

BUSKAP

6

2008





Gilde Ekstra – skreddersydd for mjølkebruket

80% av norsk storfekjøtt produseres på melkebruket. Skal vi klare å skaffe nok kjøtt i framtida er vi helt avhengig av at mjølkeprodusentene fortsatt finner økonomi i å produsere kjøtt.

En viktig forutsetning for høy produsentpris er at forbrukerne tilbys topp kvalitet. Nortura ønsker å bidra til at norsk storfekjøtt skal være i verdenstoppen. Det betyr:

- Mørere kjøtt
- Redusert fettmengde på slaktene
- Jevnere størrelser på slakt og stykningsdeler
- Økt råstofftilgang og bedre styring av råvaretilgang av riktig kvalitet

Det er bakgrunnen for Norturas satsing på Gilde Ekstra

Kriterier:

- Kategorier som inngår ung okse, kvige, kastrater, ung ku
- Slaktevekt 225 – 350
- Slakteklasse 0- eller bedre
- Fettklasse 1+ tom 3-
- Godkjent KSL og medlem i Kukontrollen/ Storfekjøttkontrollen.

Gilde Ekstra-tillegget kommer på toppen av andre pristillegg i Nortura. En levering på 5 slakt av ung okse 300 kg klasse R og 2+ i fett, innmeldt på avtale gir et totalt pristillegg på kr 5,75. I tillegg kommer eventuelt etterbetaling.



Nortura

Gilde

 **PRIOR**

Medlemsblad for Geno



Redaksjon

Tlf. 62 52 06 00
Ansvarlig redaktør:
Rasmus Lang-Ree
E-post: rasmus.lang.ree@geno.no
Journalist: Solveig Goplen
E-post: solveig.goplen@geno.no

Redaksjonsråd

Utviklingsjef Elisabeth Kommisrud
Rådgiver Åse Flittie Anderssen
Avlssjef Sverre Lang-Ree

Annonser

Adapt DA
v/Aksel H. Belsvik-Karlsen
Storgt. 69E, 3060 Svelvik
Tlf. 33 77 27 17 - 911 99 886
Faks 33 77 34 27
e-post: adapt@online.no

Utgever

Geno
2326 HAMAR

Tlf. 62 52 06 00
Faks 62 52 06 10

Medlemmer av Geno får Buskap
tilsendt. Deltagere i samdrifter
som er medlem i Geno kan tegne
abonnement for kr 275,-.
Forøvrig kan abonnement tegnes
for kr 600,- pr. år direkte til

Geno
2326 Hamar

Utkommer 8 ganger i året

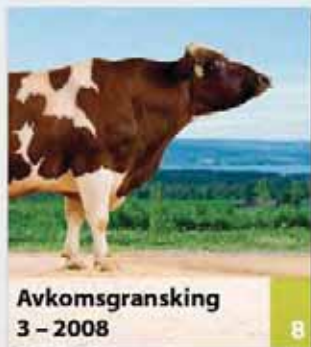
Buskaps 60. årgang

Internett:
www.buskap.no

Grafisk formgivning:
Linda Suleng

Grafisk produksjon:
Dialecta Kommunikasjon as

Forsidefoto: Sommerminner.
Spaopphold på Hadsel.
Foto: Solveig Goplen
No issn 0807-5069



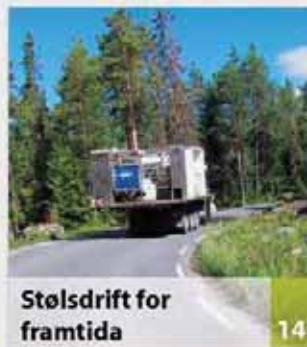
**Avkomsgransking
3 - 2008**

8



**Fôrplanlegging
til ungdyra**

12



**Stølsdrift for
framtida**

14



**Kalvingsvansker
og dødfødsler**

16



**Vokser for å bli mer
effektive**

26



Utstillingssesong

43

Leder

Dyrehelsa under press 4

Avl

Septembergransking med ny fruktbarhetsindeks 8
Gromku på Færøyene 10
Felles avlsmål 10
5 på topp 10
Kalvingsvansker og dødfødsler 16
Et valg for framtida 34

Helse/Fruktbarhet/Dyrevelferd

Blåtunge fortsatt en trussel! 6
Fotbad til storfe 18
Målrettede grep ga friskere kalver 22
Nå skal det letes etter q-feber! 40

Bygg/Innredning/Teknikk

Alt henger sammen med alt 24
Nye krav til kutrener 56
Liggebåsen er 50 år 65

Fôr/Fôring

Fôrplanlegging til ungdyra 12
Fullfôr - blanding av homogen masse 36
Grovfôropptak og økonomisk resultat 54

Kjøtt

1200-gramklubben - tilvekst i toppklasse 48

Økonomi

Driftsplan: En del av økonomistyringa 32

Miljø

Jordbrukets utslipp av klimagasser 58

Intervjuer/Reportasjer

Stølsdrift for framtida 14
Vokser for å bli mer effektive 26
Tre av de beste... 28

Forskjellig

Trender i landbrukspolitikken 35
Utstillingssesong 43
Lesernes side 52
Hundretalls avgjørelser for framtida 62
Særeie og felleseie i landbruket 64
Ny æra for torvstrø? 66
Tanker fra graven 66
Animalia 68
Q-bonden.no 68
Vi i Tine 72

Organisasjon

Geno Medlem 70





RASMUS LANG-REE,
ansvarlig redaktør

LEDER

Dyrehelsa under press

Virussjukdommen blåtunge har de siste par årene beveget seg nordover i Europa. Med utbruddet av denne gruppe A-sjukdommen i Sør-Sverige i begynnelsen av september, der fem storfe- og tre sauebesetninger i skrivende stund er smittet, begynner denne sjukdommen å komme ubehaglig nær norskegrensa. Kanskje er det bare et forvarsel om en utvikling der vår dyrehelsestatus vil komme under stadig sterkere press.

Globaliseringen går sin gang og økende trafikk over grensene av folk, dyr og produkter gir mikrobene gode spredningsmuligheter. Klimaendringene bidrar til at smittestoff vi i det kalde nord var forskånet for plutselig kan bli en trussel.

Blåtunge er en spesiell sjukdom i og med at den spres med sviknott. Ingen beskyttelsestiltak kan dermed gi garantier for at smitten ikke beveger seg over svenskegrensen. Allikevel er import av drøvtyggere i denne situasjonen en risikosport ingen bør befatte seg med. Landbruksministeren har da også gått ut med kraftige advarsler mot import av livdyr, men myndighetene har ikke anledning til å iverksette et importforbud.

Imidlertid er det et spørsmål om ikke næringas eget organ Koorimp burde vurdere å trå til der det offentlige regelverket ikke strekker til. Et importforbud i regi av næringa og med økonomiske straffetiltak fra varemottakerne mot de som vil trosse all fornøft og gamble med dyrehelsa,

hadde i det minste statuert et eksempel og vist at vi mener alvor. Vår dyrehelsestatus er et så viktig fortrinn at truslene vi nå møter krever drastiske mottiltak.

Våre egne systemer for beredskap og smittebeskyttelse vil bli satt på prøve. Handel med livdyr er det som generelt sett innebærer størst risiko for innslep av smitte på fjøset. Trafikk av dyr mellom besetningene gjør at den dagen vi oppdager et utbrudd av en ny sjukdom kan den allerede være spredt vidt omkring, og bekjempelsen blir desto vanskeligere og i verste fall umulig.

Selv en helseattest kan gi falsk sikkerhet fordi den bare sier noe om dyrets og besetningens helsestatus på det tidspunkt den ble utstedt. Dyr kan svære smittet uten å vise symptomer, og derfor burde dyra strengt tatt gjennom karantene og prøvetaking før de tas inn i besetningen. Dette gjennomføres knapt i praksis, og derfor vil det å redusere handelen med livdyr til et absolutt minimum være det viktigste tiltaket hver enkelt produsent kan bidra med.

Er vi heldige har vi sluppet unna med skrekken i denne omgangen, men det blir spennende tider når sviknotten våkner til liv utpå våren. Tiden fram til da må brukes til å trimme beredskapen, og alle med drøvtyggere på fjøset må nå være årvåkne på alle tegn som kan minne om blåtunge og varsle Mattilsynet så raskt som mulig ved mistanke.

Blåtunge fortsatt en trussel!

Ingrid Melkild

daglig leder Koorimp
ingrid.melkild@animalia.no

■ Etter at blåtungeviruset dukket opp i Be-Ne-Lux-området høsten 2006, har smitten spredd seg over store områder. Virus er nå påvist fra Sverige i nord og til Spania i sør. Viruset gir sykdom hos drøvtyggere og spres med blodsugende sviknott. Sommeren og høsten 2007 var den andre sesongen med blåtungesmitte i nordlige deler av Europa; i løpet av høsten og vinteren har konsekvensene av virussjukdommen kommet til syne for fullt.

Store tap

Sterilitet, aborter, svakfødte kalver og redusert melkeytelse og tilvekst hos storfe. Økt dødelighet blant sau. Sjukdommen har store følger for dyrevelferd og produksjonsøkonomi. Inntil våren 2008 har det ikke vært tilgjengelig vaksine mot den typen av blåtungevirus (serotype 8) som har spredd seg i nordlige deler av Europa.

Håpet er vaksine

Våren 2008 kom det imidlertid vaksine på markedet, og

Til tross for omfattende vaksinasjonskampanjer i store deler av Europa, så fortsetter virus-sjukdommen blåtunge å spre seg nordover.

berørte land har satt i gang omfattende vaksinasjonskampanjer. Håpet er at systematisk vaksinasjon skal bidra til å stoppe den voldsomme smittespredningen og redusere omfanget av dyr som blir alvorlig syke. Vaksinen gir resultater. Sammenlikner man antall blåtungeutbrudd i år med i fjor, rapporteres det om en betydelig nedgang i antall tilfeller. Likevel har ikke vaksinerings klart å stoppe smittespredningen fullstendig.

Utbrudd i Sverige

Utbruddet av blåtunge i Sør-Sverige i begynnelsen av september er et tydelig eksempel på dette. Smitten har sannsynligvis kommet med virusinfisert sviknott fra Danmark. Svenskene er nå i full gang med å vaksinere alle drøvtyggere i utbruddsområdet i et forsøke på å dempe smittespredningen. For norske hus-

dyrprodusenter innebærer utbruddet i Sverige at risikoen for et blåtungeutbrudd i Norge er økt betydelig.

Hva skal du være oppmerksom på?

Dersom konsekvensene av et sjukdomsutbrudd skal bli minst mulig er det viktig at det går kortest mulig tid fra smitten kommer til et område til den oppdages og man kan iverksette tiltak. Det er derfor nødvendig med økt årvåkenheten i risikoområder for blåtunge. Både Østfold, Akershus, og Vestfold og videre sørover langs sørlandskysten regnes som risikoområder for å motta virusinfisert sviknott fra Sverige og Danmark. Det er imidlertid grunn til å huske på at både det første tilfellet i Danmark og Sverige ble funnet et godt stykke inn i landet. Det betyr altså at alle bør være oppmerksomme

på mulig symptomer på smitten:

- Feber, sløvhhet
- Neseflod, skorper og småsår rundt nesebor
- Sårddannelser og skader i munnen, sikling
- Rennende øyne
- Hevelser i hode/nakke
- Hevelse og sårddannelser på spenene
- Hevelse og ømhet i klauvrind

Dersom du mistenker blåtunge skal du ringe Mattilsynet på telefon 06040 umiddelbart!

Om ikke i år, så kanskje neste år

Det går mot kaldere tider. Dette betyr at risikoen for at det finnes sviknott som kan spre blåtungevirus blir mindre for hver grad gjennomsnittstemperaturen beveger seg nedover. Selv om ikke blåtunge dukker opp hos oss i høst, er risikoen likevel tilstede for at sjukdommen kan dukke opp når varmen kommer tilbake og sviknotten kommer på vingene til neste år. Så langt har nemlig blåtunge vist seg å være sjukdommen som har motbevist alle etablerte «sannheter». Det var tidligere antatt at sviknottartene i nordlige områder ikke kunne spre viruset, og dersom det mot formodning skulle skje var det antatt smitten uansett ikke ville overleve den kalde vinteren i Nord-Europa. Dette er nå motbevist til gangs. Det er derfor grunn til å øke årvåkenheten overfor blåtunge i tida fremover.



■ Symptomer på blåtunge hos storfe. Foto: Evert van Leeuwen

Finn rett FORMEL til dine mjølkekyr

Felleskjøpet lanserer nå nytt FORMEL-sortiment til drøvtyggere.
Stadig nye krav stilles til kraftfôrets innhold og egenskaper.
Felleskjøpet driver derfor kontinuerlig med forskning og utvikling
for å kunne tilby det beste kraftfôret i markedet.
Vi arbeider for at du skal nå dine mål i husdyrproduksjonen!



Mjølkekyr

Kalv

Sau

Geit

Storfekjøtt

Kontakt

Skaff deg FORMEL-katalogen 2008/2009. Den gir deg en god
oversikt over hvilke FORMEL-blandinger Felleskjøpet tilbyr.

For å få tilsendt katalogen; kontakt Maj Britt Solem
på tlf 73 90 31 26 eller solmaj@felleskjopet.no

Lykke til med fôringssesongen!

Erling Sehested

Avlsforsker Geno
erling.sehested@geno.no

Anne Guro Larsgard

Avlskonsulent Geno
anne.guro.larsgard@geno.no

Septembergransking med ny fruktbar

I årets tredje avkomsgransking fikk 19 nye okser beregna sin første offisielle avlsverdi. Hittil i år er 116 nye okser granska. Før året er omme regner vi med å ha granska nær 140 okser. Avkomsgruppene er fortsatt rimelig store i pulje 3–2008 med 228 døtre i gjennomsnitt (opplysninger om fruktbarhet på kviger). Vi forventer at gruppestørrelsen vil holde dette nivået også ved årets siste gransking i desember.

Ny fruktbarhetsindeks

I Buskap nr 5 ble det informert om endringer i fruktbarhetsindeksen. Disse endringene ble effektuert fra og med inneværende gransking. Tidligere bestod indeksen av ikke-omløp på kviger og førstelaktasjonskyr, der førstnevnte ble vektlagt med $\frac{2}{3}$ og sistnevnte med $\frac{1}{3}$. Den nye indeksen inneholder i tillegg tre nye egenskaper: ikke-omløp for kyr i 2. og 3. laktasjon, intervallet fra kalving til første inseminasjon i 1. laktasjon samt intervallet fra kalving til første inseminasjon for kyr i 2. og 3. laktasjon. Vektlegging i den nye fruktbarhetsindeksen er lik vekt ($\frac{1}{3}$ på hver av):

- Ikke-omløp kviger
- ikke-omløp kyr
- intervall kalving til første inseminering.

I tillegg til at antall egenskaper i indeksen er økt, er det også foretatt en endring i beregningsmetode. Tidligere ble det benyttet en far-modell, det vil si at kun okser får beregnet avlsverdier. Nå benyttes dyre-modell som innebærer at både kyr og okser får beregnet avlsverdier. Dette er en kvalitativt bedre metode.

Det var knyttet en del spenning til hvordan endringene ville påvirke okserangeringen. Siden frukt-



■ 10238 Goplen er foruten 10183 Aasheim eneste oxen som er kollet av eliteoksene. 10238 Goplen er negativ på slektskap fordi den har Galde som far og Nyløkken som morfar. Dermed får den -10 på slektskap. Foto: Atelier Klingwall.

barhet vektlegges med 15 prosent i samla avlsverdi var det å vente at en viss omrangering ville finne sted. Endringene i samla avlsverdi fra forrige gransking var imidlertid ikke større enn det vi godt kan leve med.

Granskingsresultatet

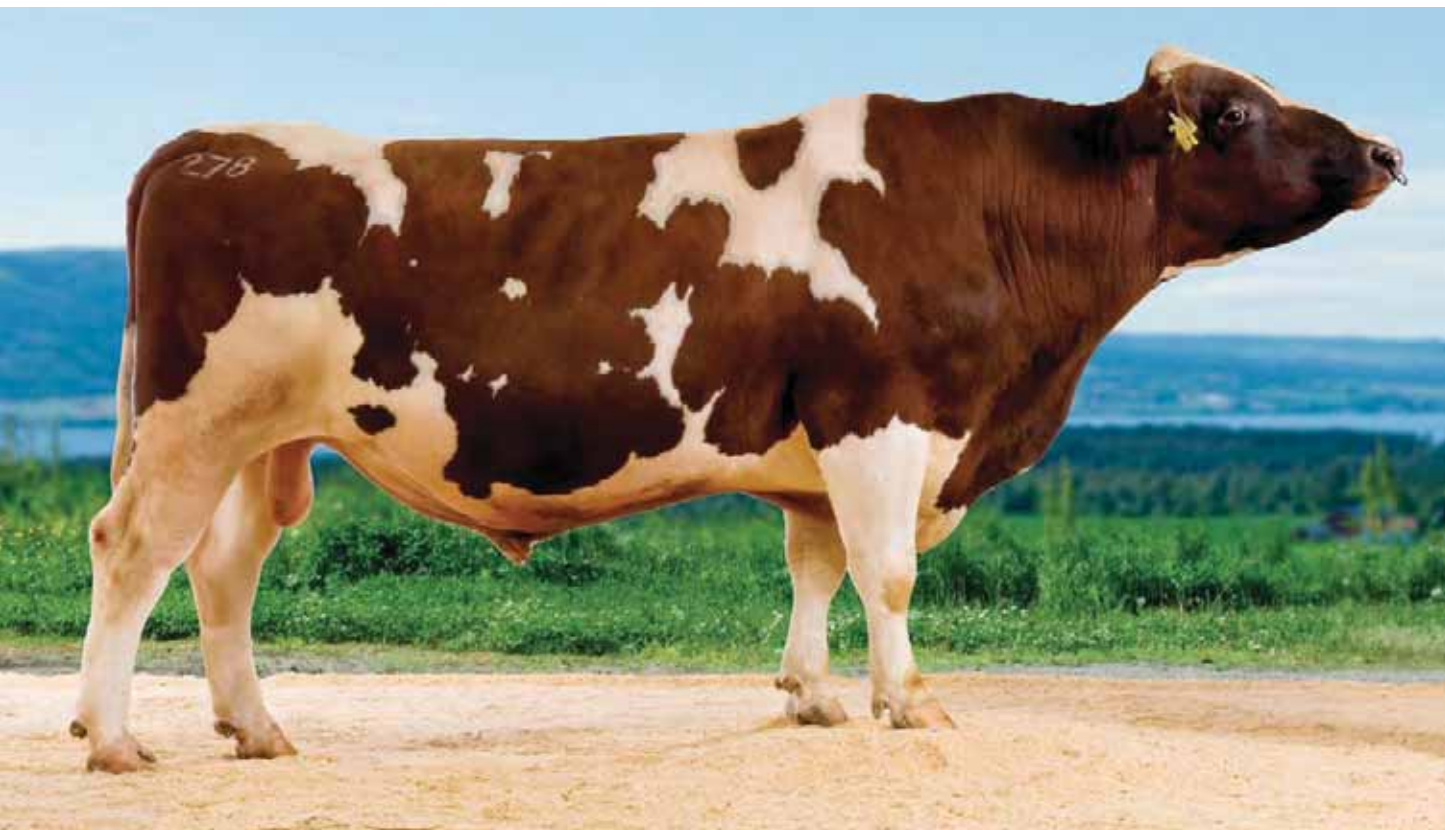
Pulje 3–2008 er den beste noensinne for samla avlsverdi og for jur, med gjennomsnitt på henholdsvis 6,6 og 108,2. Pulja er også god på fruktbarhet og lynne. Beste oxen er 10278 Haga med 19 i samla avlsverdi. Han er spesielt sterk på jur (113), fruktbarhet (108), kjøtt (108) og proteinprosent (108). Ellers er den også god på mjølk og lynne. Eneste «skavank» er andre sjukdommer (87). Hornstatus var en liten nedtur denne gang, der kun en av de 19 oksene var kollet.

Eliteokser fra og med oktober 2008

Styret i Geno beslutta at det skal være 12 eliteokser i bruk fra oktober i år. Av eliteoksene fra forrige

gang fjernes 10108 Nøttestad og 10100 Askim. De har begge falt 4 poeng i samla avlsverdi til henholdsvis 12 og 10. Det er tre nye okser på elitelista denne gang: 10190 Jevne fra pulje 1–2008 og 10278 Haga og 10267 Lie fra pulje 3–2008. Vi gjør spesielt oppmerksom på at 10115 Raastad fortsatt er med til tross for at han for tiden ikke produserer sæd og mangler sædlager. Det er stipulert at det finnes cirka 8000 doser igjen i dunkene etter denne gode oxen. Siden vi nå nærmer oss toppsesong for inseminasjon vil det kunne bli leveringsproblemer av sæd etter oxen. Dette anses som et mindre problem enn at det skulle bli liggende igjen ubrukte doser. De 12 eliteoksene fra oktober er vist i tabell 1. Som gruppe betraktet er disse gode på samla avlsverdi, jur, mjølk, fruktbarhet, lynne og bein. Slektskapsmessig er gruppa god med hensyn på å minimere innavlsøkningen. Unntaka her er 10032 Haugseth, 10238 Goplen og 10232 Sand.

hetsindeks



■ 10278 Haga etter 5277 Ullsaker er beste «nye» oxen på septembergranskinga. Foto: Atelier Klingwall.

Kommende okser

Vi forventer at pulja som skal granskas i desember (4–2008) vil bestå av drøyt 20 okser. Av disse ligger 10315 Bakkemo og 10276 Nedreberg best an.

Ved gransking 4–2008 (desember) er det planlagt endringer i spredning på samla avlsverdi og indekser. I dag er denne på henholdsvis omlag 8 og 7. Ny spredning vil bli 10, det vil si at 67 prosent av oksene vil ligge ± 10 poeng fra middelet. Dette vil først og fremst merkes ved at eliteoksene får betydelig høyere avlsverdier. Poenggrensene for prisgrupper for sæd vil justeres tilsvarende, slik at endringen i seg selv ikke skal innebære noen prisstigning. ■

Tabell 1. Norske eliteokser i bruk fra april 2008

Okse	Far	Avlsverdi	Gransket 1.gang	Horn
10032 Haugseth	4843	21	1–2007	H
10039 Haga	5078	20	2–2007	H
10115 Raastad	4948	25	3–2007	H
10176 Surnflødt	4956	15	2–2008	H
10177 Braut	6620	20	2–2008	H
10183 Aasheim	6620	16	4–2007	K
10190 Jevne	4948	14	1–2008	H
10232 Sand	5156	15	2–2008	H
10238 Goplen	5156	17	2–2008	K
10245 Hjulstad	5277	20	2–2008	H
10267 Lie	5242	15	3–2008	H
10278 Haga	5277	19	3–2008	H

Maja Skaale

Ku-Kontrollen på Færøerne
mas@rst.fo

Gromku på Færøylene

■ Torstein Steine representerte Geno på et fagmøte på Færøylene der de fleste melkeproducentene var til stede. Tema var avl og føring. Etter møtet kom en av bønderne bort til Torstein og fortalte at han hadde ei 16 år gammel ku, nummer 7, som har kalvet 12 ganger. Torstein syntes det var en fin historie som burde komme i Buskap. Bonden heter Sigert Patursson, og er 32 år gammel. Han har fjøset sitt ved hovedstaden og har plass til 29 mjølkekyr pluss ungdyr. Nå er han er i full gang med å bygge nytt fjøs.

Siste gangen ku nr. 7 kalvet fikk hun en oksekalv etter 5694 Brenden, og Sigert ville høre om Geno var interessert i den. Vi har ku-kontroll på Færøylene,

som Sigert er medlem i. Vi har ikke noe system med avlsindeks, men ut fra opplysningene i Ku-kontrollen så ville ku nummer 7 ha gode indekser for mastitt, holdbarhet og andre sykdommer. Kua, som ble født i 1992, har kalvet 12 ganger og har knapt vært sjuk. Per dags dato er hun den eldste kua i Ku-kontrollen på Færøylene. På tross av sin høye alder har hun et gjennomsnittlig celletall for hele livet på under 100 000. Livsproduksjonen er på 76 000 kilo mjølk. Hvis det går som planlagt kommer hun med kalv nummer 13 i oktober 2008.

Sigert er spent på om han får muligheten til å leie gromkua/alderspresidenten inn på det nye fjøset om et par år.



■ Den færøyske melkebonden Sigert Patursson med ku nummer 7 som så langt har produsert 76 tonn med melk og kommer med sin 13. kalv i oktober.

Felles avlsmål

Rasmus Lang-Ree

rlr@geno.no

Danmark, Sverige og Finland har gjennom NAV blitt enige om et nytt felles avlsmål – NMT (Nordic Total Merit).

■ For de røde rasene vil det si at det blir et felles avlsmål for Fay (Finsk Airshire), SRB (Svensk Röd) og RDM (Rød Dansk). Dette vil gjøre det mulig med genetisk sammenligning av kyr og okser på tvers av landegrensene. En okse som brukes for eksempel både i Danmark og Sverige vil ha samme avlsverdi i begge land. NAV fremhever at det i NMT er lagt vekt på å forbedre helse, dyrevelferd og lønnsomhet samtidig.

Som en ser av tabellen er det sterkere vekt på melk og mindre vekt på fruktbarhet og helse i NMT sammenlignet med avlsmålet for NRF.

Vektlegging av ulike egenskaper i avlsmålet for NRF og NMT.

Egenskap	NRF	NMT*
Melk, protein	24	37,3
Mastitt	22	13,1
Andre sykdommer	3	4,9
Jur	15	13,1
Kjøtt	9	0,0
Kropp/bein	6	3,7
Utmelking	0	2,6
Lynne	4	1,1
Fruktbarhet	15	10,4
Kalvingsvansker	2	10,5
Holdbarhet		3,4

*(Nordic Total Merit Index)

5 på topp**10177 Braut**

Foto: Atelier Klingwall

Braut til topps

■ 10177 Braut er den oksene som har vært mest brukt i perioden juni til august. Braut ble tatt i bruk først i april og går nå rett til topps på listen. Oksene står fortsatt med 20 i avlsverdi etter gransking 3 i 2008. Blant «gamlekara» har 100115 Raastad passert 10108 Nøttestad. Nøttestad går nå ut som eliteokse. Raastad har frøseproblemer med sæden noe som gjør at sædlageret er svært lite, og det vil påvirke bruken. Av de oksene som ble tatt i bruk etter gransking 2 (ute i dunkene i juli) er det 10245 Hjulstad og 10232 Sand som har vært mest brukt.

Okse	Navn	Antall sæddoser brukt i jun/jul/aug
10177	Braut	6 073
10039	Haga	5 302
10032	Haugset	5 199
10115	Raastad	4 927
10108	Nøttestad	4 857

El-vannkopp

Tilverket av støpejern og er innvendig emaljert.
Koppen skal koples via en transformator

Opp til
250,-
rabatt



Modell 46 - 80W.
Med stillbar rørventil.
Kap: 5 l/min ved 3 kg.
Før transf: 96W.
Ord.pris: 1360,-

Nå: **1210,-**



Modell 41A - 80W.
Med avtrykkertunge.
Kap: 7 l/min ved 3 kg.
Før transf: 96W.
Ord.pris: 1670,-

Nå: **1470,-**



Modell 43A - 180W.
Med flottør.
Kap: 7 l/min ved 3 kg.
Før transf: 220W.
Ord.pris: 1710,-

Nå: **1460,-**

Fôrautomat



Nå: **895,-**
Ord.pris: 1020,-

Fôrautomat 491 - 100 liter.
For kalver. Med integrert avskiller som gjør at kalvene ikke forstyrrer hverandre når de spiser. Betjener opp til 20 kalver, om man beregner 10 dyr pr spiseplass.
Str (b x h x d): 750x800x384 mm.

Langtrau



Nå: **525,-**
Ord.pris: 625,-



Nå: **350,-**
Ord.pris: 461,-

Langtrau 1100 og 1200 - 50 liter.
Str. (b x h x d): 1210x235x350 mm.
Vekt: 5,6 kg. Modell 1100 er utstyrt med festeører for å feste trauret mot f.eks. vegg. Modell 1200 har 2 stk. kraftige holdere å henge opp på.

Transparent kuldegardin



Til losdriftstaller, vaskehaller, maskinhaller, verksteder mm.

Trekk fra:
15%
rabatt

De hjelper til å holde varmen i stallen, men dyrene kan allikevel fritt gå ut og inn. Plastbreddene henges opp med et overlapp mellom 2 stk fester med de rustfrie opphengingsbeslagene. Enkel å montere. Den kan anvendes som "barriere" for røyk, støv, insekter, fugler og lyd mm. Tilverket av kadmimumf PVC.

200x2 mm Ord.pris: **41,-/m**

400x4 mm Ord.pris: **135,-/m**

300x3 mm Ord.pris: **80,-/m**

Tilskuddspasta



Trekk fra:
10%
rabatt

Tilskuddspasta Recovin. Ord.pris

Energi-pasta, Fp 4x300g	208,-
Kick-pasta, Fp 4x300g	208,-
Magnesium-pasta, Fp 4x360g	208,-
Kalsium-pasta, Fp 4x365g	208,-
Kol-pasta, Fp 4x350g	335,-
Doseringspistol	40,-

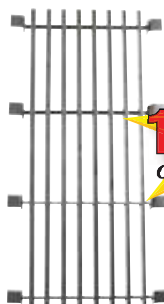
Vannkopp



Nå: **250,-**
Ord.pris: 320,-

Drikkekar Suevia Ideal.
Emaljert støpejernskar, komplett med rørventil. Kapasitet ved 3 kg med ventilbrikke: 4 l/min, uten ventilbrikke: 8 l/min. Tilslutning 1/2" innv. gjenger fra over- og underside.

Kalvingsbrygge



Nå: **1385,-**
Ord.pris: 1540,-

Kalvings-/insemineringsbrygge.
2-delt av gittertype. Dybde: 50 mm.
Lengde: 2x1200 mm = 2400 mm.
Bredde mellom rillene: 40 mm.
Finnes i tre bredder: 500, 550 og 600 mm.

Doppvarmere

Aluminium

Nå: **1300,-**
Ord.pris: 1550,-

Teflon-behandlet

Nå: **1480,-**
Ord.pris: 1730,-

Doppvarmere 2300W - 230V.

For kalvemelk som stilles på bunn eller henges på kanten av melkebeholderen. Stegløs innstillingsbar termostat 0-100°C. Oppvarmingsdel: Ø 160 mm.



Kjøttkvern



TR12E
2290,-
Ord.pris: 2490,-

TR22E
2790,-
Ord.pris: 3040,-

Kjøttkvern - 230V.

Med start/stopp og frem/tilbake funksjon. Med mater, pølsehorn og 4,5 mm hullskive.

Modell TR12E - 0,37 kW.

Maks kapasitet: 150 kg/h.

Modell TR22E - 0,75 kW.

Maks kapasitet: 225 kg/h.

Gårdsarmatur



Nå: **625,-**
Ord.pris: 730,-

Armatrur 125W, med arm og lampe - IP 43.

Kvikksølvvarmatrur utviklet i aluminium. Høy lysgjengivelse med høyglanspolert reflektor som er oksyderingsbehandlet. Leveres komplett med lysarmatur, rørarm (350 mm) og kvikksølvlampe 125W.

Handle når det passer deg!
Sjekk alle våre aktuelle kampanjer på:
www.nordpost.no

Alle tilbud gjelder t.o.m. 30.11. dersom ikke annet er angitt.
Alle priser er eks mva. Eksp.avg. kr. 35,-. Fraktfritt over kr. 2000,-.
Fraktillegg tilkommer på visse omfangsrike produkter.
Mer informasjon om produktene finner du på vår hjemmeside.
Vi reserverer oss for eventuelle pris-, tekst- og trykkfeil i annonsen.

Tel: 22 83 52 65
Fax: 22 83 72 02
www.nordpost.no

Kalvingsvansker og dødfødsler

AVL

Björg Heringstad
avlsvet Genetikk
bjorg.heringstad@geno.no

Rapporter om høy og stigende frekvens av dødfødsler hos førstekalvs Holsteinkyr (opptil 10–13 prosent) fra blant annet Danmark, Sverige og USA, har ført til stor oppmerksomhet omkring kalvingsegenskaper i internasjonal storfeavl. Sammenlignet med andre raser har NRF-kua svært få problemer med disse egenskapene: 95 prosent av NRF-kyrne kalver uten problemer, og i gjennomsnitt er færre enn 2 prosent av kalvene dødfødte.

Dødfødsler

Dødfødsler er registrert i Kukontrollen for alle kalvinger siden 1978. Frekvensen av dødfødsler for NRF er rundt 3 prosent for førstekalvskyr og 1,5 prosent for seinere kalvinger. Dette har ikke endret seg over tid og det er ingen forskjell mellom andre- og seinere kalvinger (Figur 1). Både nivå og utvikling over tid er svært forskjellig fra andre mjølkekuraser. For Holsteinkviger rapporteres det om stigende dødfødselsfrekvenser fra flere land. I løpet av en tiårs periode økte frekvensen fra 9 til 13 prosent i USA og fra 7 til 9 prosent i Danmark. Også i Sverige har frekvensen av dødfødsler økt de siste 10–15 åra, og i gjennomsnitt er 10 prosent av kalvene til Holsteinkviger og 5 prosent av kalvene til SRB-kviger dødfødte.

Kalvingsvansker

Kalvingsvansker er registrert rutinemessig i Kukontrollen for alle kalvinger siden 1989. Før 1989 var kalvingsvansker registrert kun for førstekalvsdøtre etter ungokser (registrert på utmjølkingskjemaet). Kalvingsvansker registreres nå som «Ingen vansker», «Noe vansker», «Store vansker» eller «Vet ikke».



■ NRF-kuas gode kalvingsegenskaper kan vise seg å bli viktig på eksportmarkedet. Foto: Rasmus Lang-Ree

Figur 2 viser hvor stor andel av kalvingene som er registrert som vanskelige kalvinger per år. Det har vært en økning i kategorien «Noe vansker» fra 4 til 7 prosent for førstekalvskyr og fra 2 til 3 prosent for seinere kalvinger. Andel kalvinger i kategorien «Store vansker» har ikke endret seg over tid, og frekvensen er mellom 2 og 3 prosent for førstekalvskyr og rundt 1 prosent for seinere kalvinger. Omfanget av kalvingsvansker er vanskeligere å sammenligne mellom land fordi definisjonene og kategoriene som brukes varierer.

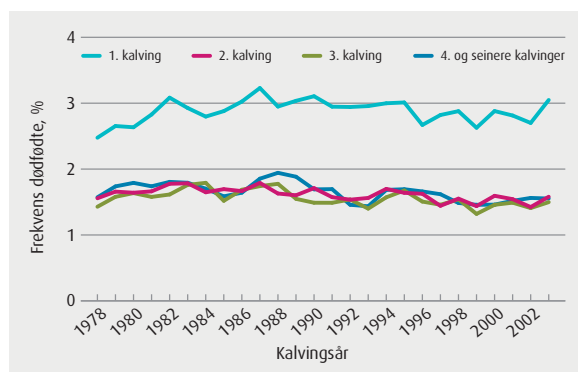
I gjennomsnitt kalver 95 prosent av NRF-kyrne uten problemer. Til sammenligning var det i en undersøkelse som omfattet nesten 500 000 Holsteinkyr i USA kun 73 prosent av kyrne som kalvet uten problemer.

Far til kalv og far til ku

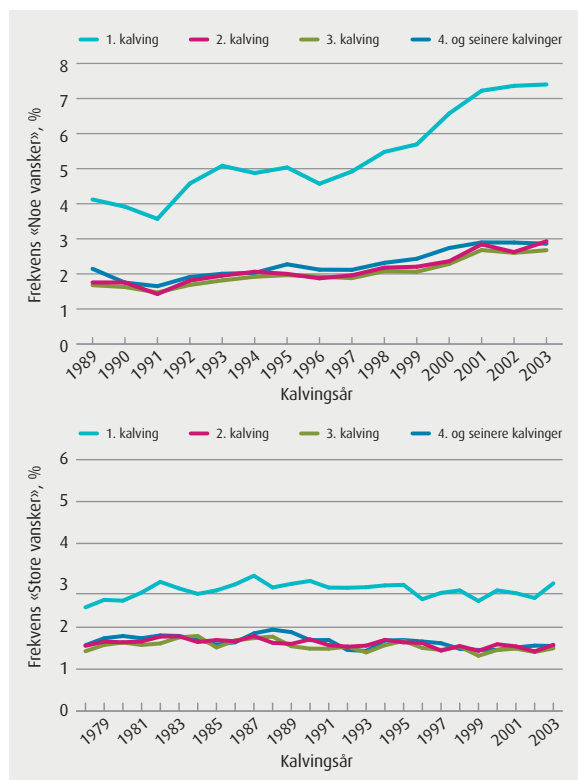
Kalvingsvansker og dødfødsler avhenger både av egenskaper hos kua (for eksempel utforming av fødselsveier) og egenskaper hos kalven (for eksempel størrelse). Vi finner liten eller ingen genetisk sammenheng mellom direkte (kalv)

NRF-kua har gode kalvingsegenskaper. De fleste kyr kalver uten problemer og får sterke livskraftige kalver. Dette kan vise seg å få stor betydning på eksportmarkedet, og det er derfor viktig å dokumentere nivå og utvikling for disse egenskapene hos NRF.

Figur 1. Gjennomsnitt frekvens dødfødte i NRF per kalvingsår



Figur 2. Gjennomsnitt frekvens av kalvingsvansker i NRF per kalvingsår



og maternale (ku) effekter, hverken innen eller mellom egenskaper. Dette betyr at for kalvingsvansker og dødfødsler er det viktig at oksene granskes både som far til kalv (direkte effekt) og som far til ku (maternal effekt).

Kalvingsegenskaper i samla avlsverdi

Vektlegginga av kalvingsvansker og dødfødsler i samla avlsverdi, med 1 prosent vekt på hver av egenskapene, gjenspeiler at NRF-kua ikke har problemer med disse egenskapene. Med denne vektlegginga kan en ikke forvente noen avlsmessig framgang. Det er likevel viktig å inkludere disse egenskapene i samla avlsverdi, for å unngå en genetisk forverring, for å følge med på avlsmessig utvikling, og for å unngå å bruke okser som er ekstremt dårlige for disse egenskapene.

Stor økonomisk verdi

En canadisk avlsforsker, Blair Murray, har regnet på hvor mye dødfødsler koster mjølkeprodusentene i Ontario, en provins i Canada med 340 000 mjølkekyr. I Ontario blir det født omlag 300 000 kalver per år. 30 prosent er førstekalvskyr med 12 prosent dødfødsler, og resten er eldre kyr som i gjennomsnitt har 6 prosent dødfødte kalver. Hvis de hadde klart å redusere frekvensen av dødfødsler til samme nivå som NRF ville det resultert i 17 550 flere kalver per år. Med en verdi på 150 canadiske dollar for oksekalver og 400 dollar for kvigekalver finner de at den totale kostnaden er 4,8 millioner dollar per år. Med dagens dollarkurs tilsvarer det omlag 25 millioner norske kroner per år. Dette illustrerer at de gode kalvingsegenskapene til NRF-kua har stor økonomisk verdi. ■

Smått til nytte

Mye å tjene på kvigene

I Danmark er det beregnet at en senking av kvigenes alder ved kalving fra 27 til 23 måneder gir en merinntekt på DKK 1 000. I en situasjon der både fôr- og melkepris er høy er det ekstra gunstig å få kvigene til å kalve tidligere (spare fôr og få de i produksjon tidligere). Kvigenes vekt er viktigere enn alder ved kalving, og for de store rasene er målet en levendevekt på 620 kilo (400 kilo for Jersey). Det anbefales at kvigene deles i fire fôr-grupper for å få optimal tilvekst. Fra 2-6 måneder kyrnes fullfôrblending, fra 6-13 måneder en type fullfôrblending og fra 13-21 måneder en annen med mindre råprotein og vomfylling og fra 21 måneder til kalving igjen kyrnes fullfôrblending.

Kvæg 4/2008

Originalen fra Danmark!



KOMBIVOGN

Til foring, fanging og transport av storfe.



TRANSPORTVOGN

Til gris, sau og storfe.



SAMASZ - NORGES BILLIGSTE SLÅMASKINER?

MYHRES maskinomsetning

3158 Andebu
Tlf. 33 44 00 76

www.myhresmaskin.no

¹ Referanser kan fås ved henvendelse til forfatteren.

² Vi har publisert en artikkel om kalvingsvansker og dødfødsler i NRF i *Journal of Dairy Science* (JDS 2007, 90: 3500-3507), et amerikansk vitenskapelig tidsskrift utgitt av The American Dairy Science Association (<http://jds.fass.org/>).

Fotbad til storfe

HELSE

Aase Margrethe Sogstad

veterinær HT storfe
aase.margrethe.sogstad@veths.no

Terje Fjeldaas

førsteamanuensis, NVH
terje.fjeldaas@veths.no

løsdriftfjøs eksponeres klauv-ene for urin og møkk i større grad enn i bås fjøs, og med det øker risikoen for infeksjøs lidelser som klauvspalteflegmone, forskjellige typer hudbetennelser og hornforråtnelse. Dette er delvis smittsomme sykdommer, men sykdomsbildet forverres betydelig ved dårlig reinhold.

Ikke anbefalt rutinemessig

For å behandle disse lidelsene og for å redusere overføring av smitte mellom dyr innen samme besetning, er bruk av desinfiserende fotbad et effektivt tiltak. Rutinemessig bruk av desinfiserende fotbad som forebyggende tiltak anbefales vanligvis ikke i Norge, men hvis det er risiko for utbrudd eller stigende forekomst av infeksjøs klauv sykdommer, bør det iversettes så raskt som mulig. Fotbad er også nyttig for å redusere risikoen for infeksjoner i klauvene sekundært til sårbeinhet forårsaket av for grovt underlag eller feilaktig hard klauvskjæring. I bås fjøs, i noen små løsdriftbesetninger og i besetninger der få dyr er affisert, kan lokalbehandling med desinfeksjonsmiddel være et alternativt tiltak som er lettere å gjennomføre i praksis.

Forebyggende tiltak

Regelmessig klauvskjæring, og godt reinhold, er svært viktige forebyggende tiltak mot infeksjøs klauv sykdommer som fotbad aldri kan erstatte. Innkjøp av dyr bør helst unngås, men hvis det er nødvendig, må dyra følges av helseattester som dokumenterer individenes og besetningens klauvhelse. For at det skal være mulig å fylle ut attestene korrekt så må klauvhelsen regelmessig registreres i Helsekort klauv. Det har den siste tiden vært mange



■ Utnyttelse av dyreflyten er viktig ved plassering av fotbad.
Foto: Anna Monica Hansen og Elin Helena Andersson

eksempler på utbrudd av klauvspalteflegmone etter at dyr fra flere besetninger har flyttet sammen i nye løsdriftfjøs.

Hvor skal badet stå?

Ved planlegging og bygging av løsdriftfjøs må det legges til rette for å kunne bruke fotbad. Utnyttelse av dyreflyten er viktig når alternative plasseringer av fotbad skal vurderes. Ved utgangen av melkestallen er ett alternativ. En praktisk løsning er å bygge to parallelle gangveier, en med fotbad og en uten, slik at dyra etter behov med en

enkel grind kan sluses gjennom fotbadet. Fotbadet bør ikke plasseres før melkestallen, fordi løsningen kan påvirke melke kvaliteten. For at desinfeksjonsløsningen skal være effektiv, bør klauvene være reitest mulig og det bør derfor helst plasseres et skyllebad med vann foran desinfeksjonsbadet. Dyra vil i starten vegre seg mot væskespeilet i alle fotbad, og det kan i noen tilfeller være lurt med permanent bruk av vannbad som dyra blir vant til å passere og som kan byttes/kompletteres med desinfeksjonsmiddel etter behov. Væske-

Fotbad bør vanligvis ikke brukes rutinemessig, men hvis det er risiko for utbrudd eller stigende forekomst av infeksjøs klauvlidelse i løsdriktfjøs eller på fellesbeiter, bør bruk av fotbad iverksettes så fort som mulig.



■ Fotbad på vei ut fra melkestall.
Foto: Anna Monica Hansen og Elin Helena Andersson



■ Fotbad på beite.
Foto: Terje Fjeldaas

speilets truende påvirkning kan også reduseres ved å strø et lag langhalm over fotbadet.

Kar eller matte?

Karet bør helst være 3–3,5 meter langt, 1 meter bredt og 10–12 centimeter dypt. Permanente kar til fotbad kan støpes i betong med grovt underlag slik at dyra ikke sklir. Kar av rustfritt stål som er noe kortere og smalere (cirka 230 x 82 centimeter) med automatisk fylling, tømning og skylling, og lettere flyttbare fotbad i PVC (cirka 200 x 90 centimeter) er også tilgjengelige på mar-

kedet. Ved bruk av fotbad vil om lag 10 centimeter av den nederste delen av foten komme i kontakt med desinfeksjonsmiddelet. Matter kan være et alternativ hvis det av praktiske årsaker er vanskelig å sette inn bad. De mettes med samme type desinfeksjonsmidler som kar, men krever langt mindre væskemengde. Ulempen er at bare selve klauva kommer i kontakt med løsningen og at de kan være vanskelige å reingjøre. De bør plasseres i passasjer i fjøset. Ved utgangen fra mjølkestallen kan være et alternativ, men fordi en del dyra vegrer seg for å passere, kan slik plassering innledningsvis forårsake store problemer i fjøs med melkerobot.

Hva slags løsninger for fotbad finnes?

Koppersulfat (CuSO_4) benyttes i 5–7 prosent oppløsning og er effektivt mot de fleste infeksjøs lidelsene. Det er forbudt i EU på grunn av opphopning i miljøet, men benyttes fortsatt i noen grad i Norge. CuSO_4 er spesielt giftig for sau og skal ikke brukes til den dyrearten. I følge Avfallsforskriften skal CuSO_4 ved konsentrasjoner over 0,25 prosent behandles som spesialavfall. Gjødsl i gjødsekkjelleren vil ha en fortynningseffekt, slik at konsentrasjonen av CuSO_4 trolig kommer under 0,25 prosent før utgjødsling.

Sinksulfat (ZnSO_4) i 10–20 prosent vandig oppløsning synes også å være et godt desinfeksjonsmiddel, men effekten er dårligere dokumentert enn for CuSO_4 . Det brytes heller ikke ned i naturen, men miljøkonsekvensene er mindre og sink er ikke giftig for sau. ZnSO_4 brukes nå i større grad enn før. Ved fotrâte på sau er ZnSO_4 førstevalget. ZnSO_4 skal også behandles som spesialavfall (se over).

Virkon S benyttes i 1 prosent oppløsning og er et handelspreparat som består av kaliumper-sulfat, anjontensid benzen sulfonat og sulfaminsyre. Den inneholder fargeindikator som viser når fotbadet har tapt sin desinfiserende effekt. Virkon S inaktiveres raskt ved forurensning med gjødsl, urin og jord. Preparatet betraktes som miljøvennlig.

Formalin benyttes i 2–5 prosent oppløsning basert på en basisløsning som inneholder 40 volumprosent formaldehyd. Væsken er etsende og lett flyktig. Gassen irriterer luftveiene og kan være kreftframkallende ved langtidseksponering. Formalin skal derfor bare benyttes utendørs, og det er viktig at dyra bare passerer badet etter melking. Økt hardhet på klauvene er en gunstig tilleggseffekt av formalin. Fotbad med formalin mister i liten grad effekten ved tilføring av organisk materiale. Fortynnet formalin brytes raskt ned i naturen og betraktes som lite skadelig for miljøet. Formalin benyttes lite i Norge, men har tradisjonelt vært mer brukt sørover i Europa og i USA på grunn av sin gode kurative effekt på digital dermatitt. Flere og flere land går bort fra bruken av formalin.

Diverse kommersielle blandinger finnes på det norske markedet. DeLaval Klauvbadløsning 500® som blant annet inneholder noe koppersulfat har vært mye brukt og i senere tid leverer de også DeLaval Klauvbadløsning DA® som er uten koppersulfat, men blant annet med kvartære ammoniumforbindelser. De kommersielle konsentratene inneholder som regel ulike kombinasjoner av glutaraldehyd, kvartære ammoniumforbindelser, organiske syrer som eddiksyre og

Fortsetter neste side

Fotbad til storfe

fortsetter fra forrige side

pereddiksyre, hydrogenperoksid, kobber- eller sinkulfat og eventuelt andre stoffer som ikke er spesifisert. Flere av de kommersielle produktene på markedet har trolig god effekt, men effekten av mange mangler god dokumentasjon.

Skumbadssystemer med eddiksyre, hydrogenperoksid og pereddiksyre har vært noe benyttet i Norge. Erfaringene ved bruk av skumbad er delte, men skumbad kan muligens være et godt alternativ hvis klauvene er noenlunde reine på forhånd. Systemet er imidlertid relativt kostbart.

Vannbrusebad spuler klauvene rene ved at kyrne går gjennom et bad der kaldt vann under trykk spyles på klauvene fra forskjellige retninger. Dette systemet er relativt nytt, og det er liten erfaring med denne typen bad og dets forebyggende og terapeutiske effekt.

I enkelte land benyttes antibiotika i fotbad, men det er ikke aktuelt i Norge. For øvrig så kan alle de beskrevne fotbadene ha negativ effekt på helingen av åpne sår og kroniske infeksjoner sekundært til for eksempel klauvspalteflegmone. Desinfiserende fotbad må derfor brukes med omtanke og det er nødvendig å ha kontinuerlig god oversikt over klauvhelsen i besetningen. Tydelig halte dyr må derfor undersøkes grundig for å vurdere omfanget av sykdommen slik at korrekte tiltak blir iverksatt.

Badet må skiftes ut

Alle typer fotbad taper i varierende grad sin desinfiserende effekt når de tilføres gjødsel, urin og jord. Fotbad som blir for møkkete kan dessuten virke mot sin hensikt. Klauvene bør derfor være noenlunde rene når dyra passerer fotbadet. Det finnes automatiske

vannspylere til dette eller kuene kan som nevnt gå gjennom et skyllekar med vann først. Det ideelle er at vannbadet plasseres tre til fem meter før desinfeksjonsbadet slik at kyrne kan gjøre fra seg i mellom. Desinfeksjonsløsningen må skiftes ut jevnlig. Noen, for eksempel løsninger med Virkon S, må skiftes hver dag fordi den aktive komponenten svekkes av organisk materiale som gjødsel og urin. Løsninger av uorganiske stoffer som for eksempel koppersulfat svekkes ikke på samme måte, men tilførsel av urin, gjødsel og jord gir en fortykningseffekt og kan samtidig medføre økt smittepress. I besetninger med cirka 50 kyr i løsdriftarealet bør koppersulfatløsninger vanligvis skiftes to til tre ganger per uke. Kar som tømmes og fylles automatisk, kan i noen besetninger være en svært tidsbesparende investering.

Hvor ofte skal fotbadet benyttes?

Bruken av fotbad må tilpasses behovet. Hvis det oppstår en situasjon der flere dyr får problemer med infeksjøs klauvsjukdommer (for eksempel klauvspalteflegmone), bør fotbadet benyttes kontinuerlig morgen og kveld til ingen flere tilfeller dukker opp. Deretter kan fotbadet for eksempel benyttes hver annen uke, deretter hver tredje uke og bruken gradvis trappes ned. I besetninger med digital/interdigital dermatitt/hornforråtnelse er det ofte svært vanskelig å bli helt kvitt problemet, og det kan være nødvendig med langvarig intervallbruk av fotbad. Regelmessig klauvskjæring og noenlunde korrekt klauvform er nødvendig for at desinfeksjonsmiddelet skal nå den vitale delen av hornet og for at bruken av fotbad skal gi den ønskede effekten. ■

Smått til nytte

24,6 kyr i Finland

Årsavdråttene i 2007 i den finske ku-kontrollen var 8 795 kilo melk med en kraftfôrprosent på 45,2. Gjennomsnittbesetningen lå på 24,6 kyr som er opp en ku fra året før. Ku-tallet i Finland har gått nedover i flere år, men økte i begynnelsen av 2008 og det forklares med økt melkepris. 70 prosent av alle besetninger og 79 prosent av alle kyr er med i ku-kontrollen i Finland. Ayrshires går litt tilbake til 68 prosent av kyrne, mens Holstein-Frieser øker litt til 30,8 prosent.

Nauta 3/2008

Ikke mer vitaminer i øko-melk

En undersøkelse ved Sveriges Lantbruksuniversitet konkluderer med at det ikke er særlig forskjell mellom innholdet av vitaminer eller selen i øko-melk og konvensjonell melk. 40 gårder deltok i undersøkelsen og melkeprøvene ble analysert for vitamin E og A og i tillegg selen. Når danske undersøkelser tidligere har konkludert med høyere vitamininnhold i øko-melk forklares det med større innslag av maissilo i konvensjonell dansk melkeproduksjon. Mais har lavere vitamininnhold enn surfôr av gras, og dette vil påvirke vitamininnholdet i melken.

www.husdjur.se

Melkeprisen i EU

Statistikk fra LTO-Nerland, som bygger på utbetalingspris til produsent fra 15 meieriselskaper i EU, viser at melkeprisen i juni i år lå på NOK 2,61 (32,57 eurocent). Dette er 36 øre over tilsvarende måned i 2007, men 27 øre lavere enn snittet de siste 12 månedene. Årsaken til at prisen nå ligger lavere enn siste 12-månedersperiode er den kraftige økningen i melkeprisen forrige høst. Melkeprisen for de meieriselskapene som inngår i denne sammenligningen lå fire øre over prisen i USA i juni.

www.milkprices.nl

INTELLIGENT MELKING

LELY ASTRONAUT A3

Vi fortsetter å være det robotmelkesystem som melker raskest, melker renest, melker mest økonomisk og varer lengst.

Live Life Lely



Maksimal komfort for kyrne! Astronaut A3 boksen er romslig, med bløt gummibelegning i gulvet. Kuas posisjon måles av den automatiske Gravitor vekta.



Utstyrt med topp moderne kommunikasjons- og kontrollsystemer. En brukervennlig X-link touch-screen, som gir rask og enkel tilgang til alle data. Skjermen er justerbar, og oppfyller alle ergonomiske krav.



MQC sørger for vitale opplysninger om melke kvalitet og jurhelse ved å måle melkens farge, konduktivitet, melketiden, døde melketider, melkemengden og melkehastighet på kjertelnivå. MQC-C: Det første online system som viser ændring i celletall på kjertelnivå.



4Effect pulseringsapparatet er montert nært spenekoppene, og gir optimalt resultat med sin pulseringsinnstilling pr. kjertel.

For mer informasjon, besøk:

www.lely.com eller www.fjossystemer.no



Innovators in agriculture

Lely Center Fåvang
Tel.: 61 28 35 00

Lely Center Revetal
Tel.: 33 30 69 61

Lely Center Nærbo
Tel.: 51 43 39 60

Lely Center Heimdal
Tel.: 72 89 41 00

Målrettede grep

HELSE

Kolbjørn Nybø

Regionansvarlig
Helsetjenesten for storfe
tekst og foto
kolbjorn.nybø@tine.no

Smittsomme luftveissjukdommer kan forårsake store produksjonstap i storfebe-
setninger. Forskningsprosjektet
«Kalve- og ungdyrhelse i Norge»
har vist at smittestoff som forårsaker
sjukdommen er vidt forekom-
mende i Norge. Årsakssammen-
hengene ved sjukdomsutbrudd er
svært sammensatte. Tilstedeværelse
av smittestoff er ikke alltid nok til å
gi synlig sjukdom. Forhold ved
driften er ofte avgjørende for
omfang og alvorlighet av sjukdoms-
utbrudd. Likevel er det hevet over
enhver tvil at innkjøp av livdyr
øker risiko for problemer.

Store problemer

Einar Kjelbergnes har gradvis bygd
opp sin mellomkalvproduksjon fra
2000. Ved siden av melkeproduk-
sjon har han produsert opp mot
200 mellomkalver årlig i en annen
fløy av fjøset. Produksjonen har
vesentlig vært basert på innkjøp av
seks til sju ukers gamle kalver. De
yngste kalvene har han fortsatt å
føre med melk i egen besetning inn-
til de har blitt avvendt. I kalvefjøset
har han hatt to liggebåsavdelinger
der det har vært oppstallet opp mot
70 kalver til sammen. Romvolum
per kalv var på denne tiden cirka
9,8 kubikkmeter. Innsett av kalver
har vært kontinuerlig. Det vil si at
nye kalver ble satt inn i bingen etter
uttak av slaktemodne kalver. Inntil
høsten 2006 var det en del klauv-
spaltebetennelser på kalvene. Ellers
var det lite sjukdomsbehandlinger,
bortsett fra noe hoste og anmerk-
ninger for mellomgulvbetennelse
fra kjøttkontrollen. Produksjons-
resultatene var gode. I november
2006 ble det imidlertid dramatiske
forandringer i helsesituasjonen da
han fikk et svært omfattende
utbrudd av smittsom hoste. Hele

Smittsomme luftveissjukdommer forårsaket
store tap hos Einar Kjelbergnes i Stjørdal i Nord-Trønde-
lag. Men omfattende endringer i produksjonsopp-
legget har gitt resultater.



■ Dette bildet fra 2004 antyder at det er noe trengsel i bingene.
Nå er belegget redusert.

buskapen ble mer eller mindre
angrepet og med fatale konsekven-
ser i kalveavdelingen. I løpet av en
måned døde 4 kalver, 31 ble avlivet
etter langvarig antibiotikabehand-
ling og 33 kalver ble «nødslaktet»
(med store produksjonstap) ved
utgått tilbakeholdstid. Store kost-
nader til medisin og veterinær kom
i tillegg til tapene. Etter dette ble
det opphør i mellomkalvproduk-
sjonen fram til andre halvår 2007.
Gårdens melkeproduksjon ble også
avsluttet i denne perioden. Einar
ønsket å fortsette mellomkalv-
produksjonen, og i denne perioden
søkte han råd hos veterinærer,
rådgivere og faglitteratur for å finne
en mer robust driftsløsning.

Tok grep

Høsten 2007 ble mellomkalvpro-
duksjon igjen etablert. Så langt har
ikke kalvene vært behandlet for
sjukdom. Det er lite hoste å regi-
strere, klauvspaltebetennelsene er

borte og det er nesten ikke anmerk-
ninger fra kjøttkontrollen. «De e itj
nå som kjæm tå sæ sjøl» synger
Vømmøl. Slik også i dette tilfellet.
Listen over gjennomførte tiltak er
lang og omfattende:

- Kjøp av de yngste kalvene er
kuttet ut. Einar ønsker kun å
kjøpe avvendte kalver. Nortura
har imøtekommet dette ønsket.
Erfaringene er at de avvendte
kalvene er mer robuste, og en
unngår å utsette dem for avven-
ningsstress.
- Ved mottak etableres faste grup-
per på cirka 10 kalver (mot tidli-
gere over 30 kalver i gruppen).
Gruppen holdes samlet hele
oppdrettet og leveres samtidig til
slakt.
- Kufjøset er omdisponert til kalve-
mottak. I dette rommet er det
oppstillingskapasitet for cirka
60 kalver, mens belegget holdes
mye lavere, helst ikke over 20

ga friskere kalver



- Det tidligere kufjaset er omdisponert til kalvemottak. Kalvene føres direkte inn fra bil uten å komme i kontakt med andre av besetningens dyr. Grupper på 10 kalver etableres og holdes samlet hele oppdrettet. Bingene skal ha tette skiller og skrå liggeplattning.



- Bonde Einar Kjelbergnes og veterinær Kåre B. Sunde er enige om at tiltakene har hatt positiv effekt. Kalveoppdrett basert på innkjøp av dyr er krevende og krever godt gjennomtenkt driftsopplegg.

kalver i dette husdyrrommet. I mottaksavdelingen vaksineres kalvene cirka en og fire uker etter mottak.

- Kalvefjaset tømmes for dyr og vaskes ned en gang årlig.
- Belegget på kalvefjaset er redusert fra 60–70 til 44 kalver. Dette gir større areal og luftvolum til hver kalv.

Bedre produksjonsresultater

Einar mener at produksjonen har blitt merkbart mer effektiv etter omleggingen og viser til grundige registreringer. Tilveksten har økt fra 1 300 til 1 600 gram levendevekt per dag (over 20 prosent økning!). Med en gjennomsnittlig pris på 52 kroner per kilo kjøtt argumenterer han med økt lønnsomhet etter omleggingen, fordi hver kalv nå produserer kjøtt tilsvarende 8 kroner mer per dag. Nå som før får kalvene fri tilgang på kraftfôr (Formel Biff) og surfôr. Det

ser ikke ut som om forbruket av kraftfôr har økt, mens det er registrert en liten økning i forbruket av grovfôr. Om sistnevnte forhold skyldes større aktivitet hos kalvene er ikke lett å si, men Einar mener at større plass og aktivitet har virket positivt på trivselen til kalvene.

Ikke bare vaksinasjon

Helsetjenesteveterinær Kåre B. Sunde og Einar er enige om at vaksinasjon ser ut til å ha gitt et positivt bidrag til økt produksjonseffektivitet. Men dette tiltaket alene, uten de andre korreksjonene i driftsopplegget, ville vært meningsløst. Denne oppfatningen er i tråd både med vaksineprodusentens anbefalinger og erfaringer andre praktiserende veterinærer har gjort seg. Sunde forteller at samtidig som Kjelbergnes sin besetning ble rammet av sjukdommen ble også mange andre gårder i bygda hjem-søkt. Hans oppfatning er at blant annet romvolum og ventilasjonsforhold i husdyrholdet er avgjørende for hvor alvorlig utbruddet blir. Samlet kostnad for vaksinasjon er cirka 90 kroner per dyr (0,75 kroner per dag). Denne besetningen er den eneste hvor han praktiserer vaksinerings mot smittsom luftveissjukdom. Kost/nyttevurdering basert på forventet effekt må avgjøre om dette er riktig tiltak. Sunde mener driftsopplegget til Kjelbergnes har så stor fallhøyde med hensyn på smittsom luftveissjukdom at det er et fornuftig tiltak i dette tilfellet. Sunde sier at forholdene i besetningen nå virker mye sunnere. Blant annet kan det se ut som om tiltakene også har gitt positive ringvirkninger på klauvhelsa. I sum så blir forebyggende veterinærarbeid mer meningsfylt enn medisinerings i en sjuk buskap. ■

Torolf Storsul

melkebonde og veterinær
tekst og foto
torolfstorsul@hotmail.com

Alt henger sammen med alt

■ Bygningsmessig er det meste nå på plass, én måned før planlagt innflytting. Innredning monteres for fullt, og det er svært mye som skjer samtidig.

Intens tid

Den siste tiden før innflytting i nytt fjøs skal det meste skje på én gang. Mange leveranser kommer med innredning og i-mek. Rørlegger og elektriker skal koordineres med bygningsfolk og montører fra i-mek-firmaet. Som regel er det noe som mangler hos alle – i et slikt prosjekt er det mye som skal stemme fra tegnebrett til bestilling og logistikk. I tillegg drar det seg til ennå mer for oss selv. Vi skal montere all innredning og en del teknisk utstyr, samt bidra til at alle involverte parter får gjort den jobben de skal gjøre.

I skrivende stund er det forsinkelser i leveranser fra både rørlegger og elektriker, samt at en del innredningsdetaljer mangler. Alle parter mener å kunne ta igjen den tapte tiden, men selv føler vi oss ikke sikker på om det lar seg gjøre.

Puslespill

Å montere innredning kan til tider sammenlignes med å legge et puslespill der man ikke vet om alle bitene eksisterer, der det kan være alt for mange av noen biter, og der man ikke vet nøyaktig hvilket bilde man skal få til slutt. Monteringsanvisninger finnes for noe, men slett ikke for alt. I tillegg er forsendelsene

Melkekompaniet rætt væst DA forteller videre om erfaringer fra bygging av nytt fjøs.



kreativt pakket: 90 prosent av en type deler kan ligge samlet i en eske, mens de siste 10 prosent ligger i nederste hjørne av en annen eske, som i tillegg er levert av en annen lastebil på et helt annet tidspunkt.

Vi har hatt stor hjelp av boka «Hus for storfe – norske anbefalinger», som kan kjøpes hos Geno. Denne har gitt oss svar på en del spørsmål vedrørende anbefalte plasseringer og justeringer av innredning.

Feilleveranse

Utføringa av grovfôr skal hos oss foregå med en skinnegående fôrutlegger, som kan programmeres til å føre ut mange ganger i døgnet. Skinnenebanen som skal gå etter fôrbrettet viste seg å være en feilleveranse, siden den var alt for svakt dimensjonert. Dette oppdaget vi ikke før det

meste av skinnenebanen var fastsveiset – ikke så veldig hyggelig! Leverandøren av skinnenebanen har tatt på seg ansvaret for feilen, slik at vi ikke blir økonomisk skadelidende. Likevel tar denne feilen mye tid, og tid er ikke det vi har mest av nå!

Lett å glemme drift?

I tillegg til innspurten i bygginga skal man prøve å holde øye med fruktbarhet, jurhelse, enkeltspenep prøver, kvoteberegning og fôringsplanlegging. Dette er lett å glemme, men det er her mye av grunnlaget for en sunn økonomi etter oppstart ligger. Dagene blir lange i denne tida, og man må være forberedt på at man ikke rekker over riktig alt så grundig som man ønsker.

Arbeidsreglement

Vi lager også et arbeidsreglement for samdrifta. Når flere

skal jobbe sammen er det viktig at arbeidsoppgavene blir gjort så likt som mulig av alle, og da er et slikt reglement etter vårt syn eneste veien å gå. Det blir for eksempel fort galt hvis tre parter fører kalvene på hver sin måte. Man må etter vårt syn tenke som i en hvilken som helst annen bedrift der man er avhengig av at en del rutiner gjøres likt av alle. Arbeidsreglementet forsøker vi å jobbe med på hvert møte, og vi utvikler det litt etter litt.

Slitasje

Intensiteten er også høy hos samdriftsdeltakerne, og det merkes at byggeprosessen sliter på alle. Lunta blir kortere hos folk, og familie og venner ser vi lite til for tiden. Stress og slit har vi diskutert mye på forhånd, men at det blir gnisninger i ei tid der alle er stresset og jobber meget tett innpå hverandre er ikke til å unngå likevel. Alt henger som kjent sammen med alt, og det er en påkjenning også på det private plan når det blir store påkjenninger på jobben.

Nettforum?

Kanskje kan det være interessant å opprette et forum på internett for samdrift og fjøsbygging der likesinnede kan utveksle meninger og erfaringer? Så vidt vites er det ennå ikke noen som har kastet seg over domenet www.samdrift.no Noen som tar utfordringen? ■

10.460 kg mjølk pr. årsku!



Gunnar Yggeseth fra Eidsvoll Verk toppet lista over de mest høyttytende besetningene under 20 årskyr i 2007.

De 17 årskyrne føres med godt surfôr samt Drøv Fase 1 og Drøv Fase 2 fra Norgesfôr.

Kalvene får en god start med Drøv Gromkalv.

Bli kunde du også – kanskje **du** topper lista neste år.

Les mer om Yggeseths føring og driftsopplegg på vår hjemmeside: www.norgesfor.no

www.norgesfor.no



www.norsksimmental.no



www.norsksimmental.no

KJØTTSIMMENTAL HAR:

- Norgesrekord i tilvekst med 2306 gram pr. dag.
- Norgesrekord i slaktevekt med 824,5 kg.
- Høyeste avvenningsvekt ved 200 dager uansett rase.
- Mordyr med de beste melkeegenskaper uansett rase.
- Verdensrekord i tilvekst med 2513 gram pr. dag.
- En av verdens største ammekuraser.

MELKESIMMENTAL HAR:

- En gjennomsnittlig ytelse i 2007 blandt våre medlemmer på 7300 kg melk, 4,2 % fett og 3,5 % protein.
- Europas beste kombinasjonsrase.
- I samarbeid med Geno og Tyr importerer Norsk Simmentalforening sæd fra de beste oksene i Tyskland og Østerrike.
- Bli medlem å få tilgang til de beste oksene i Europa.

For mer informasjon om kjøttsimmental kontakt Bjarte Nes på tlf. 958 38 315 eller melkesimmental Ole Jakob Berget tlf. 911 97 686.



Vokser for å bli mer effektive

REPORTASJE

Rasmus Lang-Ree
tekst og foto
rasmus.lang.ree@geno.no

Kongressen til European Dairy Farmers i Nederland ga spennende innblikk i hvordan de ledende melkeprodusentene i Europa ser på framtiden. Etterspørselen etter melkeprodukter på verdensbasis er ventet å øke mer enn produksjonen de nærmeste årene, men allikevel kalkuleres det ikke med økning i avregningsprisen. Det betyr at økt produktivitet fortsatt ses på som nøkkelen til lønnsomhet.

Fokus på kostnadene

Under kongressen ble det mye fokus på kostnadssiden i melkeproduksjonen. Det ble advart mot å dra på seg for store faste kostnader, fordi det gir mindre handlingsrom. 25 prosent av melkebøndene i Nederland har gjeld på over 12 kr per kilo melk og de fleste mente dette var for høy gjeldsbelastning.

De som satser på ei framtid som melkeprodusenter ønsker å ekspandere for å oppnå bedre produktivitet, men det advart mot for rask vekst. Med dagens kvotepris i Nederland (8 kroner), var konklusjonen at vekst gjennom kvotekjøp ikke gir positiv økonomi og at en bør vente med å utvide vesentlig til kvotene forsvinner i 2015. Maksimal kvotepris som kan forsvares økonomisk ble sagt å være to ganger melkeprisen (cirka 5 kroner). I praksis kjøpes det likevel kvote, og det ble kritisert at melkebøndene er for opptatt av antall kyr de melker. De burde heller spørre seg «Hva kan jeg tjene?» enn «Hva kan jeg greie av lån?». Det ble vist til at brukene som har hatt raskest vekst aldri figurerer øverst på listene over de som har best økonomisk resultat. Et tegn på voksesmerter er at tilbakebetalingstiden for lån er økende fra 28 år og opp til 40 år.

De store melkeprodusentene i Europa vil ekspandere for å bli enda mer effektive i framtida.

Men rask vekst kan gi voksesmerter. Buskap formidler her noen inntrykk fra kongressen til European Dairy Farmers (EDF) som i år ble arrangert i Nederland.

Fordel beite

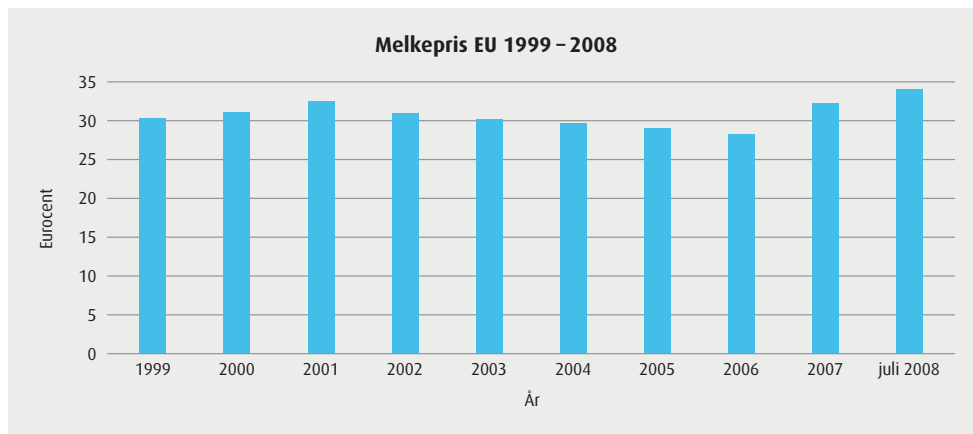
Økende priser på kraftfôr og drivstoff gjør en mer beitebasert produksjon mer lønnsom. Dette kan innebære starten på en trend, for en spørreundersøkelse i regi av EDF viste at melkebøndene med den høyeste beiteandelen planlegger større utvidelser av produksjonen enn de med lavere andel beite. Men areal er en knapphetsfaktor, slik at vi snakker om en intensiv beitebasert produksjon.

Flat utvikling i melkeprisen

Anslag for verdensmarkedsprisene i 2012/13, som ble presentert under kongressen, konkluderte med at melk ville ligge 50 til 60 prosent over «gamleprisene», mens storfekjøttprisene bare ville ligge 10–20 prosent over. En spørreundersøkelse blant nederlandske melkebønder viste svært moderate forventninger til avregningsprisene. De ser for seg en pris på cirka 33 eurocent (2,65 kroner), men med



■ Ikke alle velger AMS fordi de mener det gir for høye kostnader – her en splitter ny 2x15 parallellstall.



hyppigere svingninger pluss/minus 25 prosent fram til 2013. Årsaken til en slik flat utvikling er at EU vil øke kvotene i flere omganger fram til kvotesystemet avvikles i 2015. Samtidig antas det at tempoet i liberaliseringen av handelen vil være uavhengig av WTO-avtale, fordi EU forhandler om og vil inngå bilaterale handelsavtaler. Økt frihandel og økt produksjonsvolum i EU vil legge en effektiv demper på pris til produsent. Kvoteavviklingen vil så føre til en liten nedgang i melkeprisen, slik at den i 2016 vil ligge litt under 2008-nivået.

Vær bedre enn gjennomsnittet

Både fra produsentene selv og fra bankhold var meldingen klar om at det bare er de som er dyktigere enn gjennomsnittet som vil klare seg i framtiden. De som ikke kunne vise til resultater over gjennomsnittet

ble direkte advart mot å bygge ut. Dårlig drift blir ikke bedre selv om driftsenheten blir større, ble det sagt.

Automatisering nøkkelen til framtida?

På den ene siden ble det understreket at forholdet arbeid x kapital endrer seg i disfavør av arbeid. Med årlig stigning i lønnskostnadene på 4 prosent ble det fra en økonomisk synsvinkel anbefalt å

erstatte arbeid med kapital (automatisere) for å holde kostnadene ned. Med full automatisering (blant annet med AMS) kunne grensen for å måtte ansatte en person på heltid presses opp til cirka 150 kyr/1,2 millioner liter melk. Tid per ku per år kan bringes ned mot 20 timer og kilo melk produsert per innsatt arbeidstime opp mot 400.

Men på andre siden var det de som advarte mot at en slik automatisering gir for store faste kostnader. Det ble blant annet vist til at robot-gårdene måtte ha en høyere melkepris (break- even-point), enn de som valgte mer tradisjonelle melkesystemer, for å dekke inn alle sine kostnader.

Stigende jordpriser

Dyrket mark blir i økende grad en begrensende faktor. Produksjon av bioenergi bidrar til å forsterke denne utviklingen. Jordprisene blir svært høye og leieprisene følger etter. I Irland ble det meldt om leiepriser på jord til grasproduksjon på 400 kroner per dekar, mens det fra Nederland ble vist til priser i området 370 kroner. Men variasjonen er stor, og i tidligere Øst-Tyskland ligger leieprisene på bare 100 kroner. Ved kjøp lå prisen i Nederland i 2006 på 21 000 kroner per dekar, mens den nå er helt oppe i 32 000 kroner. ■

FAKTA

EDF også for norske produsenter

■ European Dairy Farmers (EDF) er en uavhengig organisasjon for ledende melkeprodusenter i Europa. Det er for tiden ingen aktive norske melkeprodusenter som er medlemmer, men det er det mulig å gjøre noe med. EDF er en organisasjon for utveksling av erfaring og kunnskap melkeprodusenter i mellom, som vi tror norske produsenter også ville finne nyttig og spennende. Selv om medlemmene jamnt over er blant de største i sine land er spredningen stor. EDF arrangerer hvert år en kongress, og neste år er Irland vertskap. Ta en nærmere kikk på www.dairyfarmer.net

Tre av de beste...

REPORTASJE

Rasmus Lang-Ree
tekst og foto
rasmus.lang.ree@geno.no

Automatisering er løsningen

Ad Velde mener automatisering av melkingen er nødvendig for tjene penger i framtiden.

■ Ad og kona Annette flyttet fra sør i Nederland opp til Groningen i nord for 20 år siden. De ønsket å spesialisere seg på melkeproduksjon, og produksjonen har økt fra utgangspunktet på 300 tonn til 1,15 millioner tonn i dag. Familien er opptatt av livskvalitet, og derfor har de organisert drifta slik at den skal være mest mulig arbeidseffektiv. De har ikke valgt fullførsvogn, men Weelink bevegelig etefront. Blokker av grassilo og maissilo legges på fôrbrettet og så bevegese etefronten inn på fôrbrettet etter hvert som fôret blir spist opp. Det kan gå fem dager mellom hver «påfylling» men det ble lagt opp slik at en unngikk dette arbeidet i helgene. Det er bare 48 eteplasser på 147 kyr, og Ad Van Velde innrømmer at dette nok er i minste laget.



■ Ad Van Velde ønsker å rasjonalisere bort så mye arbeid som mulig for å kunne være konkurransedyktig i framtida.

Buskap har besøkt tre store melkeprodusenter i Groningen i Nederland. Alle brukene er preget av høy effektivitet og lave kostnader, men de har valgt litt ulike strategier.



■ Weelink fôringssystem med bevegelige etefronter gir lavt tidsforbruk på fôringa.

1,2 millioner med en ansatt

Melkerobot er valgt for å minimalisere behovet for leid arbeidshjelp. Med to roboter produseres det nå over 1,1 millioner liter melk. Tanken bak er at med melkerobot skal de klare å produsere 1,2 millioner liter melk med bare en ansatt og selv kunne ha en bra sosialt liv. Arbeidskraft blir mer og mer kostbart i Nederland. Ad forteller at de kalkulerer med at en ansatt vil koste fra 320 000 til 400 000 kroner i året. Når det i tillegg er vanskelig å finne god arbeidskraft, driver det utviklingen i retning automatisering.

Kryssing

I Ad Van Veldes driftsopplegg er trøbbelfri kyr en viktig forutsetning. For å oppnå ei friskere og mer holdbar ku har han vært med på et

forsøk der Holstein ble krysset med Fleckvieh. Men han har også prøvd både Jersey, SRB og NRF og er mer fornøyd med de nordiske genene i et krysningsopplegg med Holstein enn Fleckvieh. Av svake punkter i dagens drift peker Ad på for stort kalvetap og lav pris på kyr som utrangeres, og her har han forventninger til at krysningsdyrene vil komme bedre ut.

Framtida

Det kompakte 8-rekkers fjøsbygget på 30 x 60 meter gir effektiv drift. Ad Van Velde vil utvikle melkeproduksjonen videre. Samtidig er familien i dialog med to andre melkebønder i området med tanke på sammen å bygge opp et anlegg for en storskala melkeproduksjon som skal drives parallelt med det fjøset de har i dag. ■



■ Familien Schuiringa – fra venstre Marja, Jakob, Hilko (12), Mathilde (17) og Garwin (15) står sammen med en deltidsansatt for produksjonen av 1,3 millioner liter melk.

Dobbelt så stor om sju år

Fortsatt vekst er familien Schuiringas svar på utfordringene.

■ I dag har Marja og Jakob Schuiringa 156 kyr på fjøset. Planen er å utvide til 300 kyr og en kvote på 2,5 til 3 millioner liter i 2015. Vekst er en kontinuerlig prosess på denne gården. I 2005 ble fjøset bygd på slik at det er plass til 250 kyr og 60 ungdyr, og i 2006 kjøpte de 260 dekar med dyrket jord. Jakob forteller at de ikke kommer til å kjøpe

mer kvote nå, men satse på å utvide så snart kvotesystemet er avviklet.

22 timer leid hjelp

Det leies inn en person i fjøset 22 timer i uka, men resten av arbeidet står Jakob og Marja for med assistanse fra fire barn i alderen 12 til 19 år.

– Dette gikk helt greit så lenge vi hadde 120 kyr, men nå med nesten 160 må vi gjøre noen forandringer på organiseringen, sier Jakob Schuiringa. Vi håper derfor å kunne skape muligheter for å leie to i fjøset som kan ta ansvar for fjøstellet halve uka hver. Med to ansatte vil vi aldri bli alene om arbeidet. Slik det er nå må jeg gjøre alt selv når den ansatte har helgefrie eller er på ferie, avslutter Jakob.

En flaskehals i driften nå er melkingen. Med en 2 x 10 fiskebeinstall tar hver melkingen tre timer.

Ta tilbake grashøstingen

Dyrking og høsting av gras og mais er i dag en tjeneste som kjøpes inn fra et lokalt selskap. Jakob vurderer å leie inn enda en person for å kunne gjøre mer av dette arbeidet selv. Da må det investeres i mer utstyr, men på den andre siden går prisene på leiekjøring opp hvert eneste år.

– Vi har ingen planer om å utvide til 500 eller 600 kyr, sier Jakob. Når du blir så stor blir du bare en manager og mister muligheten til å være bonde. Det er ikke hvor stor gård du har, men hvor stor glede du har av å være bonde som teller, slår han fast.

■ Tre-rekkers kufjøsdel med ungdyrbinger på andre siden av forbedret.



Tre av de beste

fortsetter fra forrige side



Lave kostnader

■ – Går jeg konkurs er det ikke på grunn av dette kvotekjøpet, svarer Kees Broersma med et smil på spørsmålet om hvorfor han kjøper kvote selv om økonomene sier det ikke er lønnsomt. Siden 1998 har gården vokst fra 600 mål og kvote på 500 tonn til over 1 100 mål og kvote på 1,5 millioner tonn. En stor utvidelse av arealet skjedde i 2001 da Kees inngikk driftssamarbeid med svigerfaren. I tillegg leies det 200 mål med jord. Nøkkelen til lønnsom drift er i følge Kees høy arbeidseffektivitet (en ansatt på heltid pluss deltidsmelker i helgene), lav utstrangeringsprosent (inntekter fra salg av livdyr) og lave maskinkostnader.

Behøver ikke dyr traktor

– Du trenger ikke større traktor fordi du får flere kyr, sier Kees. Jeg kjøper alltid brukt traktor, og den nyeste jeg har er sju år gammel. Han er også skeptisk til økonomien ved melkerobot og valgte å investere i 2 x 15 parallellstall framfor robot. Kyrne henter fôret selv på beite. De beiter på dagtid vår og høst og hele døgnet på sommeren.

Landskapspleie

I tillegg til melk og salg av kviger har Kees Broersma en annen inntekstskilde; nemlig landskapspleie.

■ Sikrest måten å ødelegge økonomien på er å kjøpe melkerobot og en stor fullføringsvogn, hevder Kees Broersma.



Vekst og lave kostnader er oppskriften til Thea og Kees Broersma



■ Kyrne på tur inn fra beitet for å bli melket i den splitter nye 2 x 15 parallellstallen.

Han påtatt seg ansvaret for å pleie 150 mål med spesielt verdifullt kulturlandskap. Dette innebærer anlegging av stier og beplantning i samarbeid med lokale myndigheter. I tillegg har han påtatt seg visse forpliktelser for å ivareta kulturlandskapshensyn på egen eiendom. For dette mottar han et årlig tilskudd på 120 000 kroner som utelukkende brukes til kjøp av mer kvote.

Lønnsom vekst

Overskuddet pløyes tilbake i virksomheten, og målet for familien Broersma er å ekspandere til 250 kyr. Ytterligere vekst tror Kees blir vanskelig uten å få tilgang til billigere jord i nærheten til gården. Kees er opptatt av å ivareta forholdet til samfunnet rundt og ser på beiting som en måte å betale tilbake for overføringene. ■

FAKTA

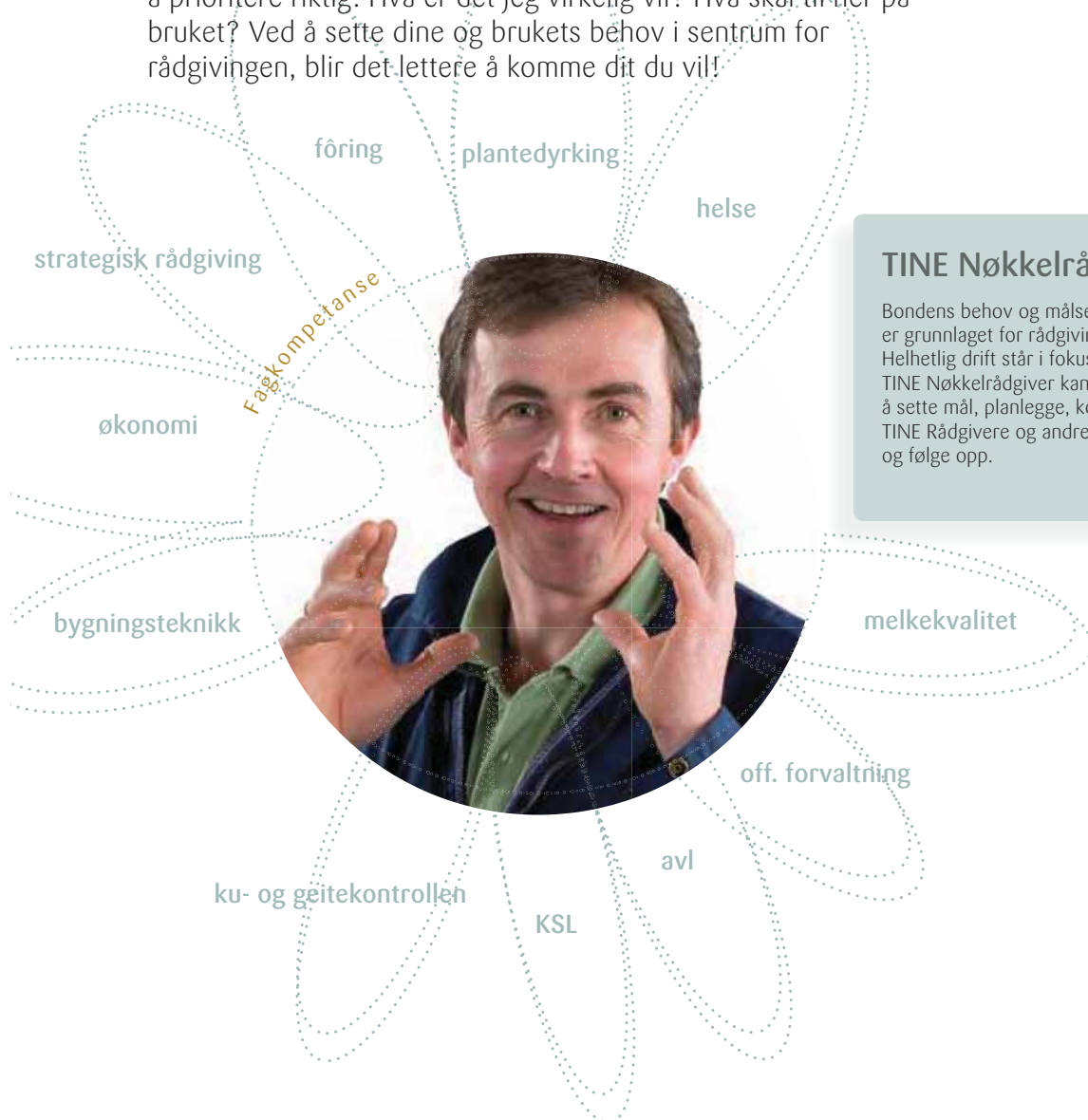
Nøkkeltall

	Van Velde	Schuiringa	Broersma
Areal (da)	810	940	1 140
Antall kyr	147	156	182
Melk produsert (tonn)	1 146	1 280	1 585
Arealproduktivitet (kg EKM/da)	1 412	1 357	1 390
Arbeidsproduktivitet (kg EKM/time)	399	254	302
Melkepris (kr)	2,63	2,87	2,95
Avdrått (kg)	7 800	8 200	8 710
Arbeidsvederlag (kr/time)	146	53	238
Produksjonsuavhengig støtte (kr)	400 000	345 000	444 000



Dine behov i sentrum

Som bonde må du beherske ulike roller; alt fra røkter og fôrdyrker til å være eier og daglig leder av en virksomhet. Både daglig drift og større, langsiktige avgjørelser skal håndteres. Mange oppgaver skal utføres, mange behov skal dekkes. Alt konkurrerer om tiden din. Å kjenne behovene hos seg selv og bruket, er avgjørende for å prioritere riktig. Hva er det jeg virkelig vil? Hva skal til her på bruket? Ved å sette dine og brukets behov i sentrum for rådgivingen, blir det lettere å komme dit du vil!



TINE Nøkkelrådgiving

Bondens behov og målsetninger er grunnlaget for rådgivingen. Helhetlig drift står i fokus. TINE Nøkkelrådgiver kan bistå med å sette mål, planlegge, koordinere TINE Rådgivere og andre, inspirere og følge opp.



TINE Rådgiving

Ta kontakt med TINE Rådgiveren for mer informasjon



ØKONOMI

Tore Kaldahl
rådgiver økonomi
Tine Midt-Norge
tore.kaldahl@tine.no

Driftsplan En del av økonomistyringa

Driftsplan har tradisjonelt vært utarbeida i forbindelse med bruksutbygging og større bygningsinvesteringer, og er i liten grad betrakta som å ha noen praktisk nytteverdi utover å få finansiert prosjektet. I vurdering av driftsresultat på den enkelte gård, og i rådgivingsarbeid har også fokuset tradisjonelt vært på dekningsbidragsnivå. Her er det gjort et godt og viktig arbeid, men i mange situasjoner vil dette være for snevert. Økt profesjonalitet og større omfang i produksjonen, kombinert med både økt investeringslyst og investeringsnivå, stiller strenge krav til gode økonomiske planer som omhandler ei vurdering av totaløkonomien for gården.

Driftsplan

Driftsplanen er ei totaløkonomisk oversikt for drifta og familien på gården over en lengre tidsperiode. I Tine driftsplan strekker planen seg over en sjuårs periode, i tillegg til at det tas utgangspunkt i siste års regnskap. Driftsplanen er i første rekke et likviditetsbudsjett, og da er det viktig å få med helheta.inntekt og kostnader knytta til alle produksjoner, lønnsinntekt, privat forbruk, barnetrygd, skatt, renter og avdrag er elementer som har betydning for økonomien, og da må dette med i driftsplanen. I tillegg til å vise likviditetsutviklinga i planperioden, gir også driftsplanen ei oversikt over utviklinga i egenkapital, og kan dermed si noe om hvor solid økonomien er. Driftsplanen sier i liten grad noe om hvor lønnsomt prosjektet er, i og med at den vil være ei sammenblanding av private- og driftsmessige forhold. Lønnsomhetsvurderinga gjøres på et tidligere tidspunkt, men det vil også være mulig å kjøre ulike driftsplaner for å se hva som gir best totaløkonomi.

ØRT som grunnlag for driftsplan

I arbeidet med driftsplanlegging, er det viktig at kalkyler og planer er skreddersydd for driftsopplegget på gården. I Tine driftsplan, nyttes Produksjonsplan ØRT konsekvent for å utarbeide dekningsbidragskalkyler for melk- og kjøttproduksjonen. Her knyttes forutsetningene opp mot oppnådd resultat fra tidligere drift, og dette er med å legge føringer i diskusjonen om realistiske forutsetninger i planlagt produksjon. Dekningsbidragskalkylene fra ØRT gir et svar på hva som kan forventes når ny produksjon er i full gang. Ved større endringer i driftsopplegget, blir det et spørsmål om hvordan produksjonen vil se ut på vegen mot planlagt driftsopplegg, og hvordan dette vil påvirke økonomien. Ved større økning i produksjonsomfang, særlig økt kjøttproduksjon, vil det ta flere år før produksjonen er på topp, og da er det viktig å korrigere for rekrutteringskostnader knytta til buskapsoppbygging, og etterslep i både tilskudd og produksjonsinntekter. Hvordan buskapsoppbygginga finansieres (rekruttering fra egen besetning eller innkjøp av dyr) er også vesentlig i denne sammenhengen. Erfaringsmessig har disse faktorene stor betydning for likviditeten i oppbyggingsåra, og det er derfor viktig at det gjøres et godt arbeid her.

Realistiske forutsetninger

En god driftsplan bør utarbeides i samarbeid mellom gårdbruker og rådgiver. I utarbeidelsen av Tine driftsplan gjennomføres dette gjennom at gårdbrukeren/brukerfamilien er med i utarbeidelsen av både ØRT-kalkylene og selve driftsplanen. Gårdbrukeren kjenner drifta, gården og familien, og er den som

skal leve med planen i ettertid. At driftsplanen er basert på realistiske forutsetninger, i tillegg til at den gir et realistisk bilde på framtida, er helt avgjørende. Det kan være fristende å justere planen med «gunstige» forutsetninger for å få et godt prosjekt på papiret, og dermed sikre finansiering, men dette vil i neste omgang slå hardt tilbake på egen økonomi.

Investering og finansiering

Driftsplan utarbeides ofte i situasjoner der det er snakk om store nyinvesteringer, og det må legges opp til ei forsvarlig finansiering, enten det er snakk om egenkapital, egeninnsats, tilskudd eller lånefinansiering. Her er det aktuelt å prøve forskjellige modeller, og det er mulig å simulere effekten av lånetype (annuitetslån/serielån), avdragstid og rentenivå. I tillegg til de store investeringene, som gjerne utløser behovet for driftsplan, er det nødvendig å tenke gjennom behovet for andre investeringer i planperioden, både investeringer knytta til drifta og privat. Særlig kan dette dreie seg om maskininvesteringer, for eksempel oppgradering av maskinpark knytta til økt omfang i drifta.

Lønn og privat forbruk

Lønnsinntekt og privatforbruk er sentrale elementer i driftsplanen. På de fleste gårdsbruk kommer det inn ei eller flere lønnsinntekter. Lønnsintekta en del av familiens økonomi, og det er dermed naturlig å ta dette med i driftsplanen. Privatforbruket varierer betydelig mellom familier, og det kan ofte være krevende å finne et fornuftig nivå for dette i driftsplanen. Familiesammensetning, livsfase, interesser, hobbyer og behov for vedlikehold av bolig er noen faktorer som bør

TINE

TINE Rådgiving

TINE Driftsplan




Val av organisasjonsform
Enkeltpersonforetak

Navn: **Ola og Kari**

Nr.: **17 00 0001** Gårdsnavn: **Melkebruket**

Adresse: **7713 Steinkjer**

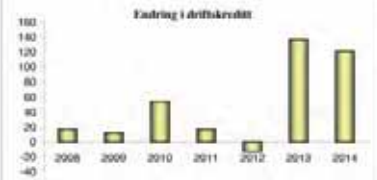
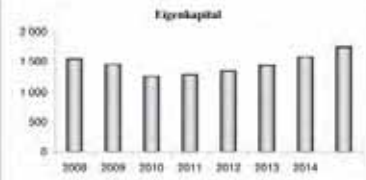
Periode: **2008 - 2014**

Prosjekt: **Driftsbygning i 2008.**
Traktorbytte i 2008.
Kjøp av melkekvote og produksjonsdyr i 2009.

NØKKELTAL - DRIFTSPLAN - 2006 - 2014 - Skatteverdiar

Ola og Kari **17 00 0001** **AIL** **1**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Driftsbidrag - jordbruk	915	915	1 100	1 103	1 103	1 103	1 103	1 103
Faste kostnader - jordbruk	340	340	390	390	390	390	390	390
Driftsoverskott - jordbruk	472	97	314	472	525	569	603	632
Driftsoverskott - annet	10	10	10	10	10	10	10	10
Lønnsinntekt	220	220	220	220	220	220	220	220
Nettoinntekt	676	252	240	419	492	558	618	600
Privat forbruk	350	350	350	350	350	350	350	350
Nye investeringer	—	3 650	1 000	0	0	0	0	0
Kortsiktig gjeld	110	93	90	90	90	90	90	90
Langsiktig gjeld	700	3 478	4 166	3 868	3 544	3 197	2 968	2 783
Eigenkapital	1 540	1 451	1 255	1 278	1 340	1 439	1 575	1 740
Arbeidskapital	90	107	145	198	218	203	340	461
Eigenkapital%	66 %	29 %	23 %	24 %	27 %	30 %	34 %	38 %

Likviditetsbudsjet 2008 - 2014

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Endring i driftskreditt	104	17	13	54	17	-13	137	121
Driftskreditt	-20	-3	10	64	81	68	205	326

veie tungt i vurdering av et realistisk privatforbruk for planperioden.

Hvordan går det?

Når alle forutsetninger er lagt inn i driftsplanen, er ofte spenninga knytta til hvordan dette vil gå, henger det sammen likviditetsmessig og hvordan er utviklinga? I driftsplanen ses dette som utvikling i arbeidskapital, og kanskje enklest

som utvikling på driftskredittkonto fra år til år gjennom planperioden. Her er det selvfølgelig ønskelig med en positiv utvikling, men det er også fordelaktig med en «buffer» som kan ta høyde for sviktende resultat, ekstraordinære investeringer utafor planen, eller det kan nyttes til økt nedbetaling på lån, sparing, nyinvesteringer og lignende. Utviklinga i egenkapital er også interessant i

forhold til å vurdere hvor solid økonomien er i forhold til risiko og behov for refinansiering om ting ikke går som planlagt.

Kritiske faktorer – risiko

En sentral del av driftsplanen består av ei vurdering av kritiske faktorer og risiko. Viktigheten av dette øker i takt med størrelsen på investeringa, økende gjeldsbelastning og perspektivet for investeringa. Det vil alltid være usikkerhet knytta til rentenivå og rammebetingelser. Like viktig er kanskje faktorer knytta til ega helse, familie-situasjon, arbeidsmengde og det å lykkes med drifta. Dette er faktorer som bør vurderes sammen med driftsplanen før avgjørelsa skal tas. Det vil også være mulig å simulere ulike scenario for å se hvor følsom økonomien er for sviktende forutsetninger.

Driftsplan som ledd i økonomistyringa

Driftsplanen bør nyttes som et styringsverktøy i økonomien, og den bør følges opp i sammenheng med regnskap. Ved endra forutsetninger, er det viktig at også driftsplanen justeres for å ligge så nært opp til realitetene som mulig. Tine driftsplan har to moduler, en for enkeltbruk og en for samdrift. Ved samdriftsetablering vil det være aktuelt å kjøre en driftsplan for samdrifta, som inkluderer en fordelingsnøkkel i samdrifta i forhold til godtgjøring av arbeid og kapitalresurser til deltagerne. I neste omgang må dette tas inn i driftsplanen til enkeltbrukerne i samdrifta. Tine har økonomirådgivere i alle meieriselskaper som jobber med driftsplan, og eventuell bestilling av driftsplan kan gjøres ved å ta kontakt med rådgivingstjenesta lokalt. ■

Et valg for framtida

AVL

Hans Storlien
regionansvarlig, Geno
hans.storlien@geno.no

For tida ferdigstilles mange nye fjøs. Det bygges med ei tro på at det skal være levelig å drive med ku i mange år framover. I prosessene omkring nye prosjekter er det mange ting å ta stilling til, blant annet hvordan insemineringa av kyrne skal organiseres. I Hemsedal har det blitt bygd mange nye fjøs. Noen av disse er samdrifter. Samtidig ligger kommunen helt i topp på bruk av semin på landsbasis med 97 prosent semin!

100 prosent semin?

I større besetninger blir det gjerne en diskusjon om hvordan man kan organisere seg slik at semin kan gjennomføres på alle dyra. Argumentene for semin er mange:

- Semin gir deg tilgang til de til enhver tid beste oksene som finnes på markedet.
- Du kan være med å påvirke avlsmessig utvikling i egen besetning.
- Utvelgelsen av gårdsoksen blir gjort på et veldig tynt grunnlag – noe som kan gi graverende utslag på enkelt årganger av kviger.
- Et godt produkt gir mye igjen for pengene. Kostnadene med semin utgjør bare to prosent av de totale kostnadene på bruket.
- God sikkerhet både for bonde og ku.
- God oversikt over forventet kalving.
- Gode priser ved livdyrsalg ved bruk av semin.

Tegningene blir til

Mange firmaer er interessert i å bistå med tegning av fjøs. Det blir gitt en rekke innspill, og det blir et hav av ulike løsninger å ta stilling til. I slike situasjoner er det veldig fort å glemme mange viktige detaljer. De som tegner glemmer også!

Det investeres mange millioner kroner i nye fjøs og melkeroboter. Da burde investering i det beste genetiske materialet og satsing på semin være en selvfølge.

1. Hvordan skal insemineringa gjennomføres?
2. Skal alle hunddyra stå på samme sted?
3. Hvordan skal dyra fikseres?

Mange finner ut at det å samle flest mulig dyr i samme enhet er veldig arbeidsbesparende og mer oversiktlig for den som skal stelle. Brunstkontrollen blir enklere med å samle alle hunddyra på ett sted. Fiksering av dyra i fanghekk eller annen form for fiksering er viktig for inseminering, men også for veterinærbehandlinger. Det er utarbeidet en egen brosjyre i Geno som setter fokus på gode løsninger for inseminasjon. Brosjyren kan bestilles ved å ringe sentralbordet i Geno på telefon 950 20 600 eller sende en bestilling til post@geno.no

Aktivitetsmålere

Bruk av aktivitetsmålere blir etter hvert mer og mer vanlig i større løsdriftsfjøs. Det finnes mange ulike systemer på markedet, og Geno har som mål å følge opp utviklinga på området slik at vi kan gi gode anbefalinger om system og riktig bruk. Aktivitetsmålere registrerer all aktivitet på kyrne, og brunstige kyr vil få aktivitetstopper som kan leses av direkte på skjerm. Beste tid for inseminasjon vil være cirka 6–18 timer etter opphørt aktivitet.

Eierinseminasjon

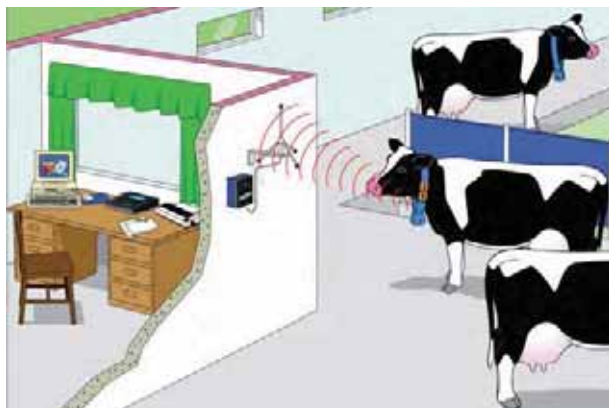
For enkelte fjøs kan det være riktig å vurdere eierinseminasjon. Geno arrangerer eierinseminasjonskurs. Mattilsynet krever minimum 50 førstegangs-inseminasjoner for å

utføre inseminasjon i egen besetning. Eierinseminatoren kjøper sæd direkte fra Geno, og er selv ansvarlig for oppbevaring av sæden i egen beholder. Fordelen med å inseminere selv er at da kan inseminasjonen utføres når det passer både for produsent og ku. Man slipper å være tilstede på et gitt tidspunkt.

Ulempen er at inseminering er en profesjon som krever trening og helst så mange gjentak som mulig. Treninga kan derfor bli i minste laget i egen besetning og man mister muligheten for en faglig diskusjon om fruktbarhet med lokal veterinær/semintekniker. Det er samtidig viktig som eierinseminør å vurdere leid profesjonell hjelp dersom drektighetene uteblir.

Se til Hemsedal

I Hemsedal har de klart noe som mange områder kan misunne dem for. De har klart å bygge opp et mjølkeproduksjonsmiljø med tro på framtida. I dag er det 33 besetninger igjen i Hemsedal. 11 av disse er i form av samdrifter, og ni av fjøsa er nybygg. Det er foreløpig fem bruk som har installert robot. Flere går med byggeplaner. I dag er det cirka seks millioner liter som produseres, og dette volumet øker stadig. Gjennomsnittskvota er på 100 tonn, noe som er høyt sammenlignet med andre dalkommuner. Seminandelen er på 97 prosent. Hege Falck Anderssen er veterinær og er sammen med veterinærene på Gol den som utfører inseminasjonene i kommunen. Det har hatt stor betydning for hemsedølene å ha veterinær i bygda med



■ Illustrasjon
aktivitetssmåler
DeLaval

lokal tilknytning. Derfor har inseminasjonene vært et viktig bidrag fra produsentene sin side for å skaffe en veterinær et levebrød i Hemsedal. Alle nybygde fjøs har samlet dyra på ett sted. På denne måten kan de utøve god brunstkontroll, og deltagerne i samdrifta kan også ta ut mer ferie og fritid.

I kommuner med lav seminandel ser man ofte at produsentene mener arbeidet utenfor bruket er viktigere enn husdyrholdet på eget bruk. Hemsedølene har klart å kombinere et godt husdyrhold med jobb i turistnæringen i «alpinparadiset» Hemsedal. Buskap vil i høst besøke noen av disse framtidssøndene i Hemsedal.

Framtidsvalget

Det bygges fjøs for mange millioner kroner, og det investeres i roboter. I en slik sammenheng må valget av semin være en selvfølge. Hvorfor ikke investere i det beste genetiske materialet? Kostnadene og det lille ekstra arbeidet det er å drive brunstkontroll betaler seg godt med tanke på det genetiske materialet som skal nyte godt av alle investeringene. Kanskje er det bare de fem minuttene i løpet av dagen på brunstkontroll som virkelig trengs for å lykkes. For de som ønsker å være med i framtida burde framtidsvalget om å benytte 100 prosent semin være enkelt. ■



■ Ole Christen Hallesby. Foto: Rasmus Lang-Ree.

Trender i landbrukspolitikken

Rasmus Lang-Ree, rlr@geno.no

■ – Se mer på langsiktige trender og tolk de internasjonale trendene utifra hvordan norske politikere kommenterer dem. Det var rådet fra Ole Christen Hallesby i et foredrag på Store Ree i juni. Han mente at fokus på priser, tilskudd og rente var alt for kortsiktig ved vurdering av investering og bygging. Konkret anbefalte han å lese næringskomiteens behandling av jordbruksoppgjøret og ikke minst fokusere på mindretallets bemerkninger. Han sa at det er her vi vil finne signalene om kommende politikktutforming.

Høyre og Framskrittspartiets bemerkninger til dette årets jordbruksoppgjør er selvsagt ekstra spennende med de resultater meningsmålingene bringer for tiden. Overskriften over deres kommentarer og forslag må bli økt liberalisering av landbrukspolitikken. Disse partiene ønsker at det skal bli lettere å fradele eiendom, at boplikten fjernes og at prisregulering ved salg av landbrukeiendommer avvikles. Videre ønsker de et mer liberalt regelverk for samdrifter og mindre byråkrati. Det legges ikke skjul på at økt tempo i strukturendringen er et mål.

Hvis vi ser spesielt på de Høyre og Framskrittspartiets bemerkninger på melkesektoren ønsker de å heve kvotetakene både for enkeltbruk og samdrifter. Et mer liberalt regelverk for samdriftene vil innebære kvoteleie som for enkeltbruk

og fjerning av begrensningene når det gjelder antall deltakere og geografisk avstand.

Partiene er opptatt av nisjeproduksjon som løsningen for landbruket i områder der effektiv stor-drift ikke er mulig. Selv om partiene er positive til WTO-avtalen, understreker de at Norge må sikres et handlingsrom for en nasjonal landbrukspolitikk og at alle land må sikres retten til en viss nasjonal landbruksproduksjon gjennom tollvern.

Begge partiene ønsker endringer i jordbruksavtalene og faglagenes forhandlingsrett. Høyre ønsker forhandlingene erstattet med en ren konsultasjonsløsning, mens Framskrittspartiet ønsker å fjerne hele jordbruksavtalen slik den fungerer i dag.

Selv om det fortsatt er langt fram til stortingsvalget og forespeiling av sannsynlige regjeringskonstellasjoner etter valget er rene spådommer, kan det være fornuftig å ta mindretallets bemerkninger ad notam.

Det er også viktigere å se på hva politikerne gjør enn hva de sier, og årets jordbruksavtale med 80 prosent på pris og innføring av kvoteleie er et langt steg i liberalistisk retning uansett hva som blir sagt. En rimelig sikker spådom er derfor at noen av mindretallets forslag (for eksempel kvoteleie for samdrifter og økte kvotetak) kommer til å bli innført uavhengig av hvilke partier som sitter på regjeringstaburettene.

Fullfôr – blanding av homogen masse

Ola Stene, Fagsjef Drøv, Felleskjøpet Agri, ola.stene@felleskjopet.no



Fullfôret skal ha lik sammensetning i begge ender av fôrbrettet. Kuttelengde og tørrstoff-innhold i grovfôret avgjør blanderekkefølgen

■ Med homogen masse menes det at fullfôret er blandet så godt at fôret inneholder det samme over hele fôrbrettet. Det betyr at alle fôrmidlene er likt fordelt i hele blandingen. Det er viktig for å unngå ulik fôringsintensitet i besetningen. Hvis fullfôret er for dårlig blandet, vil det bli en høyere kraftfôrandel i den ene enden av fôrbrettet. De kyrne som er øverst på rangstigen vil da prioritere dette og de andre må ta til takke med fôr av dårligere kvalitet. I praksis kan det føre til store holdvariasjoner i besetningen og produksjonsresultatene blir ikke som ønsket. Det vil i tillegg kunne føre til økt konfliktnivå i fjøset, som igjen går utover kuttrafikken.

I fjøs med mjølkerobot er det helt avgjørende at kuttrafikken fungerer. Kyrne

skal lokkes til mjølkerobotten 2,5–3 ganger i døgnet av mjølkebehov og kraftfôr (inntil seks kilo). Det forutsetter at det alltid er fôr på fôrbrettet av god kvalitet og at kvaliteten er jevn. Varierer kvaliteten av fôret på fôrbrettet, eller om det av og til er tomt på fôrbrettet, blir det en stressfaktor for kyrne. Fokuset vil da flyttes fra ønsket om å gå i roboten til å kjempe om det beste fôret på fôrbrettet, og antall robotbesøk per døgn vil bli lavere.

Grovfôrets fysiske egenskaper

De fysiske egenskapene til fôrmidlene vil avgjøre hva som skal blandes i først og sist. Det er ikke noe fasitsvar på hva som er riktig blanderekkefølge. Men surfôr er hovedfôrmidlet og er derfor utgangspunktet for

blanding av miksen. Hvis surfôret er kutta i utgangspunktet kan dette tilsettes helt til slutt etter at kraftfôrmidlene, halm og andre fôrslag er tilsatt. Hvis surfôret ikke er kutta må det gå lengre i blanderen for å få riktig kuttelengde. Er rundballene veldig blaute bør disse has i først slik at det får rent av seg. Blandinga blir tung, og en god del vatn blir pressa ut.

Gjør det likt hver gang

Kua er et vanedyr og forandringer, særlig forandringer knyttet til føringa, skaper stress og konflikter. Vær derfor nøye med at blandingsrekkefølge og blandetid blir lik hver gang. Bruk ikke fôrslag en ikke har stabil tilgang til, og sørg for at det alltid er fôr av god kvalitet på fôrbrettet.

Smått til nytte

84 liter vann om dagen

En fransk undersøkelse har sett nærmere på drikketferden til melkekyr. I gjennomsnitt lå vannopptaket på 84 liter, men varierte fra 50 til 117 liter. Kyrne drakk i snitt 7 ganger i døgnet og nesten tre fjerdedeler av vanninntaket skjer på dagtid (fra 0600 til 1900). Det var mest aktivitet ved drikkekarer etter føring og melking og 75 prosent av kyrne besøkte drikkekarer minst en gang innen de to første timene etter melking og føring. Ikke uventet er det stor sammenheng mellom tørrstoffopptak og vanninntak. For hver kilo ekstra tørrstoff drakk kyrne 1,53 liter ekstra vann. For hver ekstra liter med melk produsert drakk kyrne 1,33 liter med vann.

Ny KvægForskning 3/2008

Anbefaler råmelksbank

Kvægkonsulent Bodil Møllerup fra Landbo Limfjorden i Danmark anbefaler råmelksbank i større besetninger. Den viktigste faktoren for å få skikk på kalveoppdrettet er etter hennes mening råmelk. Og større besetninger bør ha en råmelksbank. Når ei ku nærmer seg kalving settes råmelk til tining og kalven kan få råmelk kort tid etter kalving uavhengig av når kua melkes. En annen fordel er at råmelk som ikke umiddelbart skal brukes fryses ned, og en unngår at råmelk blir stående i romtemperatur i flere timer før den brukes.

Dansk Kvæg, 14/2008



Balansegjødsling er god økonomi



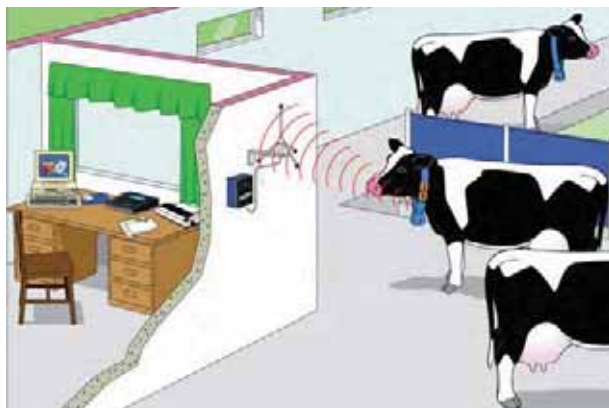
www.yara.no

I Norge er Yara aktivt med i utviklingen av landbruket – og har vært det i over 100 år. Blant annet med Fullgjødse[®] som er skapt for å optimalisere norske avlinger. En suksessoppskrift som har gjort det til landets desidert viktigste gjødslingsprodukt.

Å gjødsle etter balanseprinsippet betyr å erstatte de næringsstoffene man fjerner med avlingen. Her kan Yara tilby et komplett sortiment tilpasset nye fosfornormer og norsk jordsmonn.



Med Yaras nye familie av globale produktnavn vil YaraMila[™] være Fullgjødse[®] i framtiden – suksessoppskriften er den samme.



■ Illustrasjon
aktivitetssmåler
DeLaval

lokal tilknytning. Derfor har inseminasjonene vært et viktig bidrag fra produsentene sin side for å skaffe en veterinær et levebrød i Hemsedal. Alle nybygde fjøs har samlet dyra på ett sted. På denne måten kan de utøve god brunstkontroll, og deltagerne i samdrifta kan også ta ut mer ferie og fritid.

I kommuner med lav seminandel ser man ofte at produsentene mener arbeidet utenfor bruket er viktigere enn husdyrholdet på eget bruk. Hemsedølene har klart å kombinere et godt husdyrhold med jobb i turistnæringen i «alpinparadiset» Hemsedal. Buskap vil i høst besøke noen av disse framtidssøndene i Hemsedal.

Framtidsvalget

Det bygges fjøs for mange millioner kroner, og det investeres i roboter. I en slik sammenheng må valget av semin være en selvfølge. Hvorfor ikke investere i det beste genetiske materialet? Kostnadene og det lille ekstra arbeidet det er å drive brunstkontroll betaler seg godt med tanke på det genetiske materialet som skal nyte godt av alle investeringene. Kanskje er det bare de fem minuttene i løpet av dagen på brunstkontroll som virkelig trengs for å lykkes. For de som ønsker å være med i framtida burde framtidsvalget om å benytte 100 prosent semin være enkelt. ■



■ Ole Christen Hallesby. Foto: Rasmus Lang-Ree.

Trender i landbrukspolitikken

Rasmus Lang-Ree, rlr@geno.no

■ – Se mer på langsiktige trender og tolk de internasjonale trendene utifra hvordan norske politikere kommenterer dem. Det var rådet fra Ole Christen Hallesby i et foredrag på Store Ree i juni. Han mente at fokus på priser, tilskudd og rente var alt for kortsiktig ved vurdering av investering og bygging. Konkret anbefalte han å lese næringskomiteens behandling av jordbruksoppgjøret og ikke minst fokusere på mindretallets bemerkninger. Han sa at det er her vi vil finne signalene om kommende politikktutforming.

Høyre og Framskrittspartiets bemerkninger til dette årets jordbruksoppgjør er selvsagt ekstra spennende med de resultater meningsmålingene bringer for tiden. Overskriften over deres kommentarer og forslag må bli økt liberalisering av landbrukspolitikken. Disse partiene ønsker at det skal bli lettere å fradele eiendom, at boplikten fjernes og at prisregulering ved salg av landbrukeiendommer avvikles. Videre ønsker de et mer liberalt regelverk for samdrifter og mindre byråkrati. Det legges ikke skjul på at økt tempo i strukturendringen er et mål.

Hvis vi ser spesielt på de Høyre og Framskrittspartiets bemerkninger på melkesektoren ønsker de å heve kvotetakene både for enkeltbruk og samdrifter. Et mer liberalt regelverk for samdriftene vil innebære kvoteleie som for enkeltbruk

og fjerning av begrensningene når det gjelder antall deltakere og geografisk avstand.

Partiene er opptatt av nisjeproduksjon som løsningen for landbruket i områder der effektiv stor-drift ikke er mulig. Selv om partiene er positive til WTO-avtalen, understreker de at Norge må sikres et handlingsrom for en nasjonal landbrukspolitikk og at alle land må sikres retten til en viss nasjonal landbruksproduksjon gjennom tollvern.

Begge partiene ønsker endringer i jordbruksavtalene og faglagenes forhandlingsrett. Høyre ønsker forhandlingene erstattet med en ren konsultasjonsløsning, mens Framskrittspartiet ønsker å fjerne hele jordbruksavtalen slik den fungerer i dag.

Selv om det fortsatt er langt fram til stortingsvalget og forespeiling av sannsynlige regjeringskonstellasjoner etter valget er rene spådommer, kan det være fornuftig å ta mindretallets bemerkninger ad notam.

Det er også viktigere å se på hva politikerne gjør enn hva de sier, og årets jordbruksavtale med 80 prosent på pris og innføring av kvoteleie er et langt steg i liberalistisk retning uansett hva som blir sagt. En rimelig sikker spådom er derfor at noen av mindretallets forslag (for eksempel kvoteleie for samdrifter og økte kvotetak) kommer til å bli innført uavhengig av hvilke partier som sitter på regjeringstaburettene.

KUA 929 etter den nye eliteoksen 10278 Haga.
Eier Figgjen Forever DA, 4332 Figgjo. Foto: Elly Geverink





Nå skal det letes etter q-feber!

HELSE

Ingrid Melkild

daglig leder
Koorimp
ingrid.melkild@animalia.no

Annette Kampen

forsker
Veterinærinstituttet
annette.kampen@vetinst.no

Q-feber skyldes bakterieinfeksjon. Drøvtyggere er en viktig kilde til bakterien, men også andre dyr som hund og katt kan være smitekilder for q-feber. Q-feber kan smitte mellom dyr og folk (zoonose). Bakteriene skilles ut i blant annet melk, urin, avføring og fostervann fra infiserte individer. Smitte skjer som oftest ved at man puster inn små dråper av materiale forurensa med bakteriene. Flått kan også overføre q-feber og spiller en rolle for smittespredning blant ville dyr.

Varierende symptomer

Svært ofte foreløper en infeksjon med q-feber uten symptomer hos både dyr og folk; men smitten er i en del tilfeller satt i sammenheng

med aborter og reproduksjonsproblemer hos drøvtyggere. Folk som er smitta kan oppleve influensaliknende symptomer; i sjeldne tilfeller kan det oppstå alvorlige betennelser i hjerte og lever. Det er særlig yrkesgrupper som har tett kontakt med dyr som er utsatt for smitte.

Vanlig blant husdyr i Europa

Q-feber antas å være vanlig blant husdyr over store deler av Europa; for eksempel regner man med at smitten har forekommet blant produksjonsdyr i Danmark i flere år. Forekomsten blant norske husdyr er ikke kartlagt, men q-feber er ingen vanlig diagnose blant mennesker i Norge. I perioden 1989–2002 ble det registrert 12 tilfeller av q-feber hos norske pasienter; 10 av

tilfellene antas å skyldes utenlandsk smitte, mens smittested var ukjent i to av tilfellene.

Manglende kunnskap

Selv om det er diagnostisert svært få tilfeller av q-feber hos norske pasienter, kan man ikke på grunnlag av dette si noe om hvorvidt smitten forekommer hos norske produksjonsdyr. Erfaringer fra andre land har vist at leger ofte har liten kjennskap til q-feber, og det er derfor sjelden at folk undersøkes for smitten. For å få mer kunnskap vil det i høst gjennomføres en undersøkelse for q-feber hos norske storfe. Undersøkelsen er et samarbeid mellom Koorimp, Helse-tjenesten for storfe og Veterinærinstituttet.



Q-feber er en infeksjonssjukdom som kan smitte dyr og folk. Yrkesgrupper som har tett kontakt med dyr er særlig utsatt for å bli smitta med bakterien. I høst vil det bli undersøkt om q-feber finnes i norske storfebesetninger.

Jakten på q-feber

Tankmelkprøver fra Rogaland, Trøndelag, Hedemark, Oppland og Østfold skal analyseres for antistoffer mot q-feber. I første omgang er formålet å få kjennskap til om smitten finnes blant norske melkekyr og eventuelt få kunnskap om hvor utbredt den er. Undersøkelsen vil være anonymisert, og man vil ikke kunne koble påvisning av q-feber til enkeltbesetninger. Avhengig av funn vil det eventuelt vurderes utvide undersøkelsen til å omfatte kjøttfe- og småfebesetninger.

Hva vil funn av q-feber bety?

Kunnskap om forekomst av q-feber i Norge har betydning for hvilke krav husdyrnæringa skal stille til personer som ønsker å importere dyr. Dersom q-feber finnes i Norge, vil kunnskap om forekomst av q-feber i enkeltbesetninger ha betydning ved utredning av aborter eller reproduksjonsproblemer, gjennomføring av smittehygieniske tiltak ved innkjøp av livdyr eller ved fødselshjelp og håndtering av smittefarlig materiale som fosterhinner og abortmateriale.

Ikke regulert av myndighetene

Q-feber er ikke ført opp på listen over sjukdommer som reguleres av Mattilsynet, men siden sjukdommen er en potensiell zoonose vil kunnskap om besetningers smittestatus være av interesse for husdyrprodusenter og andre yrkesgrupper som har nær kontakt med dyr. Dersom man ønsker å få kunnskap om status i enkeltbesetninger kan analyse gjennomføres ved Veterinærinstituttet. Oppfølging av eventuelle tiltak ved funn av smitte anbefales gjennomført i samarbeid med veterinær.

FAKTA

Q-feber

- Q-feber (fra engelsk query for spørsmål, tvil). Skyldes infeksjon med bakterien *Coxiella burnetii*
- Drøvtyggere er ofte bærere av bakterien, men også andre dyr som hund og katt kan ha smitten. Også mennesker kan smittes av q-feber
- Smitte skjer vanligvis ved at man puster inn dråper fra materiale forurensa av smitta dyr. Flått kan også overføre bakterien og spiller en rolle for spredning av smitten blant ville dyr
- Bakterien er motstandsdyktig og overlever svært lenge i miljøet
- Infeksjon med q-feber foreløper ofte symptomløst hos drøvtyggere, men den kan være forbundet med aborter, særlig hos småfe
- De fleste tilfeller av q-feber hos folk foreløper relativt mildt. Man antar at cirka 40–50 prosent av personene som smittes utvikler sjukdom, først og fremst i form av influensaliknende symptomer. Enkelte kan imidlertid oppleve alvorlige symptomer med blant annet hjerte- og leverkomplikasjoner
- For folk skjer smitte først og fremst etter å ha pustet inn materiale fra omgivelser som er forurensa med bakterien. Siden bakterien skilles ut i melk kan upasteurisert melk også være en mulig smitekilde. I tillegg forekommer bakterien i store mengder abortmateriale og fosterhinner, og det anbefales å bruke munnbind/åndedrettsvern ved håndtering av dette i smitta besetninger.
- I løpet av høsten skal Koorimp, Helsetjenesten for storfe og Veterinærinstituttet undersøke om q-feber finnes i norske storfebesetninger.

Smått til nytte

Ny defekt oppdaget

En ny genetisk defekt på Holstein, brachyspina, har blitt oppdaget i Danmark og Nederland. Det defekte genet er enkelt recessivt, og det betyr at hvis begge foreldrene er bærere av genet er det 25 prosent sjanse for at genet kommer til uttrykk. Konsekvensen er at kalven er død ved fødsel og har lav vekt, kort ryggrad, lange bein og unormale indre organ. Undersøkelser tyder på at åtte prosent av holsteinpopulasjonen i Nederland er bærere av genet, og oksene Sweet-Haven Tradition og Bis-May Tradition Cleitus har blitt identifisert som bærere.

www.husdjur.se

Bedre smak – hyppigere melking

Forsøk ved DJF i Danmark med seks ulike kraftfôrblandinger viste at smaken på kraftfôret har stor betydning for besøksfrekvensen i melkeroboten. Kraftfôr med hvete eller bygg/havreblanding ga høyest besøksfrekvens i roboten, færre hentekyr og størst produksjon. Kyrne foretrakk hvete eller bygg/ havre framfor mais og bygg. Graspellet var det førmiddet til fristet minst til besøk i roboten.

Ny KvægForskning 3/2008

Eksplisiv øko-vekst

I Danmark økte salget av økologiske produkter med 33 prosent i 2007. Det er en fordobling av veksten en har hatt de senere år. Salget av økologiske meieriprodukter økte med 17 prosent.

Sverige hadde også en kraftig oppgang i salget av økomat i 2007. Økningen der var på 26 prosent og økologiske varer utgjør nå 4,3 prosent av totalmarkedet. For økologiske meieriprodukter er markedsandelen 5,9 prosent.

www.landbrugsavisen.dk,
www.ecoweb.nu

■ Q-feber er en zoonose som man har liten kunnskap om utbredelsen av i Norge. I høst settes det i gang en undersøkelse av melkeku-besetninger.
Foto: Mari Bjørke

Välkommen till

Elmia Lantbruk Djur & Inomgård 22-25 oktober 2008



Elmia
Lantbruk
Djur & Inomgård
22-25 OKTOBER 2008

www.elmia.se/lantbruksinomgard



Teknologi for fremtidens landbrug



25. – 29. november i Herning

Merk: Agromek er
flyttet til november

www.agromek.dk

Rekordstor Agromek!

Agromek i november blir den største utstillingen noensinne med 580 utstillere fordelt i 15 haller på til sammen 96 000 m².

Utstillingen omfatter følgende sektorer:



Markbruk



Arbeidsmiljø



Skogbruk/juletrær/
fruktavl



Transport



Husdyrbrug*
Kveg



Rengjøring og verktøy



Husdyrbrug
Svin



Gjerdehold



Husdyrbrug
Fjærkre



Veier og rabatter



Landbruksbygg



Entreprenørmaskiner



Energi og varme



Hager, parker,
golfbaner og andre
grønne områder



Vann og sanitær



Fôr, korn og frø -
industrielle anlegg



Driftsledelse,
tjenesteytelser
og kommunikasjon

I hall Q utstilles rundt 200 eliteavsløyd samt avkomst-grupper av melkekveg og kjøttkveg.

* Leverandører av melkeutstyr utstiller ikke i november 2008.

Utstillingssesong

Høsten er utstillingssesong og vi bringer noen glimt fra Agrisjå, Dyrsku'n og Jærmessa.

AGRISJÅ Det var mye publikum på årets Agrisjå i Stjørdal. Messa gikk over fire dager, mens fredag 15. august var NRF-kuas dag. Dyr trekker folk på slike messer. Både folk innen næringen og øvrige publikum liker å se dyr. De andre dagene ble «fjøsset» meget godt besøkt. Det var mange unger som for første gang fikk klappe en kalv.

Det var over 20 kyr som ble vist på ku-utstillinga. Noen minutter før utstillinga startet pøste regnet ned over Stjørdal, men et kvarter forsinket kunne utstillinga starte. I det de første kuene kom inn i utstillingsringen klarnet det opp og sola skinte over de flotte kyrne som ble stilt.

Ole Kristian Stuberg's 768 ble kåret til utstillingens vinner. Han fikk også Agrisjå-prisen. Dette var en pris som var ny av året. Dette var ei ku etter 5364 Berge, harmonisk, sterk ku med velstilte bein.

21 unger møtte til kalvemønstringa. Her ble det ikke kåret noen vinner. Alle var vinnere. Flotte kalver og unger holdt en fin mønstring for et stort publikum.

Det var åtte kalver som «bodde» på Agrisjå alle dagene. Disse ble vist fram hver dag. Lørdag åpnet vi for at andre unger kunne komme inn i ringen og være med å leie. Dette var populært, her var det mange som fikk mønstre for første gang.

Odd Rise

JÆRMESSA Det har siden 2002 blitt arrangert kalvemønstring og ku-utstilling i tilknytning til Jærmessa på Varhaug. Varhaug idrettslag er arrangør av messa som ble arrangert for 22. gang. Årets utstilling ble arrangert den 29. august til 31. august i strålende solskinn og messa ble godt besøkt. Det var over 15 000 besøkende.

På Jærmessa er det en «Best in show» kåring der vi kårer Miss Jæren. I år var det Arna Høyland, som er leder i Rogaland Bondelag, som delte ut denne premien. Miss Jæren ble i år tildelt NRF kua nr 573 fra Tjemsland Samdrift. Elisa Skretting mønstret kua under utstillingen. Faren til kua er oksen 5583 Salte, og oppdretter av oksen er Jonas Hadland. På utstillingen deltok 7 kyr i åpen klasse, 7 kyr Jersey kyr, 6 Holstein kyr og 13 NRF, til sammen 33 kyr.

Siv Kristin Holt

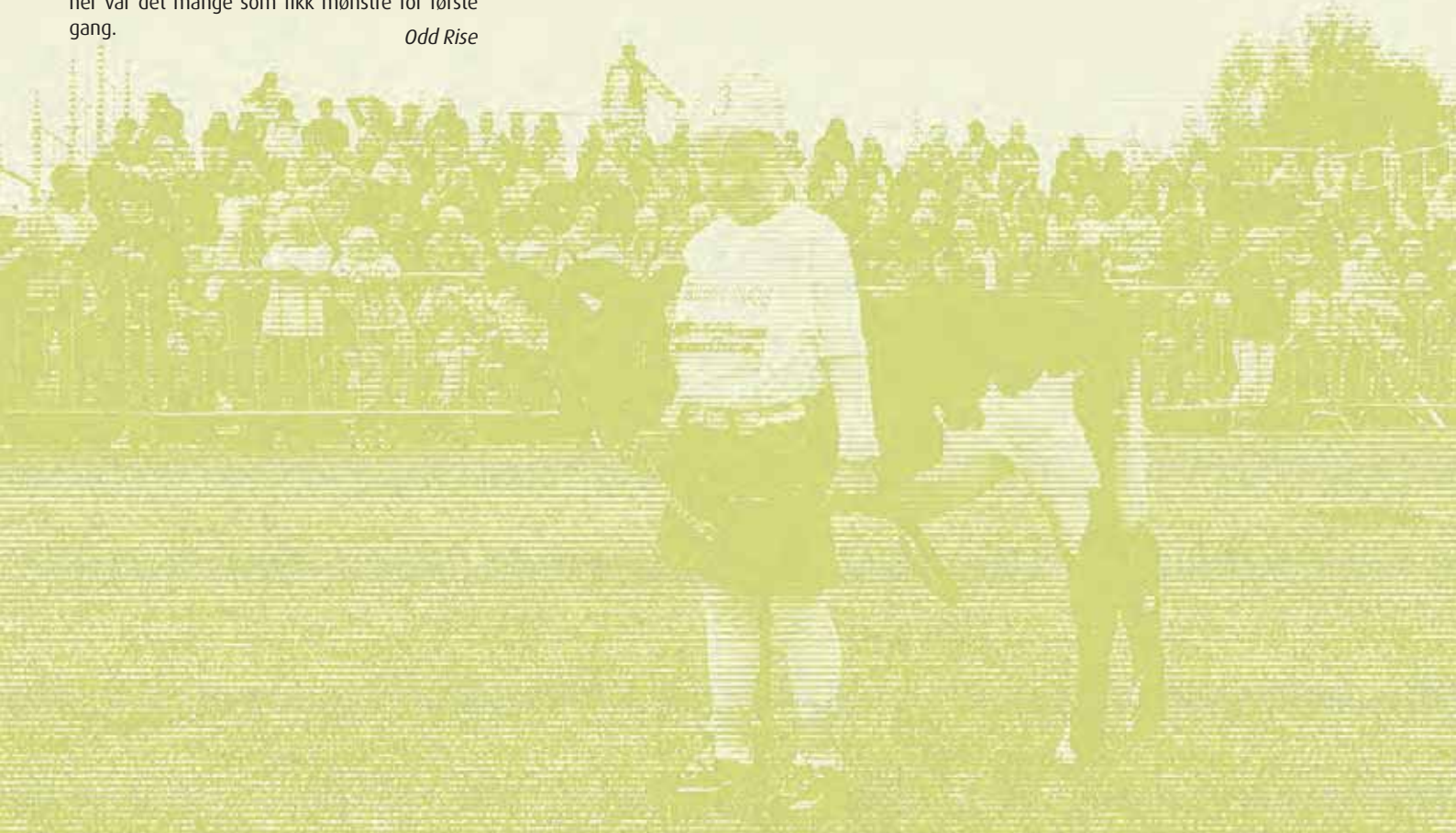
DYRSKU'N Seljordsutstillinga med over 18 000 besøkende en fredag i september er folkefest fremfor alt. Hit kom i år bønder med storfe både fra Rogaland, Hordaland, Oppland og Hedmark foruten bygder i nærområdet. I år ble tidsplanen fulgt til punkt og prikke. All ros til sjefen for storfeutstillinga Njål Vestøl. Ros til sekretariatet som hele tiden oppdaterte med dommerkritikker ettersom kyrne ble bedømt. Veldig systematisk og ordentlig. Det ble stilt ut 80 kyr av 12 ulike raser. I tillegg deltok 20 barn i kalvemønstring og 20 ungdommer i ku-mønstring. Det er nok helt i grenseland for hvor mye dyr som det er mulig og bedømme på en ordenlig måte på de timene som er til disposisjon. Det var for øvrig veldig liten plass i ringen da 20 ungdommer og 20 kyr var i ringen samtidig. Likevel – det gikk utrolig rolig og greitt for seg.

Inne i husdyrhallen var det god gjennomstrømming av folk. Aktiviteter på Geno standen fikk folk til å stoppe opp. Som alltid skaper sæduttaket stor interesse.

Solveig Goplen



Fortsetter neste side





■ Elisa Skretting mønstret NRF kua 573 under ku-utstillingen på Jærmessa. Kua ble her kåret til beste NRF-ku i klassen NRF 1. kalvs kyr. Kua er etter oksen 5583 Salte. Foto:Siv Kristin Holt.



■ Jonas Hadland med ku nr 877, Ulla. Denne kua ble den beste i klassen NRF eldre kyr og er etter oksen 5313 Faaren. Lene Iren Rangen med kua Lisbeth ble nummer 2 i denne klassen. Kua Lisbeth vant denne klassen på Jærmessa i 2007. Foto:Siv Kristin Holt.



■ Elisa Skretting med ku nr 573. Elisa mønstret kua under utstillingen, mens det er Tjemsland Samdrift som eier den flotte kua. Kua ble utpekt til Miss Jæren. Foto:Siv Kristin Holt.

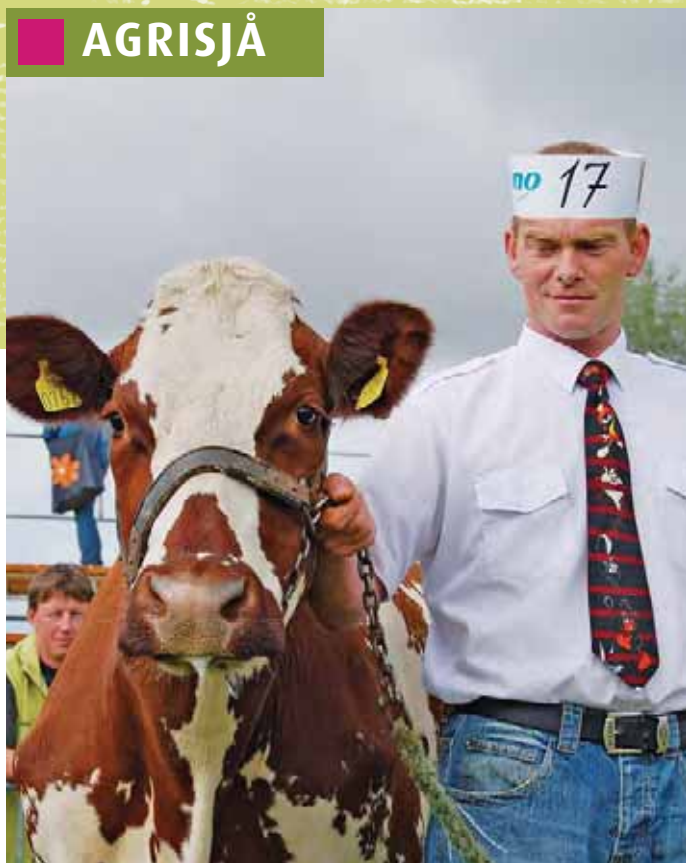


■ Jonas Hadland er veldig fornøyd med seieren i klassen for NRF eldre kyr og viser stolt frem stasbåndet. Foto:Siv Kristin Holt.



■ Arna Høyland deler ut Miss Jæren premien til Elisa Skretting.

AGRIJÅ



■ 762 Joa ble på utstillingen rangert som nummer to. Dette er ei datter etter 5399 Drugli. Arve Saltvik er eier og mønstrer. Foto: Jan Arve Kristiansen.



■ Sivert Skjei kan være stolt av 588 Maren, hun oppførte seg eksemplarisk. Foto: Jan Arve Kristiansen.



■ Nanna Berre viser 644 Kulla – Gulla. Her var det god kontakt med kalv og mønstrer. Foto: Jan Arve Kristiansen.



■ Hanne Hernes fra Ørland hadde tatt turen til Stjørdal med 1541 Silkelin. Her var det mange som overvar kalvemønstringa. Foto: Jan Arve Kristiansen.

DYRSKU'N



■ Velfortjent applaus til Jønsberg Landbruksskole fra Stange som stilte med 10 kyr av 8 ulike raser og 10 ungdommer. Her representert ved Christina Halvorsen og Dølakua 215 Bostadli. Foto: Solveig Goplen



■ Mens vi venter... Utdelinga av Seljordsprisen 2008. Nora Sandberg og representant for de gamle norske kurasene. Eier er Kristian Hovde fra



■ Et stort øyeblikk for utstiller Nils Reidar Nilsen. Dyrsjubjella og Gro og Hølje Brekka vandrepremie gikk til 535 Telemøy. Eier: Tore Skarpnord. Det er for øvrig 7. gang kyr fra Tore får Dyrsjubjella. Foto: Solveig Goplen.



■ Vinner av kumønstringa 13 år gamle Ellen Marie Aarsland fra Bryne. Ellen Marie strålte: «Dette var kjempekjekt»! Foto: Solveig Goplen.



2114 Sonja (Østlandsk raukoll) fikk være med å kjempe som beste Brumunddal. Foto: Solveig Goplen



■ Mens vi venter... Vakreste jur på utstillinga? Brown Swiss-kua 421 Helena som og var med og kjempet om Seljordsprisen. Eier: Harald Rune Kolstad fra Manger. Foto Solveig Goplen.



■ Avgjørelsen er tatt! 396 etter 5277 Ullsaker fikk Seljordsprisen 2008. Kua tilhører Henning Kolnes fra Vanse. 396 har vært på Seljord tidligere. Dommernes omtale: Høg, meget velbygd ku. Rett overlinje. Langt kryss og velstilte bein. Bredt godt jurfeste bak. Litt kort feste foran. Regelmessig speneplassering og passe store spener. 9,5 poeng på kropp og 4,5 poeng på jur. Foto Solveig Goplen.

1200-gramklubben – tilvekst i toppklasse

KJØTT

Solveig Goplen

tekst og foto

solveig.goplen@geno.no

Produksjonen er basert på 60 kalvinger i mjølkekubesetningen og innkjøp av fôringskalv. Grunnlaget for satsing på nytt fjøs i 2004 var strategisk fundert. Garden ligger i sone 2 på kjøtt, og valget om å satse på framføring av okser i tillegg til mjølkeproduksjon var et sjølsagt valg for Hans Amund Braastad på Braastad nordre i Fåvang i Oppland. Hans Amund har bygd fjøset og leier ut plass til Marit og Thoralf Løkken og Hans Sveipe. De førstnevnte deltar med en arbeidsinnsats på 30 prosent. Alle parter i samdrifta leverer fôr som samdrifta betaler 200 kroner per silobunt for. Nyfjøs- et ble bygd med mye egeninnsats. Fjøs- et var kalkulert til 5,7 millioner. Hans Amund var byggeleder, inn- hentet tilbud og engasjerte entre- prenører. Betong-elementene sparte han mye på ved å kjøpe dem der de var billigst.

– Det var fryktelig travelt og veldig moro, sier Hans Amund. Fjøs- et er 980 kvadratmeter og har 48 liggebåser for kyr og plass til 80 ungdyr. I tillegg utnyttes gammel- fjøs- et til å føre fram flere okser. I nyfjøs- et er det tråkkutgjødsling,

Oksene leveres når de er 16 måneder. Oppgjørene viser da 300 kilo slaktevekt og nær 600 gram slaktevekt i tilvekst. Oksene har fått fire kilo kraftfôr helt siden de klarte å ete det.

og i gamlefjøs- et står oksene på bås. Hans Amund forteller at oksene på nyfjøs- et vokser bedre enn de som står på bås. I nyfjøs- et viser de siste 35 oksene 604 gram tilvekst, mens i gamlefjøs- et har oksene vokst 532 gram. Grunnlaget her er 25 okser.

Rett mann/kvinne følger oppskrifta

Det er far til Hans Amund og Marit Løkken som har omsorgen for de minste kalvene.

Kalvestellet går etter «oppskrifts- boka». Kalvene blir født i føde- bing, flyttes over i enkelt-boks hvor de står i 7–10 dager. Første døgnet får de 5–7 liter råmjølk for- delt på mange fôringer. I fjøs- et er det egen fryser til råmjølk.

– Det er en forutsetning for at vi skal huske å fryse ned mjølk, sier Hans Amund.

Etter råmjølkperioden føres de nyfødte kalvene fire ganger

i døgnet – 1,5 liter per gang. Etter ti dager flyttes kalvene over i to- klimabinger og over på fôrings- automat. Det brukes fortrinnsvis helmjølk som syrnes med maur- syre, 2 desiliter maursyre per 100 liter mjølk. Her føres det kraftfôr etter appetitt. Kraftfôret er det samme som kua får. For tida er det Favør 28.

– Vi har rett og slett ikke råd til noe annet – det går store mengder. Jeg er sikker på at de kalvene som eter mest er oppe i tre til fire kilo når de flyttes fra toklimabingen og over i tråkkutgjødsling, forteller Hans Amund.

Rykker

framover i køen mot Nortura

Tre måneder gamle skilles kviger og okser. Flytting mellom bingene er enkelt. Det finnes ei dør mellom bingene, og dermed trenger ikke drivgangene bak å benyttes. Kanten mellom skrapeareal og liggeareal er



■ Nyfjøs- et ligger fint til i terrenget på Braastad nordre i Fåvang.



Lø-Braa samdrift DA, Fåvang i Oppland

- Guro og Hans Amund Braastad
- Kvote: 252 000 liter
- Fôrfôrbruk per kg kjøtt er 9 FEm
- Tilvekst på okser: Nær 1200 gram levendevekt
- 60 kalvinger per år – fullt påsett
- Innkjøp av 25 oksekalver per år
- Samdrifta disponerer 550 da dyrket mark og 150 da inngjerda beite.

■ Hans Amund Braastad i Lø-Braa Samdrift setter pris på god rådgiving. Her sammen med kona Guro og gromgutten.



30 centimeter. Hans Amund mener det er gunstig. Dyrene blir roligere av den utfordringa. I tillegg er det ei grind midt i arealet opp til liggearealet som sikrer at tråkkutgjødslinga fungerer. Det brukes flis både morgen og kveld – det skrapes ikke og det har kun vært møkktrekk på en okse av de siste 60 som er levert. Per år er forbruket av flis 180 kubikkmeter – derav går 10 prosent til kua.

Besetningsstyring

Hans Amund bruker fjøsloggen. Den er unnværlig. Med nærmere 180 dyr i de to fjøsene er det nødvendig med oversiktlige lister. Det å få kalv i ku og kviger til rett tid er absolutt nødvendig for å produsere så mye storfekjøtt. I tillegg selger besetningen en del kviger og

kyr til liv. Det er alltid rikelig med kyr til å fylle mjølkekvota. Dermed kan besetningen kvitte seg med problemkyr. Fokus er rett og slett på å rekruttere så mye egne dyr som overhodet mulig. Drektighetsundersøking gjennomføres systematisk. Per dags dato kan Hans Amund skryte av 11,3 måneder mellom kalvingene.

Når det gjelder oksene har ikke besetningen vekt, det benyttes til en viss grad tommestokk for å få et begrep om hvor høge oksene er i forhold til innredningen og dermed stipulere vekt på oxen.

Okser framfor mjølk

Fôringssopplegget er enkelt. Silo av god kvalitet og fire kilo kraftfôr per okse over tre måneder og fram til utslaktning. Det har gitt 9 okser

i R og 51 okser i O. 40 i fettgruppe 2 og 19 i fettgruppe 3 og 3-.

Hans Amund er klar på at det er god økonomi i okseføring i forhold til arbeidsmengden. Årets jordbruksoppgjør vil gi enda bedre resultat, fordi både pris og distriktstilskudd vil øke. Timebetaling i kjøttproduksjonen er mye bedre enn i mjølkeproduksjonen hevder Hans Amund og innrømmer at interesse for kjøttproduksjon er stor.

Jørn Kveine fra Tine som har kjørt EK-analyse for LØ-Braa samdrift sier at tallene for 2007 viser at kjøttprisen ligger 2,25 kroner over referansegruppa. Fôrforbruket ligger på 9 FEm per kilo kjøtt produsert, mens referansegruppa ligger på 9,6. Andelen kraftfôr er 0,7 FEm høyere per kilo kjøtt. Kraftfôrprisen er lågere enn sammenligningsgruppa,

Fortsetter neste side

1200-gramklubben – tilvekst i toppklasse

fortsetter fra forrige side



■ Syrning av mjølk i søppeldunker på hjul kjøpt fra Ringeby kommune.

og fordi grovfôrressursen er en minimumsfaktor så er dette en fornuftig tilpassing. Bygningsmassen blir benyttet til en relativt intensiv kjøttproduksjon, selv om kjøtt minus fôr er lavere enn sammenligningsgruppa. Hans Amund kjøper også en del store ungdyr, der han får de siste kiloene til en billig penge. I tillegg er han nøye med å få med å planlegge utslaktingstidspunkt og får med puljetillegg og avtaletillegg.

Rådgivning av rett kvalitet

Hans Amund er godt fornøyd med rådgivningen på kjøtt fra Nortura. Det å ha en rådgiver som kommer ut på fjøsgolvet og ser på dyra og prater et enkelt og forståelig språk er en stor fordel. Rådgiveren er levende opptatt av dyr og brenner for oppgaven. Det at en kan ta en telefon og få råd og støtte underveis er absolutt viktig.

Når det gjelder EK-analysen så er Hans Amund helt sikker på hva dekningsbidraget per okse, men han mener at det ligger på 4 500 kroner per okse. I år har han ikke fått vært med på noen gjennomgang av EK. Likevel har han fått med seg hovedkonklusjonen om at de kanskje bruker i meste laget med kraftfôr for å produsere 7 000 kilo per ku. Derfor har han satt i gang tiltak og høster fôret tidligere og vurderer å bruke syre i rundballene.

Hans Amund er stadig på farten fra den ene arbeidsoppgava til den andre og har liten tid til å sette seg inn i alle detaljer. Med sju til åtte timer med fjøsstell, kontorarbeid, høstearbeid og kone og ett barn på to så er han en av flere unge bønder som satser på ei framtid som mjølke- og kjøttprodusent. Fjøset er bygd og rentebelastningen er stor, derfor må fjøset gi topp resultater uten plunder og heft.

FAKTA

Tråkkutgjødsling

- Tråkkutgjødsling fungerer best med flis som strømiddel, halm som strømiddel er sjelden vellykket.
- Tråkkutgjødsling fungerer best hos dyr med mye bevegelse. Det vil da si yngre okser, opp til slaktemoden alder. Det fungerer ikke riktig så bra for kviger. Til roligere dyr som voksne kyr, vil du oppleve at de trækker ned for dårlig grunnet for liten bevegelse.
- Fallet på liggearealet i en slik løsning må være på 8–11 prosent for at det skal fungere. Lavere fall gir for dårlig nedtråkking.
- Betong fungerer best som underlag i tråkkutgjødsling. Tråkkeeffekten blir redusert hvis en for eksempel legger inn gummimatter. Sørg for at betongen er behandlet, slik at den ikke blir for glatt.
- Bruk rikelig med flis, slik at det ligger et lag på minimum 5 centimeter over hele liggearealet. Det vil si mer enn 5 liter flis per dyr per dag.
- For at tråkkutgjødsling skal fungere, er du avhengig av å ha fullt belegg i bingene hele tida. Blir det for mye liggeplass i forhold til antall dyr, fungerer prinsippet dårligere. Men sørg for at du holder deg innenfor minimumskravene til liggeareal per dyr på tråkkutgjødsling.
- 250 kilo levendevækt – 1,7 m²
- 450 kilo levendevækt – 2,4 m²
- 550 kilo levendevækt – 2,6 m²
- Ikke bryt prinsippet ved å støpe opp eller legg inn ei slags sperre for nedtråkket i nederste kant av liggearealet. Dette ødelegger prinsippet med tråkkutgjødsling.
- Ved tråkkutgjødsling er det en absolutt fordel å ha en enkel mulighet for strøing i tråkkarealet, for eksempel ved å ha gang bak bingen som det er mulighet å strø fra. Den må minimum være så bred at man kommer fram med trillebår, men helst så bred at man kan komme fram med minilaster.

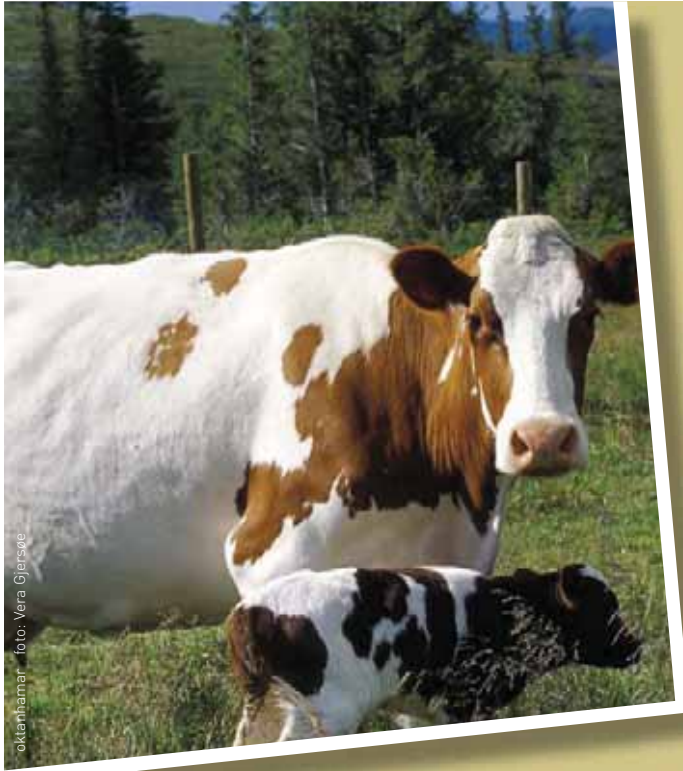
Kilde: Kristian Heggelund, rådgiver storfe Nortura



■ Toklimabingene fungerer godt.



■ Bruk av nok flis er en forutsetning for tråkkutgjødsling. 180 kubikkmeter flis går det med, derav bare 10 prosent på kua.



Gi kua ekstra energi når den trenger det mest!

Melkekyr har stort energibehov i ukene etter kalving.

Du kan gi **Pluss Energibalanse Tørr** – et tilskuddsfôr som stimulerer melkeproduksjonen, bedrer fruktbarheten og forebygger ketose.

Pluss Energibalanse Tørr gis sammen med den vanlige fôrrasjonen i ukene omkring kalving.

Pluss

Felleskjøpets tilskuddsfôrserie



www.fk.no

Automatisk FORING

Riktig for til riktig tid i riktig mengde.

Bedre lønnsomhet og trivsel. Vi har løsningene som passer ditt driftsopplegg og foringsregime.

tk
AGRI

VALMETAL

JF-STOLL

MULLERUP

For nærmere informasjon
ta kontakt med nærmeste
A-K forhandler.

A-K
maskiner
I-mek

www.a-k.no www.reime-landteknikk.no

ØKTE GJØDSELPRISER

Gjør bondens gull,
husdyrgjødsel, ennå mer verdifull
– bruk torv som husdyrstrø.

Leveres i 200 l.
Balle 3 m³ og 6 m³ storballe.



Degernes Torvstrøfabrikk A/S
Tel: 69 229826 • Fax: 69 229920
E-mail: degernestorv@c2i.net
www.degernestorv.no

Lesernes side



Tre generasjoner

■ Fra Arne Davidsen i Sømna i Nordland har vi fått dette fine bildet som viser tre kugenerasjoner med bestemor 213, mor 255 og datter 389. Bestemor fikk i sommer sitt tredje tvillingpar.



Pris til klauvskjærer

■ Klauvskjærer Jørn Kjerpeseth Andersen (til høyre) ble i juni tildelt Jenny Elise Eriksens legatpris på 10 000 kroner, samt diplom av legatets leder Idar Rendahl. Jenny Elise Eriksens Legat deles hvert år ut til personer eller foreninger som har gjort en ekstra innsats for dyrenes ve og vel.

Jørn fikk prisen for sin innsats som klauvskjærer i Meløy- og Saltenområdet. Leder for legatet fortalte under prisutdelingen at de sjelden har hatt en så velfortjent prisvinner. Fotograf er Aina Stormo.

Ku og kalvemønstring på Reipå

■ Aina Stormo rapporterer fra ku og kalvemønstring som ble arrangert i forbindelse med Åpen Gård hos Dalen Samdrift på Reipå i Nordland: Et fantastisk vær gjorde det til en flott dag, og arrangementet samlet 5-600 tilskuere.

I debutantklassen deltok Aline Sandaa på 3 år med kalven sin Nisselita for første gang (se bilde til høyre). Aline sjarmerte alle med sin flotte kalv og svarte så godt en treåring bare kan på alle spørsmål fra speaker Ann Kirsti Knudsen.

I videregående endte det med delt 1.plass mellom Rikke Bjørklund og Merete Bang.

I kuklassen var det 3 deltakere. Alle stilte med skinnende blanke og fine kyr. Og ikke minst var alle kyrne godt håndterte og rolige. Stian og Snuppiduppa trakk til slutt det lengste strået med mer poeng på kropp og bein og ble kåret til Dagens Ku (se bilde til høyre). Dermed fikk de en flott rosett og første nappet i vandrekruset som er sponset av det lokale bondelaget.



Logo på fjøsveggen

■ Paula Merethe Brekken har tatt bilde og tipset oss om fjøset på Tynset med logo på veggen. Hun forteller om Andrzej, 58 år, fra Polen som arbeider i Kjæreng Samdrift. Han har allsidig bakgrunn som lærer, gårdsarbeider og fra restaurantbransjen, men er også bygningsmaler og kunstmaler på hobby-basis. NRF-logoen hadde han sett på et bilde, og malte den så på frihånd på fjøsveggen. Pent arbeid og heldige er de som har fått slik allsidig arbeidskraft, avslutter Paula.



Ung kalvemønstrer

■ Filip Spanne er 3,5 år og deltok på kalvemønstringen på tomatfestivalen på Finnøy 9. august sammen med seks andre barn. Filip har trent med kalven i hele sommer, og gledet seg veldig til å delta på sin første kalvemønstring. Kalven er en Jersey-kalv og den heter Darling. Foto: Privat



Kalvemønstring Etnemarknaden

■ Anita Larsen i Tine har sendt oss dette flotte bildet fra kalvemønstringen under Etnemarknaden i Hordaland. På bildet ser vi Ann Elen Sandsgård (11 år) fra Bjoa i Vindafjord med kalv 374.



Kalvemønstring under Markens Grøde

■ Erik Brodshaug har sendt oss tekst og bilder fra kalvemønstringen under årets Markens Grøde-utstilling i Rakkestad i Østfold i august. Tungt regnevær til tross, de syv deltakerne i alderen fra 8-12 år med sine respektive kalver fikk vist seg fram for et entusiastisk publikum. På bildet ser vi fra venstre Simen Berge, Andreas Haglund, Christoffer Kjeve, Magdeli Støten, Astrid Vestby, Ole Einar Gjønnes og Anna Gjønnes.

Publikumsprisen gikk til Anna Gjønnes, 8 år fra Tomter med oksekalven 674 Johan. Ellers deltok Andreas Haglund, Christoffer Kjeve, Ole Einar Gjønnes, Magdeli Støten, Astrid Vestby og Simen Berge.

Tett siloen en gang for alle med Miljø-tett

- Få en 100% tett silo med markedets mest komplette tette-system for Surfôr-silo og gjødsel-lager.
- Høykvalitets Polyetylen plater ekstruderesveises i alle skjøter.
- Vesentlig bedre pakking av silo-massen gir høyere silokvalitet.
- Vedlikeholdsfritt; ingen giftige stoffer.

Godkjenning fra Mattilsynet - 10 års garanti.

«Evigvarende» veggkledning til driftsbygningen

Våre plater er av toppkvalitets Polyetylen med mål 1200 x 2400 mm.

- Platene er ideelle til bruk i melkerom såvel som binger.
- Kan monteres rett på stender.
- Fukt- og syrebestandig, vedlikeholdsfri og miljøvennlig.

For nærmere informasjon, ta kontakt på tlf. 750 27 880 eller via e-post: gunder@plast-sveis.no

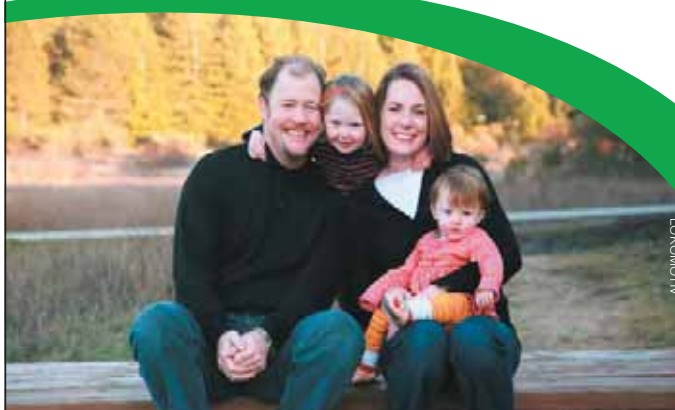
Se også vår hjemmeside: <http://www.plast-sveis.no>

PLAST
sveis as

BERG, 8920 SØMNA

TLF. 750 27 880 - FAKS 750 27 881 - MOBIL 901 93 773

WestfaliaSurge



Melking med fokus på LØNNSOMHET

Vi har løsningen som passer dine ønsker og behov – og rustet deg for fremtiden.

For nærmere informasjon ta kontakt med nærmeste A-K forhandler.

A-K
maskiner I-mek

www.a-k.no www.reime-landteknikk.no

Grovfôropptak og økonomisk resultat

FØRING

Åse Flittie Andersen
rådgjevar Tine Rådgiving
ase.anderssen@tine.no

Tine Effektivitetsanalyse (EK) er først og fremst eit hjelpemiddel for kvar enkelt medlem til å finne sterke og svake sider i sin eigen mjølk- og kjøttproduksjon. Men EK gjev også eit stort datagrunnlag som kan hjelpe oss til å studere samanhengane mellom driftsopplegg og økonomisk resultat.

EK viser at det er stor variasjon mellom buskapar i berekna grovfôropptak på kyrne. Vi har sett nærare på resultatata hjå dei som har eit høgt berekna grovfôropptak i høve til dei som ligg lågt på dette resultatmålet. For å ha mest mogleg einsarta tilhøve er det berre brukt tal frå region øst, sone D på mjølk (både enkeltbruk og samdrifter). I skrivande stund var det data for 168 buskapar innanfor dette området i EK for 2007.

Undersøkinga viser som venta tydeleg at bøndene tilpassar seg ut frå disponible grovfôrressursar i høve til mjølkekvote sine.

Høg-gruppa

Tabellen viser at Høg-gruppa skiljer seg frå Låg-gruppa ved at:

- Kyrne et om lag 2,6 FEm grovfôr meir pr ku og dag. NRF-kyr har stor kapasitet til å mjølke mykje basert på grovfôr når tilgang og kvalitet er god! I nokre buskapar et kyrne 10–11 FEm grovfôr per dag utan bruk av rotvekster, potet og så vidare.
- Kraftfôrkostnaden per liter levert mjølk er 22 øre lågare, sjølv om dei kjøper dyrare kraftfôr. Med mindre mengde kraftfôr er det ofte nødvendig å bruke dyrare type.
- Dei oppnår 17 øre meir på resultatmåla dekningsbidrag og mjølk minus fôr, per liter. Dette skuldast det sparte kraftfôret, men som delvis blir oppvege av meir grovfôr.

Tal frå Effektivitetsanalyse syner at buskapar med høgt grovfôropptak kjem betre ut på *dekningsbidrag* og *mjølk minus fôr per liter mjølk*.

Tabell 1. Nokre middeltal frå EK

	Låg-gruppa: Lågaste fjerdedel på grovfôropptak	Høg-gruppa: Beste fjerdedel på grovfôropptak	Middel alle
Antal bruk	42	42	168
FEm grovfôr/ku/dag	6,60	9,15	7,90
Dekningsbidrag mjølk utan tilskott, kr/liter	2,29	2,46	2,37
Mjølk – fôr, kr/liter	2,39	2,56	2,48
Dekningsbidrag mjølk utan tilskott, kr/dekar	2306	1941	2109
Kraftfôr, kr/liter levert	1,10	0,88	0,97
Total førkostnad, kr/liter levert	2,26	2,08	2,14
Disponibelt areal, dekar/årsku*	10,7	14,5	12,3
Arealbehov til mjølkekyr, dekar/årsku	6,1	8,8	7,5
Avling, FEm/dekar	396	381	384
Brutto grovfôrkostnad, kr/FEm	2,87	2,33	2,57
Kraftfôrpris, kr/FEm	2,71	2,83	2,74
Kilo mjølk/årsku	6 026	7 116	6 542
Liter mjølk levert/årsku	5 546	6 308	5 889
Liter kvote/dekar totalt areal (liter levert i parentes)**	539 (529)	439 (448)	491
Liter levert i alt, 2007	111 063	143 659	128 311
Kilo kjøtt produsert / dekar	23	23	24

* Viser at Høg-gruppa har att meir ressursar til kjøttproduksjon også sjølv om kyrne et mykje grovfôr.

** Ingen kvote i januar og februar 2007; talet er rekna ut frå tildelt i kvoteåret 2007/08.

- Dei har lågare dekningsbidrag mjølk rekna pr dekar. Forklaringa er at dei har klart mindre kvote i høve til areal. Høg-gruppa har levert 716 liter mjølk og Låg-gruppa 909 liter mjølk per dekar brukt til mjølkekyr.
- Kyrne mjølkar 1 090 kilo meir. Skilnaden er litt mindre – 762

liter – i levert mjølk. Låg-gruppa har altså brukt mindre mjølk til kalvane, men har likevel lågare kvotefylling.

- Oksane veks fortare til tross for at dei får mindre kraftfôr. I likheit med kyrne har altså oksane i Høg-gruppa fått betre og/eller meir grovfôr. Sjå tabell 2.



■ Det kan vera lønsamt å satse på høgt grovfôropptak også ved knapt grovfôrgrunnlag. I talmaterialet som ligg til grunn for artikkelen ligg skjæringspunktet ved ein grovfôrpris på 2,16 kroner per FEm. Foto: Kristina Søgnebotten Lang-Ree.

Tabell 2. Resultat i oksekjøttproduksjonen i buskarar med høgt og lågt grovfôropptak på kyr.

Grovfôropptak kyr	Kilokjøtt produsert/årsku	Kilokjøtt produsert/ dekar	Slaktevekt okse, kg	Slaktepris, kr/kilookse	Tilvekst okse, g /dag	Kraftfôr-% til okse (av FEm)
Låg-gruppa	240	23	287	36,83	510	59,1
Høg-gruppa	301	23	293	37,28	539	53,7

Tabell 3. Pris per rundball ved 2,16 kr./FEm* ved ulikt tørrstoff- og energi-innhald.

	Tørrstoff %	FEm/kg TS	Bredde	Diameter	KiloTS/ball	Kg/ball	FEm/ball	Pris per ball, inkl frakt, kr
Rundball våt og sein slått	20	0,80	1,20	1,25	162	810	130	281
Rundball våt og tidleg slått	20	0,90	1,20	1,25	162	810	146	315
Rundball tørr og sein slått	35	0,80	1,20	1,25	250	715	200	432
Rundball tørr og tidleg slått	35	0,90	1,20	1,25	250	715	225	486

* I EK er energimålet fortsatt FEm, derfor er dette brukt i tekst og tabellar i artikkelen.

Grovfôropptak avhengig av tilgang og kvalitet

EK-statistikken fortel ikkje om skilnadane i grovfôropptak skuldast at kyrne i Låg-gruppa ikkje får appetittfôring, eller om det skuldast dårlegare grovfôrkvalitet. Mest sannsynleg er det ein kombinasjon. Ved knapp grovfôrtilgang kan det vera logisk å velja litt seinare haustetidspunkt og å gje mindre grovfôr enn kyrne vil eta ved full appetittfôring. Dette gjeld særleg dersom innkjøpt grovfôr er veldig dyrt. Da er det like greitt å produsere mjølkekvota ved hjelp av meire kraftfôr.

På den andre sida kan lite grovfôr og mykje kraftfôr gje større utfordringar med vommiljøet til dyra. Posten «dyrlege og medisin» i EK viste 13,3 øre/liter levert mjølk i Låg-gruppa og 12,0 øre/liter i Høg-gruppa. Ein gamal regel seier at kyrne tåler at kraftfôret utgjer alt frå 40 til 60 prosent av tørrstoffet. Ei ku som et 20 kilo tørrstoff (normalt ved 30 kilo mjølk), vil etter det kunne tåle at 12 kilo av tørrstoffet

er kraftfôr (tilsvarar 13,6 kilo kraftfôr) og 8 kilo av tørrstoffet er grovfôr. Men slike fôrrasjonar krev at kraftfôret blir fordelt på minst 4–5 porsjonar i døgnet.

Lågt grovfôropptak lønsamt ved grovfôrmangel?

Ut frå mengde levert mjølk, kutal (19,7 årskyr) og grovfôropptak per ku og dag, må mjølkekyrne i Låg-gruppa i middel ha ete om lag 47 500 FEm grovfôr. Viss Låg-gruppa i staden hadde valgt liknande tilpassing som Høg-gruppa ville dei ha produsert den same mjølkemengda med berre 17,6 årskyr. Med 9,15 FEm grovfôr per ku og dag ville det da gå med vesentleg meire grovfôr – om lag 58 800 FEm grovfôr. Men dei ville ha spart cirka 24 400 kroner i kraftfôrkostnader. Viss dei manglande 11 300 FEm grovfôr kostar mindre enn dette, skulle det teoretisk vera lønsamt å satse på høgt grovfôropptak også ved knapt grovfôrgrunnlag. Skjæringspunktet er her ved ein grov-

fôrpris på 2,16 kroner per FEm. Tabellen viser døme på prisar per rundball med denne FEm-prisen og ved ulikt tørrstoff- og energi-innhald. Ofte havnar nok den reelle prisen høgare enn 2,16 kr/FEm når frakt-kostnaden er teke med, særleg for våte rundballar. Det er også meir arbeid med utfôring av grovfôr enn kraftfôr, og ved kraftfôrkjøp veit ein iallfall fôr kvaliteten. Eit anna moment er at lågare kutal for å fylle kvota også vil gje mindre utbetaling av produksjonstillegg dyr.

For å kompensere for risikoen for dårleg kvalitet ved rundballekjøp og meirarbeidet med utfôring av rundball i høve til ekstra kraftfôr, vil nok dei fleste mjølkeprodusentar «kreve» ein klart lågare pris per FEm i innkjøpt rundball enn 2,16 kroner i dette eksemplet. Da vil grovfôrkjøp gjerne berre vera aktuelt i form av rimeleg tørre rundballar i nærområdet, og når det er nødvendig for at buskapen skal få nok fiber i totalrasjonen. ■



■ Riktig bruk av kutrener er viktig for å ivareta dyrevelferden, og nå har det kommet nye krav til den tekniske utformingen av utstyret. Foto:Rasmus Lang-Ree.

Nye krav til kutrener

Rasmus Lang-Ree, rlr@geno.no

■ Nye krav til den tekniske utformingen av kutrener er tatt inn i holdforskriften, og endringene trådte i kraft 4. juli i år.

Endringen har sammenheng med at godkjenningsordningen er fjernet, og de viktigste elementene som tidligere ble lagt til grunn for godkjenning er nå tatt inn i forskriften:

- Bommen skal henge i stabil, horisontal stilling og skal ikke kunne sige eller falle ned
- Den skal kunne justeres og fjernes fra enkelt dyr uten bruk av verktøy
- Alle bommene på en rekke skal kunne heves samtidig på en enkel måte
- Pulsenergien og spenningen skal ikke være høyere enn henholdsvis 0,1 J og 3000 V

■ Det skal tas nødvendige forholdsregler for å unngå utilsiktede strømslutt og kryptstrøm til dyrene

Spenningsgiveren for kutreneren skal ha NEMKO-sertifikat der maksimal pulsenergi og spenning er dokumentert. Spenningsgiveren skal ha en av- og på-bryter som viser om spenningen er på. Spenningsgiveren skal kobles ut automatisk dersom et dyr får fire strømslutt med korte mellomrom. Automatisk utkobling skal varsles med egen indikator.

Selv om det ikke er nye bestemmelse benytter vi anledningen til å minne om at kutrener kun skal benyttes til kyr i melkeproduksjon og at det ikke er tillatt å bruke kutrener over sjuke eller brunstige dyr og i tiden omkring kalving.

Suveren økonoM.I.

Med **M. I. Micro**-serien fra Lilleborg får du markedets mest effektive produkter for vasking av melkeanlegg. Fordi **M. I. Micro** er høykonsentrert vil hver pakning også vare lenger, til glede for deg, miljøet og gårdsregnskapet. Følger du anviset dosering, vil du spare penger hver gang du vasker melkeanlegget. Produktene finnes både i flytende form og som pulver.



Lilleborg Profesjonell tilbyr et vaske- og desinfeksjonsprogram. Kombinasjonen **P3 Husdyrrom** kraftig vask og desinfeksjonsmiddel **Virkon S** gir et dokumentert godt resultat. En ypperlig løsning for alle som driver landbruksvirksomhet!



Produktene finner du i landbruks-handelen i hele Norge.

ren VERDISKAPING levert av
Lilleborg
Profesjonell

Lilleborg Profesjonell
Postboks 4236 Nydalen
0401 Oslo
Tlf. 815 36 000
www.lilleborgprofesjonell.no

Klauvboks



Klauvboks - enmannsbetjent.
Trilles inn på dyret som er låst i fanggitter.
For klaupleie og veterinærbehandling.

Flex-Port



Den fleksible beskyttelse!

Med Flex-Port eter kua uforstyrret i kraftfôrstasjonen uavhengig av hvor mye trafikk det er rundt. Det blir roligere i løsdriften.

Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no



Felleskjøpet

TKS APF Touch



Spennende nyhet fra TKS!

Mindre arbeid, mer fritid, bedre økonomi

Ny Appetittfôringsvogn fra TKS, **APF Touch**.
Videreutviklet med ny styring og nytt design.

Forbedringer:

- Ny styring med touch display for bedre oversikt
- Bedre eteplass for kua
- Mindre fôrspill, på grunn av nytt design
- Enklere vedlikehold
- Kraftfôrtank integrert i konstruksjon
- Leveres flatpakket, enkel å få inn i fjøset

Økt lønnsomhet:

Økt appetitt på grovfôr reduserer kraftfôrbehovet.
Med TKS Appetittfôringsvogn APF Touch vil også kraftfôrutmålingen være nøyaktig til hvert individ.
Resultatet er bedre driftsresultat.

Styring med touch display



Leveres for 230V 1-faset eller 24V batteridrift



www.tks-as.no

Neste nummer av Buskap kommer ut 10. november 2008

Bestillingsfrist for annonser er 21. oktober e-mail: adapt@online.no

Jordbrukets utslipp av klimagasser

MILJØ

Thomas Cottis
Høgskolelektor
ved Høgskolen i Hedmark
Thomas.Cottis@hihm.no

Norges offisielle statistikk for utslipp klimagasser viser at jordbruket inkludert husdyrhold er ansvarlig for 4,7 millioner tonn karbondioksid-ekvivalenter (alle klimagasser omregnet til karbondioksid, forkortes til CO₂-ekv). Dette er 9 prosent av de samlede norske utslippene. Jordbrukets klimaforurensning har gått noe ned fra 1990 fram til i dag. Utslippene av klimagasser fra hele Norge har i det samme tidsrommet økt med over 5 millioner tonn CO₂-ekv til enorme 55 millioner tonn CO₂-ekv per år. Det norske samfunn har altså de siste 20 årene økt utslippene mer enn jordbrukets totale utslipp. I henhold til Kyoto-avtalen har Norge forpliktet seg til ikke å ha høyere utslipp i 2010 enn 0,5 millioner tonn over utslippene i 1990. Det klarer vi bare ved å kjøpe klimavoter. Jordbruket har gjort sin del av Kyoto-forpliktelsene ved å redusere utslippene etter 1990.

Utslippene

Tabell 1 viser de offisielle tallene for utslipp av klimagasser som jordbruket bidrar med.

Den klart største kilden til klimagasser fra jordbruket er metan og lystgass fra husdyr og husdyrgjødsel. Omregnet til CO₂-ekv gir mjølk- og kjøttproduksjon 2,78 millioner tonn CO₂ per år, som er nesten 60 prosent av jordbrukets samlede utslipp. Drøvtyggerne står for 85 prosent av dette.

Bruken av handelsgjødsel gir 2 044 tonn lystgass per år. Dette skjer i hovedsak gjennom denitrifikasjon i jorda. Lystgass gir 296 ganger så sterk drivhuseffekt som karbondioksid. Handelsgjødsel i jorda gir dermed 13,3 prosent av jordbrukets offisielle utslipp omregnet til CO₂-ekv.



■ Metan og lystgass fra husdyr og husdyrgjødsel er viktigste kilden til klimagassutslipp fra landbruket. Foto: Solveig Goplen.

Biologisk nitrogenfiksering hos kløver, erter og åkerbønner gir også utslipp av lystgass, omtrent en prosent av totalen. Nitrogenholdige planterester gir utslipp av lystgass, og dette blir to prosent av jordbrukets klimagassutslipp. Dyrking av myr gir mye lystgass – over 1 000 tonn, eller sju prosent av totalen.

En del av nitrogenet fra jordbruket tapes som ammoniakk. Dette gir igjen nedfall som i sin tur denitrifiseres til lystgass og bidrar til 1,6 prosent av jordbrukets utslipp av klimagasser.

Avrenning av nitrogenholdig vann fra dyrkajord gir også utslipp av lystgass etter hvert. Dette er i størrelsesorden sju prosent av totalen fra jordbruket.

Gårdbrukere tenker gjerne at det er drivstoff til traktor, maskiner og oppvarming som gir de store utslippene av klimagasser, men det er bare snaue ti prosent av klimautslippene fra jordbruket som kommer herfra (utslipp fra transport av

jordbrukets produkter til videreforedling er ikke regnet med her).

Egentlig noe mer

Tallene i tabell 1 er det man får når man tar med de utslippene som FNs klimapanel har sagt at alle land skal ta med i offisiell statistikk, for å få sammenlignbare tall landene imellom. Hvis vi skal få hele bildet for norsk jordbruk er det riktig å ta med tre faktorer til:

1. Produksjonen av handelsgjødsel gir i følge Yara utslipp på 3 kilo CO₂ og 0,01 kilo lystgass per kilo produsert nitrogen til gjødsel. Til sammen blir dette 6 kilo CO₂-ekv per kilo nitrogen. Dette er utslipp som i dagens offisielle statistikk blir belastet norsk industri. Produksjonen av den handelsgjødselen som brukes i norsk jordbruk gir et årlig utslipp på 0,64 millioner tonn CO₂-ekv. Legger vi dette sammen med lystgassutslippene fra handels-

Klimaendringene er her og konsekvensene i framtida blir verre år for år, hvis vi ikke gjør store kutt i utslippene av klimagasser. Som vi så i forrige artikkel kan vår klimaforurensning innen noen få år gi alvorlige og økende problemer som mer tørke, mer ekstremvær, havstigning, redusert matproduksjon og hundretalls millioner klimaflyktninger. Jordbruket er en av få sektorer i Norge som har oppfylt sine del av Kyoto-avtalen.

FAKTA

Fakta om landbrukets klimagasser

Karbondioksid – CO₂

- Den viktigste drivhusgassen.
- Jordbruket forvalter store mengder karbon, men det meste sirkulerer mellom fotosyntese og ånding/forbrenning og gir ingen endring av karbondioksidinnholdet i atmosfæren.
- Alle utslipp som bidrar til økning av atmosfærens innhold av CO₂ gir økt drivhuseffekt.
- CO₂ som tilføres atmosfæren ut over det som inngår i det naturlige kretsløpet vil bli i atmosfæren i hundrevis – kanskje tusenvis – år.

Lystgass – N₂O

- 296 ganger sterkere drivhusgass per molekyl enn karbondioksid.
- Dannes ved nedbryting av nitrogenholdig materiale, men også ved forbrenning og i en del industrielle prosesser.
- Utslippene av lystgass fra jordbruket er i hovedsak proporsjonal med den mengde nitrogen som er i eller tilføres jorda, uavhengig av om nitrogenet kommer fra kunstgjødsel eller husdyrgjødsel.
- Overskudd av nitrogen i jorda i forhold til hva plantene kan ta opp gir økte utslipp av lystgass.

Metan – CH₄

- 23 ganger sterkere drivhusgass per molekyl enn karbondioksid.
- Blir dannet ved nedbryting av organisk materiale med liten eller ingen lufttilgang (anaerob nedbryting).
- Det tar 10–14 år å bryte ned metan i atmosfæren.
- Mengden metan i atmosfæren har holdt seg ganske konstant siden 1998, men plutselig i 2007 økte atmosfærens innhold med 27 millioner tonn (0,5 prosent). Økningen skyldes trolig økte utslipp fra smeltende permafrost. Alvorlig fordi smelting av permafrost er en av de store tilbakekoblingsmekanismene.
- Halvparten (2,2 millioner tonn CO₂-ekv) av de norske utslippene av metan kommer fra jordbruket. 16 prosent kommer fra olje- og gassindustrien. Naturgass er en av verdens viktigste energikilder. Naturgass består av 85–95 prosent metan. 30 prosent av Norges utslipp av metan kommer fra kommunale søppelfyllinger.
- Drøvtyggerne står for 85 prosent av jordbrukets metanutslipp. Resten blir produsert ved anaerob nedbryting av husdyrgjødsel – omtrent like mye fra drøvtyggermøkk som møkk fra enmaga dyr.

gjødselen etter at den har kommet på jorden, er de samlede utslippene av klimagasser fra handelsgjødsel på 1,28 millioner tonn CO₂-ekv pr år.

2. Dyrking av mineraljord: All dyrking øker nedbrytingen av organisk materiale i jorda. Dette gir utslipp av karbondioksid. Planteveksten binder CO₂, og en del av dette går inn igjen i det organiske materialet i jorda. Med dagens vekstskifter og dyrking av korn, potet og grønnsaker på vanlig mineraljord, har Bioforsk beregnet at 2,5 millioner dekar åkerjord i Norge gir fra seg cirka 200 kilo CO₂ per dekar hvert år. Dette blir til sammen 0,5 millioner tonn CO₂.
3. Dyrking av myr gir enda større CO₂-utslipp enn dyrking på mineraljord, men i den offisielle statistikken er det bare utslippene av lystgass fra dyrkajord som tas med. Ved å ta utgangspunkt i registrerte CO₂-utslipp fra oppdyrket myrjord på Vestlandet fra 1950-1980, har Bioforsk kommet fram til at dyrking av myr gir mellom to og tre tonn CO₂ per dekar og år. Multipliserer man dette med det totale areal med myr gir det hele 1,9 millioner tonn CO₂ årlig. Det er foreløpig lite kunnskap om muligheten for å redusere disse utslippene. For eksempel vil det å avvikle dyrkingen av en myr og stenge igjen grøftene kunne føre til at man går fra utslipp av karbondioksid til utslipp av metan.

Det totale bildet for norsk jordbruk er derfor at næringen egentlig står for omtrent 7 millioner tonn CO₂-ekv, eller 13 prosent av Norges samlede utslipp av klimagasser. ■

Tabell 1: Offisielle tall for utslipp av klimagasser fra planteproduksjon og husdyrhold i Norge for 2006. Kilde Statistisk sentralbyrå (Statistisk sentralbyrå opplyser at det foreløpig er en del usikkerhet om disse tallene – særlig tallene for lystgass).

CO ₂ -ekvivalenter 1000 tonn					
Utslippskilde	CO ₂	Metan	Lystgass	Sum	Prosent
Husdyr og husdyrgjødsel	0	2 206	573	2 779	58,4
Handelsgjødsel	0	0	634	634	13,3
Biologisk nitrogenfiksering	0	0	49	49	1,0
Restavlinger	0	0	95	95	2,0
Dyrking av myr	0	0	331	331	7,0
Nedfall av ammoniakk	0	0	77	77	1,6
Avrenning	0	0	333	333	7,0
Avløpsslam	0	0	7,1	7,1	0,1
Halmbrenning	0	6	1,6	7	0,1
Drivstoff maskiner og varme	407	0,8	38	445	9,4
Sum offisielle utslipp	407	2 212	2 137	4 757	100

StorfeSkolen har følgende kurstilbud i sesongen 2008/2009:

FRUKTBARHETSKURS PÅ STORE REE 3.-5. NOVEMBER 2008

Større besetninger, høyere ytelse og nyere driftsformer – god fruktbarhet er enda viktigere for å lykkes økonomisk. Storfeskolen tilbyr kurs i fruktbarhet for framtidsretta bønder som ønsker å bruke verktøy og teknologi samt gammel og ny kunnskap for å lykkes med fruktbarheten.

Kurssted: Store Ree ved Hamar

Målgruppe: Kurset er spesielt beregnet på mjølkeprodusenter med større buskaper i løsdrift, som driver alene eller i samdrift. Kurset passer både for etablerte enheter og produsenter som er i en omleggingsfase.

Deltagerantall: Maksimum 25

Varighet: Tre dager (fra kl 10.00 første dag til kl 15.30 tredje dag)

Kursavgift: Kursavgift: kr. 4 000,- (kr. 5 000,- for ikke-medlemmer i Tine og Geno). Inkluderer lunsj, kaffe og frukt alle dager samt 3-retters middag med drikke 2. dag

Overnatting: First Hotell Viktoria i Hamar. Enkeltrom per natt inkl. frokost kr. 780,-.

En fylldig kursperm tildeles alle deltagere

Påmelding Geno:

Tlf.: 95 02 06 00 • Fax: 62 52 06 01

E-mail: geno@geno.no

Ved påmelding må oppgis: Navn, adresse, telefonnummer (arbeid/privat) og ønske om overnatting.

Påmeldingsfrist: 23. oktober

For nærmere informasjon kontakt Per Gillund, Geno, tlf. 95 28 92 93

PROGRAM

Måndag 3. november

- Kuas hormonsyklus – Organdemonstrasjon
- Fruktbarhetsmål – verktøy og utskrifter
 - Måltall, målstyring og resultater
 - Helseweb
 - Geno Fruktbarhetskalender
- Økonomisk gevinst ved god fruktbarhet
- Den kritiske perioden omkring og etter kalving
 - Sjukdommer
 - Energi/holdvurdering
 - Protein/urea
- Utfordringer med oppdrett og kvigefruktbarhet

Tirsdag 4. november

- Optimal føring for ytelse og fruktbarhet
- Bruk av fullfør og andre moderne føringssystemer
- Brunstkontroll og inseminasjon
 - Brunsttegn og atferd i løsdrift.
 - Tilrettelegging for inseminasjon i nye fjøs
 - Hvorfor og hvordan unngå bruk av gardsoksen
- Tekniske hjelpemidler i fruktbarhetsarbeidet.
 - Moderne hjelpemidler i brunstovervåkingen
 - Registreringer i nye mjølkingssystemer – hva byr framtida på?
- Fjøsbesøk
- Festmiddag på Store Ree – underholdning og sosialt samvær

Onsdag 5. november

- God avlsplanlegging – betydning for fruktbarhet, helse og ytelse
- Inseminasjon til rett tid – men kalven uteblir!
- Hva kan veterinæren/helsetjenesten tilby av fruktbarhetstjenester?
- Gruppearbeid
- Oppsummering og avslutning

Du finner også informasjon om Storfeskolen på
Geno og TINE sine hjemmesider: www.geno.no <http://medlem.tine.no>

Vi ønsker velkommen til kurs med mange aktuelle
fagtemaer og sosialt samvær!

Brunst og fruktbarhet

1-dags kurs, særlig egnet for nye, uerfarne
bønder eller andre som trenger kunnskap
eller oppdatering i brunstkontroll og forhold
som innvirker på kuas fruktbarhet.

- Anatomi og fysiologi
- Brunstkontroll og ulike faktorer som
innvirker på fruktbarheten
- Fjøsbesøk / gruppearbeid med
 - brunstsymptomer
 - holdvurdering/fôring – fruktbarhet
 - fjøsmiljø – fruktbarhet

Avlsplanlegging i egen besetning

1-dags kurs som tar sikte på praktisk
opplæring i avlsarbeid og bruk av data-
programmet «Avl i buskapen».
Målsettingen er å gjøre deltagerne
i stand til å lage sin egen avlsplan.

- Bli kjent med avlsprogrammet
- Betydningen av arvegrad og vektlegging
av egenskaper i egen besetning
- Lage avlsplan for egen besetning

Framtidsretta kufôring

2–3-dagers kurs som passer for framtid-
retta bønder som er opptatt av å ta
i bruk ny kunnskap om fôrvurdering og
optimal fôring av dyra sine.

- NorFor Plan: Nytt fellesnordisk
fôrvurderingssystem
- Valg av avdråttssnivå i buskapen
ut fra ei økonomisk vurdering
- TINE's tilbud innen fôringsrådgiving

Valgfri del:

- Datastyrte fôringssystemer i fjøset
kombinert med TINE's fôringslister
- Kvigeoppdrett – hvordan få til gode
rekrutteringsdyr
- Fullfôr – hvem er det aktuelt for,
erfaringer og investeringsbehov

Framtidsretta ungdyr- fôring og kjøttproduksjon

2–3 dagers kurs for fremtidsretta bønder som
ønsker å ta i bruk ny kunnskap om optimal
ungdyrfôring og kjøttproduksjon:

- Ungdyrfôring basert på NorFor
Plan Ungdyr, inkl. fôrplanlegging med
TINE OptiFôr Ungdyr.
- Bevisstgjøring av deltakere for å få
til optimalt kvantum og kvalitet av storfekjøtt,
ved best mulig utnytting av gårdens
ressurser, der fjøsplasser og grovfôrgrunnlag
er avgjørende.

Kurset arrangeres i samarbeid med **Nortura**.

Framtidsretta bygg for storfe

2-dagers kurs for produsenter eller andre som
arbeider med planlegging av nybygg eller
ombygging. Det legges vekt på praktiske løs-
ninger med gruppearbeid og mulighet til å
arbeide med egne planer.

- Adferd og oppstalling for kalv, ungdyr og
mjølkeku
- Bygningsfysikk og materialvalg,
- Ventilasjon, brannsikring og gjødsellagring,
- Helse og smittevern. Mjølkerom
- Økonomi og planlegging.

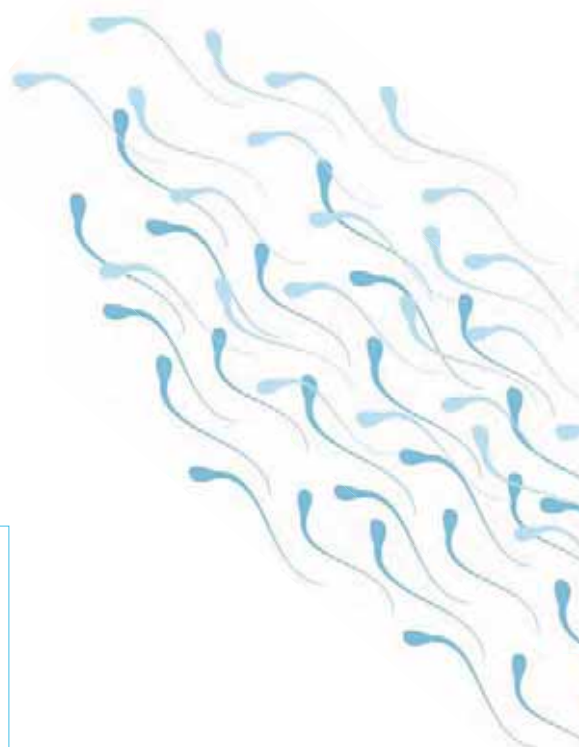
Deltageravgift

Denne vil variere med type kurs
og kursets varighet, men ligger på
ca 600 kr. per dag. Bispising og
eventuell overnatting kommer i tillegg.

Mer informasjon – Påmelding

Flere av kursene vil bli arrangert
lokalt/regionalt.

Rådgiver i TINE eller regionansvarlig
i Geno kan gi mer informasjon
om kursinnhold, hvor og når hvilke kurs
blir arrangert, påmelding m.m.



Hundretalls avgjørelser for framtida

FORSKJELLIG

Odd Rønningen

Fagsjef teknikk
Tine Rådgiving
odd.ronningen@tine.no

Kerstin Plym Forshell

Sjefsveterinær
Helsetjenesten for storfe
kjersti.plym.forshell@tine.no

En slik utviklingsfase betyr investeringer som må forrentes og tilbakebetales. Og den daglige drifta må gå sin gang og forberedes på situasjonen etter utbygging. Tine Rådgiving tilbyr nå rådgiving gjennom hele denne prosessen under paraplyen Tine Bruksutvikling.

Strategi og driftsplan

Den viktigste avgjørelsen for framtida er hva en vil utvikle gården til. En grundig gjennomgang av familiens ønsker, gårdens ressurser og framtidige inntjeningsmuligheter er nødvendig. En driftsplan er ofte en forutsetning for å få et begrep om inntekstmuligheter og arbeidsbelastning.

I denne fasen kommer også spørsmålet om samdrift inn i bildet. Da er det flere familier med forskjellige ønsker og behov med i bildet, og det er enda viktigere å diskutere gjennom hva de enkelte ønsker med samdrifta og planer for samarbeidet.

Når så avgjørelsen om bygging av nytt fjøs er tatt, driftsplanen er bestemt og eventuell samdriftsavtale opprettet, starter jobben med å sette planene ut i livet.

Planlegging av nytt fjøs

Før en starter med å tegne nytt eller ombygging av fjøs er det noen forutsetninger i tillegg til driftsplan som må være på plass.

Teknikk for tildeling av fôret er kanskje den viktigste enkeltfaktoren som må avklares tidlig. Valg av et kjørbart fôrbrett med bredde opp til fem meter eller et fôrbrett på to meter med skinnbane eller lignende betyr mye. Spørsmål om det må bygges rom til utstyr og handtering av grovfôr er også viktig. System for høsting og lagring av

grovfôr, gruppeinndeling av dyra, antall fôringer per døgn og mjølkeanlegg er faktorer som må tas med i vurderingen når utfôringssystemet skal bestemmes.

Et annet viktig fôringsspørsmål er beite til mjølkedyra. Effektiv beitedrift stiller spesielle krav til fjøset. For eksempel er det utfordringer ved å kombinere automatisk mjølking (AMS) med beite.

For mjølkeanlegg vil det være spørsmål om AMS eller mjølkestall. Disse systemene stiller så forskjellige krav til arealene i og rundt mjølkingsavdelingen, at avgjørelsen bør tas før en starter tegnearbeidet.

Studere tegningsforslag

Utarbeiding av bygningstegninger er arbeid for profesjonelle bygningsplanleggere. Det er viktig at brukeren er aktivt involvert i denne prosessen. En sjekkliste over alle hensyn som skal ivaretas kan være nyttig. Sjekklisten bør minst omfatte:

■ Dyreflyt.

I forbindelse med AMS har det vært mye fokus på kutrafikk, og leverandørene har ulike løsninger for hvordan lausdriftarealet skal organiseres for å få god flyt i trafikken til mjølkeroboten. Men også i mjølkestaller er det av stor betydning for rask mjølking at dyra kommer frivillig og raskt inn i mjølkestallen, og går raskt ut igjen etter mjølking. Ellers er det viktig å se på flytting av dyr mellom forskjellige grupper gjennom livsløpet.

■ Dyrevelferd.

Holdforskriften inneholder konkrete krav til blant annet krav til liggeplasser, eteplasser, gangareal, sjukebinge, fødebinger, og mye mer.

■ Klauvstell.

Klauvhelse er et problem i lausdriftfjøs. Det vil være behov for regelmessig klauvskjæring, og det må legges til rette for dette under planleggingen.

■ Kalveoppstalling.

I mange nye fjøs er det for dårlige forhold for kalvene. Med en gjennomtenkt planløsning og utforming av kalveplassene er det mulig å få gode forhold også i store haller.

■ Inn- og utlasting av dyr.

I en stor besetning vil det være et betydelig antall dyr som skal tas ut på dyretransportbil. Med nytt fjøs må det kunne lages en løsning som tilfredsstiller krav til dyrevern, smittevern og arbeidsmiljø.

■ Mjølkerom og inngangsparti/smitteluse.

Plass til gårdstanken, også når det gjelder høyde under taket, bredde og høyde nok til å ta inn tanken, og adgangen for henting av mjølk er ting som må være oppfylt. Smittebeskyttelse i forbindelse med inn- og utpassering av folk i fjøset må være gjennomtenkt.

■ Utnyttelse av bygningsarealet.

For lite areal kan gå ut over dyrevelferden, arbeidsmiljøet og arbeidsbehovet. Unødvendig areal er kun ekstra kostnad.

Bygging

Et byggeprosjekt kan gjennomføres på mange måter, og med varierende kostnad. God ledelse av byggeprosessen er det vesentligste. Det gjelder for avtaler om pris og utførelse, og oppfølging under bygging. For den som ikke føler at han behersker dette på egen hånd, kan det være gunstig å leie en person.

Utvikling av gården til en moderne mjølkeproduksjonsbedrift er en langvarig prosess som krever mange avgjørelser. Det skal bygges opp et produksjonsapparat som vil prege det daglige arbeidet på gården i tiår framover og legge rammer for dyrenes trivsel og produksjon.



■ Illustrasjonsbilde. Tine-rådgiver Terje Rasmussen (til venstre), og bonden Ivar Andreassen fra Horten. Foto: Siv Bjørge Søremschaugen

Holde produksjonen i gang

I et pågående forskningsprosjekt er det vist en betydelig nedgang i avdrått per dyr i besetninger som øker dyretallet. Dette forteller oss at omlegging i drifta gjerne drar med seg noen problemer som går ut over daglig drift, og at det er nødvendig å holde ekstra fokus på faglig god drift.

I omlegginger som omfatter økning av mjølkeproduksjonen, er det spesielt viktig å holde produksjonen oppe, eller aller helst starte økningen i byggeperioden for raskest mulig å komme opp i full produksjon. Da er spørsmålet om det er lønnsomt å øke produksjonen ved å kjøpe inn dyr, eller rekruttere fra egen besetning, kanskje kombinert med fôring for høyre avdrått. Dette må det regnes grundig på før en kan finne beste løsning.

Kontroll med sykdomssmitte

Når du tar et dyr fra en annen besetning inn i egen, er det ikke bare dyret, men også mikrobiologi som blir tatt inn. I dette er det en risiko for å importere ny sykdomssmitte. En bevisst holdning til sykdomssmitte ved kjøp av dyr utenfra, og håndtering av dyra i tråd med prosedyrer for sammenslåing av besetninger er grunnleggende. For å gjøre dette maksimalt må en komme i gang to år før dyrene skal introduseres i besetningen. Om dette ikke er mulig er det fornuftig å planlegge og gjennomføre de tiltakene det er tid til.

Normal drift igjen

Når fjøset står der og alt utstyr er installert og kjørt i gang starter perioden med innkassering av utbyttet fra investeringen. For

mange vil utbygginga være overgang fra en tid med god oversikt over enkeltdyr til en situasjon der besetningen styres ved hjelp av en PC. Disse systemene inneholder store mengder data om dyra, og sammen med resultater fra husdyrkontrollen, gir de store muligheter for styring av produksjonen. Å ta dette i bruk øker sjansen til å realisere gevinsten fra investeringen.

Ingen rekker over alt

Utbyggingsperioden er en interessant periode med en rekke nye utfordringer, alt for liten tid og for lite kjennskap til de ulike fasene i utvikling av en mjølkeproduksjonsbedrift. Det er ganske vanlig å drive rovdrift på seg selv i denne perioden, men heller ikke det er nok til å følge opp alt som bør gjøres. Det må trekkes inn ekstra ressurser.

En løsning kan selvfølgelig være å kjøpe nøkkelferdig fjøs. I dette vil det da ligge en hel rekke valg som er tatt ut fra standard forutsetninger, og administrasjon og utførelse av prosjektet går med byggeledelse som er betalt gjennom prisen på leveransen.

Et alternativ er planlegging og utbygging tilpasset egne forutsetninger. Dette kan bli den beste løsningen, men krever god kompetanse veien gjennom planlegging, bygging og installasjon. I et slikt opplegg vil brukeren selv kunne ta hånd om de delene der han har størst interesse og kompetanse, og knytte til seg rådgivere på de områdene han ikke behersker eller ikke har tid til. I denne sammenhengen har Tine nå gjennom Bruksutvikling tatt mål av seg til å være med som rådgiver, sparringspartner eller som formidler av kontakt til andre rådgivere. ■

Jo Gjestvang

advokatfullmektig
i Advokatfirmaet Krogstad
gjestvang@krogstad.no

Særeie og felleseie i landbruket

■ Marte Kirkerud er odelsjente. Hun skal gifte seg med Peder Ås i sommer.

I løpet av et par års tid kommer Marte til å ta over gården som hennes foreldre driver i dag. Peder har utdanning innen IKT og ønsker å fortsette i sin fulle stilling i et datafirma.

På en annen gård i bygda ble de unge driverne for noen år siden skilt. I sine bestrebelser på å unngå arveavgift da den yngre generasjonen skulle ta over, ble gården ført over på svigersønnen, mens driftsløsøre og dyr ble ført over på dattera. Her var svigersønnen den som arbeidet på gården mens dattera hadde full jobb utenom.

Da ekteskapet plutselig tok slutt, satt svigersønnen som eier av gården. Jentas foreldre hadde kårrettigheter og kunne bli boende. Dattera måtte finne seg annet husrom.

Rettferdig oppgjør

Sjøl om Marte og Peder nå ikke kan se for seg at de engang skal skilles, er de såpass realistiske at de innser at det faktisk kan skje. Hvordan kan de ordne seg så skilsmisseprosessen blir en minst mulig traumatisk opplevelse? De har et ønske om et rettferdig oppgjør og er enige om at det som er kommet fra Marte skal følge henne.

Det er tanken at Peder skal bidra både med dyrestell og annet. Han er blant annet en habil snekker.

Marte og Peder ønsker å

Hvis ikke annet er avtalt er det ekteskapsloven som gjelder ved skilsmisse. Men gjennom en ektepakt kan delingen ved en skilsmisse avtales på en måte som ektefellene synes er mer rettferdig i sitt tilfelle.

avtale det slik at det den enkelte bidrar med i netto verdistigning på gården skal den enkelte få med seg ut før deling. De er begge klar over at det de tjener på gården og forbruker ikke kan deles senere. Hva så med verdier som ligger igjen på gården som Peder har bidratt med. Hvordan skal de beregnes?

Det har blant annet vært snakk om at han skal bygge et stort maskinhus når de har tatt over.

Hvis verdien av arbeidet til Peder på dette maskinhuset vil bli $\frac{1}{4}$ av hele kostnaden på kroner 500 000 og verdistigningen på gården blir kroner 100 000 på grunn av dette bygget, vil Peder ha rett til $\frac{1}{4}$ av halvparten av verdiøkningen. Marte skal også ha sin $\frac{1}{2}$ av verdiøkningen. Det han blir tilgodesett med i dette eksemplet blir kroner $100\,000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = 12\,500$.

Nytt våningshus – ingenting å dele

Det har også vært snakk om å bygge et nytt bolighus på gården, som Marte og Peder skal bo i. Kårhuset som de skal bo i til å begynne med er dårlig, og hennes foreldre ønsker å bli boende i dagens hovedbolig. Vi kan se for oss at på grunn av Peders gode

lønn i databransjen bygger de et flott hus til 3 millioner. Det er mulig at verdien av gården kun stiger med 1 million på grunn av dette flotte huset.

Hvis gjelda på dette huset er på 2 millioner kroner og verdistigningen 1 million når de skilles, blir det ingenting å dele. Peder vil i stedet ta med seg gjeldsforpliktelse på kroner 500 000 når han flytter. Hvis Marte hadde blitt sittende med all gjeld i dette tilfelle, kan også det synes urettferdig. De var begge enige om at huset skulle bygges slik det ble.

Ektepakt

Det som er beskrevet til nå er slik det blir hvis det ikke er noen ektepakt mellom Marte og Peder. Da blir det reglene i ekteskapsloven som blir lagt til grunn. Partene kan avtale særeie ved å inngå ektepakt. En ektepakt er en avtale mellom ektefeller om hvordan boet skal deles hvis de skilles og den kan også regulere hvordan boet skal deles etter at den første er død. For at den skal være gyldig, må den være i «ektepaks form», blant annet være bevitnet og underskrevet av to vitner som begge ektefeller har godtatt. For vern mot ektefellenes kreditorer, må ektepakten

tinglyses i Ektepaktregisteret. Noen avtaler særeie i live og felleseie ved død.

I og med at Marte og Peder har våget å ta opp dette vanskelige spørsmålet og ønsker å gjøre en avtale for det tilfelle at de går fra hverandre, har de en mulighet til å avtale en annen fordeling som de må bli enige om. Det er stor avtalefrihet for dette tilfelle, men den er ikke grenseløs. Avtalen må ikke være urimeleg for en av partene.

En mye anvendt klausul er: «Ektefellene har særeie i live og felleseie ved død».

Dermed beholder den enkelte «sine egne» verdier og eiendeler ved en eventuell skilsmisse, men ved den enes ektefelles død, kan gjenlevende ektefelle sitte i uskiftet bo med alt de eide sammen. Slik kan en sikre et «riktig» oppgjør ved skilsmisse samtidig som gjenlevende er økonomisk sikret ved den ene ektefelles død.

Å ta initiativet til å få spesialsydd en avtale for sitt tilfelle er hovedpoenget! Sjøl om du har vært gift i noen år, er det ikke for sent å lage avtalen. Sett deg ned med ektemaken din og diskuter: Hvordan deler vi?

Lykke til!



Liggebåsen er 50 år

Lars Erik Ruud

fagkonsulent HT
Storfe/stipendiat UMB
lars.erik.ruud@geno.no

■ Inntil 1957 var liggebåsen en ukjent løsning. De som hadde dyra i løsdrift, hadde dem stort sett på talle eller djupstrø. Som kjent er dette et system som fungerer greit, men som betinger bruk av en ikke ubetydelig mengde med strø av god kvalitet. Mange har også sett seg lei på jobben med innsamling av strø og i tillegg utgjødsling og kompostering. En av disse var major Bramley, mjølkeprodusent i England. Kuene hans var oppstallet på talle, men han ønsket å redusere forbruket av halm.

Skumgummimatter

Hans første eksperiment var å bytte ut halmtallen med skumgummimatter. Han kommenterer dette i en tidsskrift-artikkel fra 1962 med at kuene satte svært stor pris på mattene, men at det dessverre ble møkkete over alt. Han ville derfor prøve å styre mer hvordan dyra lå for å ha kontroll med hvor møkka endte opp. Resultatet av denne tanken, var at han vinteren 1957/58 konstruerte liggebåsens forløper. Den første konstruksjonen var lagd av planker, og det beskrives i artikkelen at den stadig ble endret gjennom det første driftsåret. Det var viktig å finne en konstruksjon som var romslig nok til at dyra lå godt, samtidig som de ble hindret fra å gjøre fra seg i liggebåsen. Neste vinter hadde han lagd til en konstruksjon i stål som fungerte bedre. Det er også

Mjølkeproduksjon i løsdrift er i dag stort sett ensbetydende med liggebås, men denne oppfinnelsen er faktisk ikke mer enn 50 år gammel.

verdt å merke seg at han beskriver liggeunderlaget av skumgummi som en av årsakene til at kuene likte konstruksjonen hans så godt.

Disse første liggebåsene så ikke ut slik de gjør i dag. Det var ingen nakkebom og frontkonstruksjonen var med en stående åpning som dyra kunne tre hodet gjennom når de skulle reise seg. Over inngangen til båsen var det også montert en rideavviser i form av et liggende rør.

Tas i bruk i USA

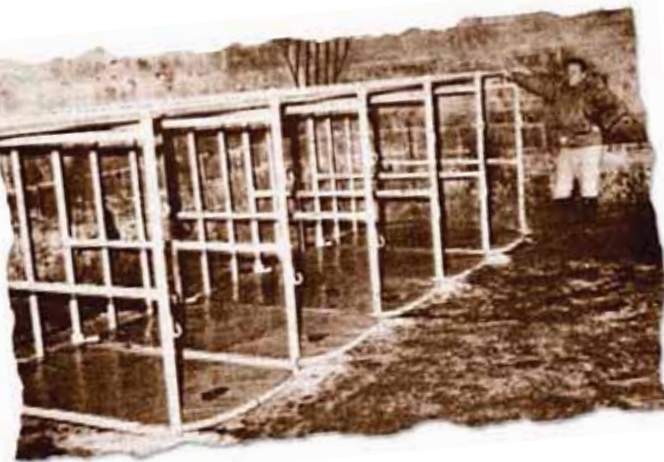
Interessen for liggebåsen var absolutt til stede, men som vanlig med nye oppfinnelser så er folk nysgjerrige, men skeptiske i starten. Majorens idé ble imidlertid fanget opp av flere, og han ble invitert over til USA av Landbruksdepartementet og universitetsmiljøene. I enkelte stater

i USA var det på denne tiden forbud mot mjølkeproduksjon på talle av hygiene-hensyn. De amerikanske bøndene var derfor sultne på alternativer til talle eller bås-fjøs. Dette er nok grunnen til at systemet allerede vinteren 1959/60 var på plass hos mjølkeprodusenten Adolf Oien i Washington State. Det er verdt å merke seg at det er han som i mye amerikansk litteratur er den som får æren av å ha oppfunnet liggebåsen. Oiens konstruksjon var med tette bås skiller, og det ble brukt halm som liggeunderlag. I løpet av de kommende tre til fire årene skjedde det en rivende utvikling av liggebåsen hvor blant annet nakkebom og mer åpne bås skiller kom på plass. På denne tiden ble også liggebås-idéen eksportert tilbake til Europa igjen, først og fremst til

Nederland. Utover 1970-tallet skjedde det videre en videreutvikling av hvordan en kunne lage rasjonelle planløsninger basert på liggebåsen. Liggebåsen har gjennom dette bidratt til en vesentlig rasjonalisering der hver enkelt gardbruker kan stille flere kuer på samme tid.

Mer åpne konstruksjoner

Liggebåsen er fortsatt under utvikling. Ser en denne utviklingen over et lengre tidsperspektiv, ser det ut til å være en trend mot mer og mer åpne konstruksjoner, og det eksperimenteres nå blant annet med fleksible nakkebommer og bås skiller. I dag, i sitt femtiende år, er liggebåsen mer tidsriktig enn noen sinne. Den er for eksempel en nødvendighet for å få reine nok dyr til at robotsystemer skal fungere og vil nok også bli det vanligste produktet for å tilfredsstille forskriftskravet om løsdrift rundt i de mange norske fjøs.



Ny æra for torvstrø?



■ Torv har egenskaper som gjør det til et interessant alternativ til andre strømidler.
Foto: Brit Nesting Halvorsen

Rasmus Lang-Ree rlr@geno.no

■ Sterkt økende priser på mineralgjødslar hever verdien på husdyrgjødsla. Det blir enda viktigere å utnytte denne ressursen på en optimal måte, og da kan torv som strø eller talle være et alternativ for noen.

Rapporten «Torv til strø og talle i Nord-Norge», utarbeidet av C.Uhling og E. Fjellidal ved Planteforsk i 2005, inneholder mye interessant informasjon om egenskapene til torv som strømiddel. Generelt har torv som strø minst like gode egenskaper som sagflis og halm og i noen tilfeller bedre. Oppsugningsevne og vannholdningskapasiteten til torv av torvmose er høyere enn i andre strøtyper.

Binder ammonium

I rapporten blir det vist til at slik torv binder ammonium fra urin mye mer effektivt enn andre strøtyper. I tillegg absorberer torv ammoniakkgass på en effektiv måte og vil derfor redusere innholdet av sjenerende ammoniakkgass i husdyrrom. Med andre ord vil torv som strø bidra til å redusere ammoniakktap til atmosfæren. Ulempen med torvas gode vannholdningsegenskaper er at det på grunn av fordampning kan bli relativt høy luftfuktighet i husdyrrommet. Samtidig er det anbefalt at torv bør ha et vanninnhold på minst 40 til 50 prosent for å unngå et for høyt støvnivå. Bruk av torvstrø stiller derfor ekstra krav til ventilasjonskapasiteten.

Mer næring i gjødsla

Torvas evne til å binde næringsstoffer som blant annet nitrogen og fosfor gir husdyrgjødslar

med høy kvalitet. Dette gir høyt næringsinnhold i gjødsla og næringsstoffene – spesielt nitrogen – skal være lett tilgjengelig for plantene. Finske undersøkelser har vist at torvstrø økte den umiddelbare nitrogenerneffekten med en kilo nitrogen per kubikkmeter i forhold til halmstrø og 2,2 kilo i forhold til flisblandet gjødslar. Forsøk i italiensk raigras i 1987 viste at utnyttelsen av nitrogen i gjødslar blandet med torv var 100 prosent, mens den var 70 prosent ved blanding med halm og 60 prosent ved blanding med flis.

Hygiene

Det stilles store krav til et strømiddels hygieniske egenskaper. I rapporten stilles det spørsmålsteget ved mulig innhold av helsefarlig sopp og mykobakterier i torvstrø. I Sverige er det imidlertid ikke rapportert om noen tilfeller av mykobakterieinfeksjon som kan settes i samband med bruk av torvstrø. Det vises også til rapporter om at torv som strø bidrar til bedre melkehygiene sammenlignet med sagflis eller halm.

Fordeler og ulemper

I likhet med andre strømidler er det både fordeler og ulemper med torv og det er nødvendig med mer kunnskap og erfaring om blant annet gjødslarhåndtering. Blanding av flere strøtyper, for eksempel torv med halm eller kutterflis, kan i en del tilfeller være fordelaktig.

Prisen hos FK ligger på mellom 42 og 49 øre per liter avhengig av kvantum som kjøpes.



Tanker fra graven

■ Det har kommet fram at mjølkeprodusenter i snitt har fem fridager i året. G. G. Raven går ikke helt god for tallet, men det kan godt stemme. Der er ganske tragisk. Sjøl om det å stelle mjølkekretter er en super tilværelse trenger en avkobling og avstand. Det er en jobb som på ett vis suger deg for krefter. Tidligere hadde G. G. Raven egen sveiser, og denne kroppen hadde fri tre dager annenhver helg (han skulle sikkert hatt fire i følge tariffen). To dager fri annenhver helg bør mjølkeprodusenter ha. Da får en samlet krefter og kan riktig nyte neste periode med fjøsstell. Dette må lovfestes. Senterpartiet sitter både i regjeringa og har landbruksministeren. De må trå til og sette noen spor etter seg. Ellers kan de risikere at ei hel næring blir kollektivt utbrent. Bare sjå på budeia til G. G. Raven. Utbrent! Ligger i senga og bare tanken på fjøsstell gjør henne matt.

Sjøl om G. G. Raven nok kunne ønske seg mer fritid må han innrømme at han er av de mer privilegerte som har mer enn fem dager fri i året. I sommer fyrte han atter en gang opp Harley'en, plasserte budeia bak seg pluss alt for mye bagasje. Kvinnfolk skal ha med seg så mye, et godt utvalg med klær og ei diger innholdsrik toalettmappe. I motsetning til tidligere, gikk nå turen vestover. Over fjella og med ferge til De Britiske Øyer. Der måtte G. G. Raven kjøre på feil side av vegen. Det gikk bra. Han hadde trent en god del i hemtraktene på forhånd. Oppdagelsesferden gikk både til England, Skottland, Nord-Irland og Irland. Telt og soveposer ble det ikke plass til på motorsykkelen så det ble Bed and Breakfast. Ofte på garder. G. G. Raven kunne ikke fjerne seg helt fra fjøslukt og kalveraut. Vertene ble grundig interjuvet av G. G. Raven og budeia om hvordan det var å drive jordbruk på De Britiske Øyer. En hadde 400 okser, det var dyr i hver en krok. Oksene fikk mjøl i et digert traue. Det var eneste føringa. De gikk på halmstalle, så stråføret fikk de derfra. En annen hadde heia full av ammekuer, sau og noen hester. Han tok oss med dit opp, på en doning som var en krysning mellom firehjuls motorsykkel og Jeep. Det var firehjulsstrek og veldig lang fjøring på alle fire hjula. Kalvene solgte han ved halvt års alder. En tiltalende driftsform, syns G. G. Raven. En annen bonde hadde det mer slitsomt. Han hadde store gulbrune never etter et langt liv i kumøkk. Ellers var han tynn og mager og så arbeidssliten ut. Han hadde 150 kyr som han og sønnen stelte. Han hadde sau i tillegg. Prisen for mjølka var 20 pence, omlag 2 kroner. Etter at de hadde dratt derfra så tenkte G. G. Raven og budeia at de burde tilbudt seg å ta eftasstellet for han, så han kunne fått fri et stell.

Så Senterpartiet og ikke minst Lundteigen, du er jo også mjølkebonde. Gi kubøndene gode turopplevelser. Det har de fortjent.

Hilsen G. G. Raven

G. G. Raven

P.S. Det vakreste landet er allikevel Norge!

STORFEINNREDNING

PRODUKTER FOR LØSDRIFT

BB agro er forhandler for markedsledende produsenter i Europa. Vi har stort lager og kan tilby kort leveringstid. Vår fleksible innredning gir mange muligheter for tilpasninger. Vi har lang erfaring med planlegging og praktisk storfehold.



Fôringskasse m/u fang.



Kraftfôrautomat for kalv.

Den «lydløse» fanghekk. Fleksible bingeskiller/porter. Liggebåser, kraftig modell. Gjødselskraper. Gummimatter. Behandlingsbokser m/vekt. Klauvskjæringsboks. Lettgrinder.

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

www.bbagro.no
tlf. 69 12 68 00

Trøndelag: Erling Gresseth Tlf. 918 77 315

JÆRBU

GJØDSELPUMPER FOR ENHVER DRITTJABB!



Flere varianter. Robuste, fleksible og meget brukervennlige.

Type T-2 Kombi
Pris eks mva.

46.900

Inkl. kraftoverføringsakslinger

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

Ole G
Nord-Varhaug & Co a-s

Produsent til norske bønder siden 1938

Optima pH

Spenepleie og hudpleie etter økologiske prinsipper

Optima pH i ulike varianter har ordna opp i problem der andre tiltak har feila-både hos folk og dyr. Informasjon, forhandlarliste etc finn du på www.optima-ph.no

OPTIMA PRODUKTER AS

Gamle Dalaveg 86,
5600 Norheimsund.
Tlf. 56 56 46 10
www.optima-ph.no



TOMKANNER fra ADDCON Nordic AS

– nå skal de leveres til mottaksanlegg tilknyttet Grønt Punkt Norge
Finn mottaksanlegg i ditt fylke på www.grontpunkt.no

Gjør som Bjørn:

- > Tøm kannene, samle restene på original emballasje
- > Bruk restene i neste slått
- > Av sikkerhetsmessige grunner, ikke bland ulike midler

www.addcon.net

ADDCON
NORDIC

BioQ – en nyhet fra Q!

Q-Meieriene lanserer 3 nye produkter med unike og spennende smaker:

Blåbær & bringebær, Blåbær & Aloe Vera og Bringebær & tranebær.

Melkesyre bakterier er en viktig del av bakteriefloraen i magen, derfor inneholder BioQ den probiotiske melkesyrebakterien *Lactobacillus reuteri* Protectis fra BioGaia. I tillegg er også produktet tilsatt fiber som er godt for fordøyelsen. BioQ er produsert på anlegget på Jæren.

«Visit Norddalen»

I flott seinsommarvær reiste 25 produsenter frå Gausdal-meieriet på tur til Lesja og Dovre. Først på programmet var seterbesøk på Reindøl til Christian Saxlund og eit godt gammaldags seterliv. Til den slags høyrer det med servering av lokal mat og poteløp med ein ny vri (!). Deretter gikk turen til Ole Jakob Berget på Lesja som ga turfølget ein gjennomgang av drifta i besetningen der det i hovudsak er snakk om melkesimmental. Til slutt var det lagt inn eit besøk på Avdem Gardsysteri, der Aase og Sigurd fortalte om drifta og produkta. Meir bilder og tekst på www.q-bonden.no

Korleis rekne geometrisk middel på ein enkel kalkulator?

Cellelaet bereknar vi som eit geometrisk middel på dei seks siste analysane. På tankbillappen har vi lagt inn det geometriske middelet av dei seks siste prøvene, slik at ein alltid har kontroll på middelet. Men korleis finne ut kva neste prøve skal vere for å beholde elitemjølka?

Eit praktisk rekneeksempel:

Dei fem siste prøvene er 200', 150' 300' 250' og 350', men kva må neste prøve vere under for å fortsatt klare elitemjølka? Det vil seie at prøva må vere lik eller under 230 000. Derfor må ein gonge 230' med seks gonger og dele på dei fem føregåande analyseverdiane.

På ein heilt vanlig kalkulator/mobiltelefon kan det gjerast slik: $230' : 200' \times 230' : 150' \times 230' : 300' \times 230' : 250' \times 230' : 350' \times 230' = 188'$

Altså på neste prøve må cellelaet vere 188' eller lågare for å greie elitemjølkgrensa på 230 000.

Ny avlsverdiberegning – frist 25. november

Det beregnes nye avlsverdier i slutten av november. Frist for innrapportering av data i Storfekjøttkontrollen er tirsdag 25. november. Husk å rapportere i god tid for dette dersom du registrerer via rådgiver. Pass på at alle årets kalvinger og alle vekter er registrert i Storfekjøttkontrollen innen fristen. Jo flere opplysninger om dyrene, jo mer riktige blir avlsverdiene. Det beregnes avlsverdier for dyr som er minimum 75 prosent av en av rasene Hereford, Charolais, Aberdeen Angus, Limousin og Simmental. Dyret må også ha en korrigert fødselsvekt i Storfekjøttkontrollen for å få avlsverdi.

Avvenningsvekt (200-dagers vekt)

Har du en mulighet for å veie dyrene i din besetning, er det et svært godt tidspunkt å veie kalvene ved avvenning. Hvis du ikke har vekt, vil det å måle brystomfanget ved hjelp av et målebånd gi deg en rettesnor. Brystmål er en mer usikker måte å finne dyrets vekt på, men det er bedre enn ikke å foreta seg noe. Avvenningsvekten faller i mange tilfeller sammen med 200-dagersvekten. Den er meget nyttig for å vurdere mødrenes mjølkeevne og i den sammenheng se på hvilke dyr man ønsker å satse videre på eller utrangere. Storfekjøttkontrollen viser at det er stor forskjell mellom dyr og besetninger når det gjelder tilvekst. Besetninger med uønskede lave tilvekster, bør analysere egen drift for å komme fram til tiltak som kan forbedre tilveksten. Et eksempel på tiltak kan være å gi tilskudd av kraftfôr på beite for å bedre tilveksten på kalvene. Ta kontakt med rådgivningsapparatet ved ditt slakteri for mer hjelp og analyse.

Dokumentasjon ved livdyrhandel

Når man kjøper et dyr som skal brukes i avl eller føres fram til slakt, er det viktig å få med dokumentasjon på dyret. Produksjonsbeviset (P-beviset) fra Storfekjøttkontrollen inneholder alle de viktige opplysningene om et dyr; rase, alder, avstamning, eventuelle kalvinger, bedekninger, korrigerte vekter og avlsverdier. I tillegg til å vise dokumentasjon på dyret, får du også et bevis på at dyret er registrert i Storfekjøttkontrollen, og dermed også i Husdyrregisteret.

Stambokbeviset er selvsagt et viktig dokument for stambokførte dyr, men det viser ikke opplysninger om kalvinger, bedekning og eventuelle drektighetsundersøkelser. Det får du på P-beviset. Krev derfor å få med P-beviset samtidig med at du kjøper dyret. Dette er en viktig dokumentasjon både ved kjøp av avlsdyr og føringdyr. Hvis livdyrhandelen går via et slakteri, kan du gi beskjed til slakteriet at du ønsker å få med P-bevis.

Husk å registrere forebyggende behandling

Vi anbefaler alle å registrere både sjukdom og forebyggende behandlinger i besetningen. På Storfekjøttkontrollen Web er det raskt å registrere like hendelser på mange dyr.

Les mer: www.animalia.no/storfekjottkontrollen



www.kalk.no / www.fk.no

Bevar det gode naboskap

Agri Micro

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

**Kontakt ditt nærmeste
Felleskjøputsalg i dag!**



Fremtiden er her!



SAC RDS FUTURELINE MELKEROBOT

Kommer snart til en gård i din nærhet.

Prisgunstig (fra kr 998 000,-)

Kontakt: Nordbye & Co AS • Tlf 67 16 79 90 • www.saceffectiv.no

BUSKAP

I NESTE NUMMER

- Uisolert best for dyra
- Størst i Skåne på øko-melk
- Økonomi og fôring
- Lykkes med kjøttproduksjon

VitaMineral® - alle dyr trenger tilskuddsfôr

Spesielt:

Kjøttfe, die- og ammekyr, ungdyr og kviger, kyr i tørr perioden, samt før og etter kalving.

Leveres i granulat og pellets. Småsekk eller storsekk.

Kontakt oss eller din forleverandør for mer informasjon.



Etablert 1926

AS NORSK MINERALNÆRING

Hensmoen, 3516 Hønefoss
Tlf. 32 14 01 00, Faks 32 14 01 01
E-post: firmapost@normin.no

normin.no



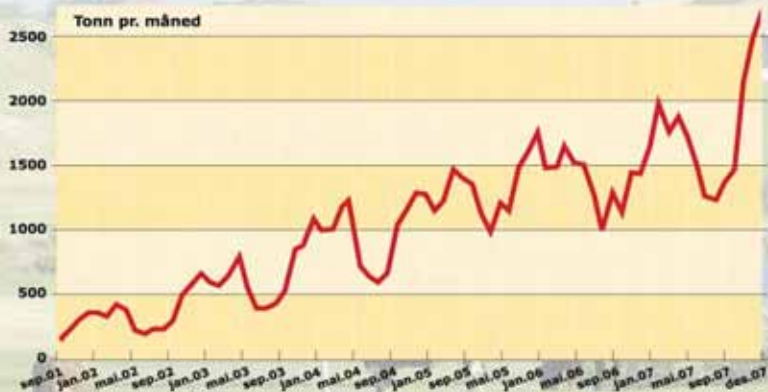
FJØSSYSTEMER

-de siste nyhetene om storfe-innredninger
-finner du på [www.fjossystemer.no/\(ku\)](http://www.fjossystemer.no/(ku))

For mer info om våre andre produkter se web eller ta kontakt med vår nærmeste avdeling!



Det er lønnsomt å ta i bruk Fiskå TopLac® - trolig Norges beste kraftfôr.



Vår markedsandel på kraftfôr til melkekyr i Norge er ca. **13%**. Vår «markedsandel» av de 150 mest høytytende buskapene i 2007 er **20.66%*** *Kilde: Buskap nr. 3- 2008

Fiskå TopLac® er det mest effektive kraftfôret til melkekyr. Fôringsforsøk i 6 besetninger har vist at Fiskå TopLac® gir mer enn 10% mer melk enn Fiskå Melketopp ved alle laktasjonsnivåer. Ytterligere forsterkninger av reseptene har i uttallige

Fiskå TopLac® finnes i 3 varianter.

Bruksområder:

TopLac Låg® Til proteinrikt grovfôr, PBV > +40

TopLac® Til middels grovfôr, PBV fra 0 til +40

TopLac Høg® Til proteinfattig grovfôr, PBV < 0

situasjoner vist at også proteinprosenten stiger i tillegg. Ofte med flere tideler.

Det unike kraftfôret er utviklet ved hjelp av AAT-modellen og maksimering av surfôropptaket er tillagt stor vekt.

Ta kontakt med Fiskå Mølle i dag, telefon 51 74 33 00 eller gå inn på www.fiska.no for bestilling eller mer informasjon.

Fiskå Mølle

Godt gjort er bedre enn godt sagt



Vi i TINE

Redigert av
Ragna Brenne Bjerkeset
ragna.brenne.bjerkeset@tine.no

Lojaliteten til TINE er styrket

Undersøkelsen ble gjennomført for tredje gang, tilsvarende undersøkelser var i 2005 og 2001. Flere av spørsmåla er de samme som tidligere for å kunne sammenligne og se på utviklinga, i tillegg til noen.

TINE har styrket sin posisjon blant melkeprodusentene

Eierne er spurt om interessen for å levere til andre mottakere enn TINE. Undersøkelsen viser at denne interessen er halvert fra 2001 til 2008. Konkurransen om melkeprodusentene har vært størst i Region Sør, men andelen som synes det er positivt med konkurranse har sunket kraftig, fra 21 prosent i 2001 til to prosent i 2008. Betydelig flere i 2008 enn i 2001 legger vekt på at det er viktig å levere til samvirke. Det er fortsatt stor tillit til TINE rådgivingen.

Mye heder til TINE i høst

Høsten har vært positiv for TINE. På Dagligvaredagen under Matfestivalen i Ålesund, fikk TINE to priser: Årets leverandør av økologiske produkter og Årets Dagligvare leverandør. I august ble årets MMI-måling kjent. Dette er en årlig omdømmemåling, som TINE har hatt en jevn framgang på de siste årene. I år ble det 5. plass, som er en stor framgang i forhold til fjorårets 9. plass.



Melkeprodusentens økonomi viktigst

Flertallet mener at produsentens økonomi er viktigaste målsettinga for TINE. Cirka ¼ mener likevel at bosetting bør være den viktigaste målsettinga.

Stor interesse for marked og salg – ulike meninger om økosatsinga

To tredjedeler av eierne oppgir at de er opptatt av å følge med på TINEs salgsutvikling. Hele 94 prosent mener TINE har utviklet et godt og spennende produktutvalg. Eierne er spurt om de mener TINE bør satse sterkere i markedet for økologiske produkter. Flere er positive enn i 2005. Likevel ser vi nokså store forskjeller mellom regionene. Eierne i Region Sør er de som er mest skeptiske til økt satsing på økologiske produkter.



Gode skussmål på inntransport og gårdstankservice

Hele 90 prosent oppgir at de er godt fornøyd med hente-tidspunktet. Videre gir de tankbilsjåførene god score på deres framferd og pålitelighet og 90 prosent sier seg fornøyd med informasjonen de mottar fra tankbilsjåføren. Også gårdstankservicen får gode tilbakemeldinger.

Visjon og mål er dårlig kjent

Eierne kunne i svært liten grad gjengi TINE sin visjon. Kun fem prosent oppgav rett svar, omtrent likt i alle Regioner. TINEs målsetting for 2020 om «Gode og sunne matopplevelser» er helt ukjent blant eierne.

Produsentavregning på WEB

Fra 8. september 2008 fikk TINE-produsentene mulighet til å laste ned Produsentavregningen sin som PDF-fil.

Tjenesten ligger på TINE Rådgiving og Medlem's medlemssider: <http://medlem.tine.no> (Produsentavregning i venstremenyen) og er kun tilgjengelig for produsenter som er medlem i Ku- eller Geitkontrollen og som har brukernavn/passord til disse sidene. Husdyrkontroll-medlemmer som mangler brukernavn/passord må registrere seg som Ny bruker på medlem.tine.no og benytte tildelt felles brukernavn/passord i landbruket (www.landbrukskatalogen.no).

Avregninger fra og med januar 2008 vil være tilgjengelig, og ny avregningsmåned vil normalt kunne lastes ned 6. virkedag i ny måned.

Sikker merking av storfe



COMBI 2000®

Eneste godkjente øremerkesystem som utvikles og produseres i Norge

For bestilling, kontakt Tine produsentrådgivning, Nortura Medlemssenter eller ditt slakteri. Besøk vår nettbutikk eller ring kundeservice.

Patent nr. 304771

Os Husdyrmerkefabrikk a/s
Tlf. 62 49 77 00 2550 Os i Østerdalen

Vi merker levende verdier - www.husdyrmerke.no



Sprayfo melkeerstatning

Med Sprayfo får kalvene melkeerstatning basert på melkeråstoff levert av



Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no



Sted: Mære landbruksskole
Tidspunkt: 3-5. november
Målgruppe: Storfekjøttprodusenter

Tema: Rammebetingelser, marked, driftsstyring, økonomi, fôring, fruktbarhet, avl, bygg og teknikk

Mer info: <http://medlem.nortura.no>
<http://www.mære-landbruk.vgs.no>

BUSKAP Service-sider

Fjøsinnredning/utstyr



Brunsbys Østre
1735 Varteig
T: 69 12 68 00
F: 69 12 68 01
www.bbagro.no



Postboks 3250, 1402 Ski
T: 64 85 85 00
F: 64 87 21 17
www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET



Røiseng 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



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

FORHANDLERE:
A-K Maskiner
FK Rogaland/Agder
INNREDNINGER OG
GJØDSELBEHANDLING

Ønsker du en rubrikk på service-siden?

Send en mail til adapt@online.no med ønske om rubrikk for plassering av firma-logo og adresse. Annonser koster kr 2610 pr år.



www.finnkikut.no
Telefon: 40 00 64 83

Melkeanlegg



Grendaservice AS
Telefon 56 51 09 15

Strangko Tønsberg
Telefon 33 31 76 54

Fjøsutstyr
Telefon 62 36 53 92

Fjøs-systemer Midt Norge
Telefon 72 89 41 00

SAC-Effectiv Nordbye & Co A/S

Listuvn. 8, 1359 Eiksmarka
T: 67 16 79 90/F: 67 16 79 91

Kontor/data

Agro Data AS

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



Telefon: 56 529855
e-post: post@landbruksdata.no
www.landbruksdata.no

Fôr/fôrbehandling



Levende opptatt av det
www.fk.no



T: 22 40 07 00
www.norgesfor.no



Godt gjort er bedre enn godt sagt!
T: 51 74 33 00 • www.fiska.no



T: 22 32 37 90/F: 22 32 37 91
www.agrivit.no

Organisasjon/forening/bistand



ANDERSEN, KLEIVEN, FIETLAND & TROSVIK DA

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

www.orwall.no

ADVOKATER FOR LANDBRUKET



Norsk Kjøttfeavlslag

Postboks 4211 • 2307 Hamar
T: 62 53 82 40/F: 62 53 82 41



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



Kontakt ditt lokale kontor eller
besøk oss på www.gjensidige.no
03100

Bank/finans



Karl Johans gate 45
Pb 1824 Vika • 0123 Oslo
Tlf: 23 00 08 00
Faks: 23 00 08 47/23 00 08 07
info@landkredittbank.no
www.landkredittbank.no

Husdyrrekvisita



Tru-Test mjølkemåler
Pb 2133, 3103 Tønsberg. T: 33 31 70 00

www.astlandbruk.no

Maskiner/redskap



T: 63 83 90 00 / F: 63 83 35 01
www.hektner.no

Gjødselutstyr

Duun Industrier

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



Ole G. & Co AS Nord Varhaug

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



Agro Bygg & Teknisk AS

Gjødselpumper og gjødselporter
www.agrobygg.no – Tlf 33 06 27 65

Mjølkekvoter

NOKO AS

Tlf: 33 18 98 00
Faks: 33 18 98 01 • 3282 Kvelde
www.melkebors.no

Gjerder



Gjeteren AS

Postboks 134, 1334 Rykkinn
T: 67 15 42 42/F: 67 13 65 80
www.gjeteren.no

BUSKAP er markeds plass for produkter og tjenester til storfebondene, og annonsørene får respons

- Driftsbygninger/fjøs med utstyr og innredninger
- Produkter for dyrehelse- og velferd
- Produkter for grasproduksjon
- Fôr og fôrbehandling
- Gjødselbehandlingsutstyr
- Forsikring, bank, data og andre tjenester
- Gårdsutstyr, forbruksvarer, messer, helse og sikkerhet

Er dette ditt marked? Buskap nr 7/08 kommer ut 10.11.08. Bestillingsfrist er 21.10.08.

Gjør en avtale med Aksel H. Belsvik-Karlson • Tlf.: 33 77 27 17 • E-post: adapt@online.no

Møt høsten!

– Med flotte produkter fra Geno.



Kjeledress
Barn

kr 175,-

Eks.mva.

KNALLPRIS !!



Vintage caps

kr 118,-

Eks.mva.



Geno hals/
hodeplagg

kr 50,-

Eks.mva.



Trykk på
rygg

Sitte-
underlag

kr 168,-

Eks.mva.

T-skjorte

Svart

kr 130,-

Eks.mva.



Softshell jakke

Herre og dame

kr 429,-

Eks.mva.



Flere produkter i vår nettbutikk

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

Ekspedisjonsgebyr og porto tilkommer.

På lag for verdens beste stoffe
www.geno.no

geno



Her er din fremtid!

DeLaval - best i test når det gjelder:

- hygiene/forbehandling av kua i VMS
- det største og beste servicenettet for melkeprodusenter
- den mest fleksible robotarmen
- den største kapasiteten i melkeroboten når du planlegger riktig
- den eneste melkerobot som kan gi deg et riktig celletall
- energiforbruk - VMS er blant de mest gjerrige

Frihet til å velge:

Kutrafikk i robotfjøs,
DeLaval leverer alle løsninger;

- Fri kutrafikk,
- Styrt kutrafikk,
- Feed First™

Fleksible servicepakker
på VMS slik at du kan velge
det som passer deg best!

Vi tilbyr effektive og lønnsomme
produkter for alle typer
melkeproduksjon.



For mer informasjon om hvilken type anlegg som passer din framtidige
melkeproduksjon, ta kontakt med Felleskjøpets salgskonsulent eller besøk
www.delaval.no

 **DeLaval**