJON og RÅDGIVNING

### Andersen, Kleiven

**Fjetland & Trosvik DA**  
P.b. 761 Sentrum, 0106 Oslo  
T: 22 42 50 70/F: 22 42 60 16  
ADVOKATER FOR LANDBRUKET

## Kontor/data

### Landax as

Bryggerigt. 42, 2315 Hamar  
T: 62 53 36 80/F: 62 53 36 79  
e-mail: post@landax.no

### Lindholt Data

T: 62 34 50 05/F: 62 34 30 70  
[www.lindholdtdata.no](http://www.lindholdtdata.no)  
PROGRAMVARE FOR LANDBRUKET

### Daldata AS

Elvegt. 3, 2500 Tynset  
T: 62 48 26 00/F: 62 48 26 60  
e-mail: daldata@daldata.no

### Agro Data AS

T: Vest 70 07 66 67  
T: Øst 33 07 19 80  
[www.agro.no](http://www.agro.no)

## Tjenester

### Bjørnar Eidshaug

7940 Ottersøy. T: 74 39 71 36  
SLIPING AV KNIVER  
TIL KLIPPEMASKINER

## Melkeanlegg

### SAC-Effectiv

**Nordbye & Co A/S**  
Listuvn. 8, 1359 Eiksmarka  
T: 67 16 79 90/F: 67 16 79 91

## Gjerder

### Gjeteren AS

Postboks 134, 1334 Rykkin  
T: 67 15 42 42/F: 67 13 65 80  
[www.gjeteren.no](http://www.gjeteren.no)

## Bygg/vedlikehold

### Overhalla Cementvare AS

7864 Skogmo  
T: 74 28 28 84/F: 74 28 29 84  
ocem@ocem.no - [www.ocem.no](http://www.ocem.no)

### Tepo AS

Boks 307, 7501 Stjørdal  
T: 74 82 49 48/F: 74 82 55 20  
e-mail: tepo@tepo.no  
TEROC UNIVERSAL BYGNINGSPLATE

## Gjødselutstyr

### Duun Industrier

7630 Åsen  
T: 74 01 50 00/F: 74 01 59 10  
[www.duun.no](http://www.duun.no)

### Ole G. & Co AS

**Nord Varhaug**  
Pb.14, 4368 Varhaug  
T: 51 43 02 44/F: 51 43 00 48

## Strømaggregater

### Mase Strømaggregater AS

Lierstranda 117, 3400 Lier  
T: 32 24 21 50/F: 32 84 18 25  
[www.mase.no](http://www.mase.no)

## Maskiner/redskap

### GKN UniCardan Norge AS

Verpetvn.34, 1540 Vestby  
T: 64 98 11 00/F: 64 98 11 98  
e-mail: office@gkn-unicardan.no

### Terra Maskiner AS

Pb. 24 Skoppum, 3184 Horten  
T: 33 03 57 50/F: 33 03 57 51  
[www.terramaskiner.no](http://www.terramaskiner.no)

### Eikmaskin

Pb.61 Grefsen, 0409 Oslo  
T: 23 00 74 00/F: 23 00 74 01

### Kverneland Group Norge AS

4355 Kverneland  
T: 51 42 90 00/F: 51 42 94 37

### Serigstad Agri AS

T: 51 77 20 00

[www.serigstad.no](http://www.serigstad.no)

### Lantmannens Maskin AS

Pb.203, 3420 Lierskogen  
T: 32 85 88 10/F: 32 85 88 15

## Fôr/fôrbehandling



BONDENS TRYGGE VALG  
Torggt. 10, 0181 Oslo  
T: 22 40 07 00/F: 22 40 07 01  
[www.norgesfor.no](http://www.norgesfor.no)

### Tommen Gram Folie AS

Pb. 102, 1801 Askim  
T: 69 81 55 10/F: 69 81 55 11  
STREKKFILM - NETT - GARN



T: 51 74 33 00

[www.fiska.no](http://www.fiska.no)

### Agrivit AS

Torggt. 10, 0181 Oslo  
T: 22 40 07 30/F: 22 40 07 31  
[www.agrivit.no](http://www.agrivit.no)



[www.fk.no](http://www.fk.no)