

BUSKAP

6

2005

GENO



Keenan[®] SYSTEM

Better Farming - Better Food

Keenan Fullfôrsystem maksimerer utnyttelsen av gårdsprodusert fôr, gir optimal fôrstruktur for dyrehelse, samt avkastning og varig lønnsomhet for gården



Er fullfôr noe for din gård?

Fullfôring er noe som er på full fart inn i det norske husdyrholdet. TMR-systemet (Total Mixed Ration) er en velprøvd metode som gir den beste utnyttelsen av dine eksisterende fôrmidler. Resultatet er lavere kostnader med dertil høyere fortjeneste.

- Bedre dyrehelse

Macro-Nutrition kunnskap kombinert med Klassik-blanderen gir høykvalitets TMR

- Optimal fôrstruktur

Perfekt oppkutting og blanding av fôrmidler

- Fleksibelt og effektivt

Bruk alle dine eksisterende fôrmidler, og spar deg for mye tid ved utkjøring av fôr

- Igangsetting og oppfølging

Oppstart på gården, oppfølging via gårdsbesøk, rådgivning for å utnytte ditt potensiale

LES MER PÅ

www.hektner.no



Hektner Gård, 2008 Fjerdingby. Telefon: 63 83 90 00. Faks: 63 83 35 01. Mobil: 905 00 925
E-post: post@hektner.no ■ Avdelingskontor Trøndelag, telefon 74 07 93 99 / 951 29 494



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

Elisabeth Kommisrud
avdelingsleder
Konsulent Åse Flittie Anderssen
Avsleder Torstein Steine

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

Utgiver

Geno – Avl og semin
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 250,-.
Forøvrig kan abonnement tegnes
for kr 550,- pr. år direkte til

Geno – Avl og semin,
2326 Hamar

Utkommer 8 ganger i året

BUSKAPs 57. årgang

Internett:
www.buskap.no

Grafisk formgivning:
Ulf Bekkelund

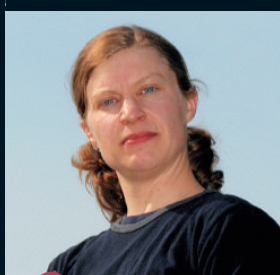
Grafisk produksjon:
Gjøvik Grafiske as

Forsidefoto:
Julie Enoksen, 5 år
fra Andøya er ivrig med i fjøset.
Foto: Solveig Goplen

NO ISSN 0807-5069



Avlsnytt – side 6



På startstreken
– side 8



Jærmessa – side 12



Norge – et land
i verden – side 24



Vatn til kalven
– side 50

Leder

Tull med tall eller talltull? 5

Avl

Avlsnytt september 2005 6

Helse Fruktbarhet Miljø

For mye ringormvaksinerings? 10

Urea i mjølk og helse/fruktbarheit 16

Sen avhorning gir problemer 20

Go'kalven: Vatn til kalven 50

Innredning Teknikk

Binger og båser 48

Økonomi

Norge – et land i verden 24

Fôr og føring

Unngå løpedreining 28

NorFor: Fôrets energi- og proteinverdi 32

Eksport

NRF inntar Storbritannia 30

Intervjuer Reportasjer

På startstreken 8

Jærmessa: Utstilling med glimt i øyet 12

Dagrosprisen: Vinneren er... 36

Satser på stølen 44

Oppland prioriterer stølsdrift 46

Ål-utstillinga 2005 56

Organisasjon

Markedsspalten 38

Forskjellig

Tanker fra graven 15

Forvent god service 42

Fagsenteret for kjøtt: Nytt fra Storfekjøttkontrollen 57





Ansvarlig redaktør

Rasmus Lang-Ree •

Leder

Tull med tall eller • talltull

802 produsenter som selger kvota si i år viser at det er store strukturendringer på gang. Det er stadig større kvoter som selges og snittet er nå oppe på 71 tonn. Samtidig er det ikke manglende interesse for kjøp av kvote. Priser på opptil 9 kroner i enkelte fylker viser at utbudet er mindre enn etterspørselen. Det lønnsomhetsmessige skjæringspunktet for kvotepris er et sentralt spørsmål for de som vurderer å posisjonere seg gjennom kjøp av kvote. Da er det mildt sagt forvirrende når de som skal gi råd til bonden regner seg fram til diamentralt motsatte konklusjoner.

Fagsjef i TineMeieriet Nord, Dag Breines, presenterte i Bondebladet 29/30-05 kalkyler som viste et dekningsbidrag ved økt avdrått på kroner 2,55 i sone E. Hans poeng er at siden de fleste har fulle fjøs må innkjøpt kvote fylles gjennom høyere avdrått per ku. Med et dekningsbidrag på dette nivået er det fullt forsvarlig å kjøpe kvote til 9 kroner, som er kvoteprisen i Nordland.

Når forsker ved Norsk Institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF), Ola Flaten, i et tilsvaer til Breines regner seg fram til at dekningsbidraget ved økt avdrått bare er på 63 øre literen begynner det å bli vanskelig for en ikke-økonom å henge med i svingene. Selvsagt påvirkes slike kalkyler av forutsetningene som legges inn, men når den ene økonomen kommer fram til et dekningsbidrag som er fire ganger høyere enn den andre begynner vi å lure på om de to befinner seg på samme planet.

En side av saken er at en offentlig økonomisk forsker går ut og irttesetter Tine sin økonomirådgiving. En annen side er at myndighetene aktivt tilrettelegger for ei utvikling i retning større og mer effektive enheter mens offentlige økonomer regner seg fram til at dette ikke er regningssvarende. Indirekte sier også NILF-kalkylen at de produsentene som har kjøpt kvote til priser opp mot 9 kroner ikke har peiling på økonomi.

Uten at vi skal gjøre krav på å sitte med fasiten er vi overbevist om at kvoteinvestering for de aller fleste er en veloverveid beslutning. Kvote blir kjøpt for å skape bedre lønnsomhet og ikke for å skaffe seg gratisarbeid. For næringa er det positivt at det ikke er mangel på produsenter med vilje til å satse på ei framtid som mjølkeprodusent. Isteden for negativt fokus på kvotesalg er det adskillig mer positivt å legge fokus på interessen for kvotekjøp. Det er nå en gang slik at noen må selge for at det skal være noe å kjøpe.

Så får tiden vise om økonomene kan enes om mer forente syn på lønnsomheten ved økt produksjon. Forvirringen som er skapt kan gå på økonomirådgivingens troverdighet løs og det er ingen tjent med.





AVLSNYTT

Det er med 26 nye oksar i denne runden med avkomsgransking.

Torstein Steine

Avkomsgrupper

Avkomsgruppene er ikkje lenger stigande. Dei har faktisk gått litt ned samanlikna me avkomsgranskinga i juni. Men for fruktbarheit på kviger er dei på 259 som er svært bra.

Fruktbarheit på kviger er den opplysningen som gir det beste bildet av kor store avkomsgruppene er. Framover ser dei ut til å halda seg på det nivået dei er no. Det vil med andre ord seie at dei vert verande i overkant av 250, men på 300-talet ser dei ikkje ut til å koma på ei stund. Sjå tabell 1.

Eliteoksar

Eliteoksane som er i bruk, har halde seg svært godt i samla avlsverdi. Det er små endringar. Sjå tabell 2.

5694 Brenden har gått frå 33 til 31 i samla avlsverdi. Han er likevel langt over nestemann på lista som er 5618 Guterud med 22 i avlsverdi. 5583 Salte, 5603 Lien og 5646 Heigre er tekne ut av lista fordi det er så lite sæd att av dei.

Vidare er 5576 Turlinge med 13 i avlsverdi og 5590 Rydeng med 9 i avlsverdi tekne ut or bruk. 5613 Kvalbein har gått ned til 19 i avlsverdi, og han er erstatta med halvbroren sin 5682 Metli som har 18 i avlsverdi. Dermed får me brukt 5682 Metli som og er ein Backgårdson, utan at det fører til alt for sterk bruk av Backgårdsoner på same tid.

No har me og teke inn 5654 Olstad som lenge har stått på vent. Han held seg framleis på 17 i avlsverdi, og no kan det vera viktig å ha han med fordi det er færre kollete oksar enn før.

Tabell 1.

Pulje	År	Tal nye oksar	Døtre med fruktbarhetsopplysningar
Februar	2004	80	204
Mai	2004	31	214
August	2004	32	241
November	2004	6	261
Februar	2005	53	271
Mai	2005	20	309
August	2005	26	259

Tabell 2. Norske eliteoksar i bruk frå oktober 2005.

Okse	Avlsverdi august	Horna/kollet	Farge	Far
5522 Svarstad	15	K	Raud	4581
5618 Guterud	22	K	Svart	4581
5621 Ellevoll	16	K	Svart	4680
5647 Krokstad	18	H	Svart	4705
5654 Olstad	17	K	Raud	4581
5664 Langvatn	18	H	Raud	4676
5682 Metli	18	H	Raud	6563
5694 Brenden	31	H	Raud	6563
5723 Ølberg	16	H	Raud	4645
5737 Melingen	18	H	Raud	4926
5749 Løfald	14	H	Svart	4893

Av levande oksar er det berre 5749 Løfald som er funnen verdig til å gå inn som eliteokse. Han har ikkje høgare avlsverdi enn 14, men han er son etter 4893 Bollingberg, som me neppe får mange søner etter som eliteokse, og dessutan er 5749 Løfald sterk på lekkasje som er ein litt vanskeleg eigenskap nett no.

Avlsplanar og utsending av sæd etter nye oksar

Det vert ikkje sendt ut sæd av dei nye oksane før i oktober. Denne en-

dringa i tidsplanen er gjort for at me skal kunna senda sæd av levande oksar til heile landet med det same.

Der det er laga avlsplanar etter førre avkomsgransking, vil det normalt ikkje vera behov for ny plan i september, men det vil vera viktig å laga nye avlsplanar når dei nye oksane kjem i bruk.

Det er nokså mange endringar som vil gjera det nødvendig med oppdatering av planane.

Må det likevel lagast nye planar i september fordi det er inseminering

september 2005



■ 5749 Løvfald. Født 06.06.2000 hos Marit Haltli, 6658 Rindalsskogen. Foto: Elly Geverink.

før utsending av nye oksar, vil det vera oppdaterte avlsverdiar på alle oksar i den tilgjengelege oksefila til avlsplanprogrammet.

Lovande oksar framover

Som tidlegare har me no og data til å sjå litt inn i framtida. Denne gongen kan me ikkje seia så mykje om kva som er i vente.

Av dei oksane som trulig får full gransking i november, er det alt tre som er komne i sædproduksjon. Det er 5777, 5780 og 5758. 5777 og 5780 ligg framleis an til å hamna rundt 20 i avlsverdi, medan 5758 er nede på nivå 10-15.

Det har dukka opp endå ein okse som førebels er med i 20-området. Det er 5793.

Han vert no sett inn i karantene og klargjort for sædproduksjon slik at han kan koma med i neste utsending som etter den nye planen vert i januar.

No er det svært lite grunnlag for å seia noko som helst om oksane som kjem i februar. Difor har me heller ikkje plukka ut nokon derifrå til karantene. ■



På startstreken

**Må tjene penger som bonde.
Gir derfor full gass.**

Det blåser frisk sommerbris over Neslandet i Ringsaker i Hedmark. På startstreken står traktoren med finsnitteren koblet til. Det er klart for siloslått. Berthe Lise Mengshoel tok over garden fra nyttår og er selv på startstreken til sin karriere som bonde. Den unge kvinnen har en litt spesiell arbeids erfaring. Etter at hun var ferdig med videregående tok hun utdanning i London. Hun er Bachelor i Dans og Teater. I åtte år jobbet hun som frilans danser. I tillegg underviste hun noe ved siden av. Da det for få år tilbake ble klart at det var hun som skulle overta garden, tok hun ettårig agronomkurs. Det er ballasten hun har til å møte utfordringene i norsk landbruk.

Solveig Goplen – tekst og foto

Hvorfor valgte du å overta garden?

– Jeg hører nok til den moderne generasjonen bønder. Far har vært en typisk livsstilsbonde, der garden har engasjert ham 24 timer i døgnet. Ikke det at mor og far ikke tok seg fri, men da måtte de bort fra garden. Jeg tror jeg er moden nok til å gjøre mine egne valg. Det at jeg har bestemt meg for å bli bonde i voksen alder mener jeg gjør at jeg har et mer bevisst forhold til det valget jeg har tatt. Jeg tok over garden fordi jeg vet at her har jeg muligheter selv om det skulle bli medlemskap i EU. Produksjonsomfanget er så stort at det er rom for flere i arbeid. Det har også vært far sin helt klare strategi. Jo flere arbeidskrevende produksjoner vi har jo flere kan vi være. Det at vi er fire som har arbeidsplassen vår her ser jeg som et veldig stort fortrinn.

Din tidligere arbeidserfaring er litt spesiell. Hva kan du gjøre deg nytte av i yrket som du nå har valgt?

– Min sterkeste side er at jeg er

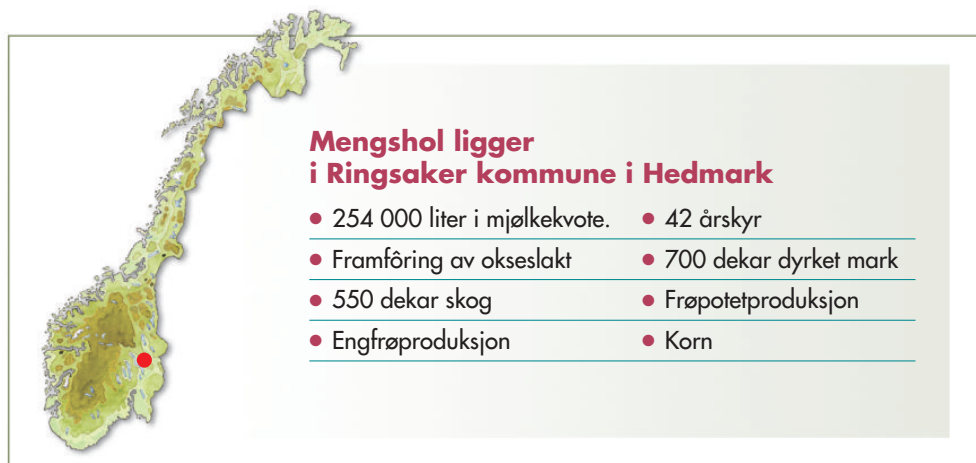


gnien. Det er utrolig hvor lenge jeg kan klare meg med 50 øre hvis jeg må. Det at jeg har jobbet som frilanser gjør at jeg aldri har hatt veldig god råd og dette tror jeg er en nyttig erfaring. I tillegg er min evne til å være kreativ noe jeg vil få bruk for. Jeg er vant med å tenke ut alternative løsninger.

Hvilke planer legger du nå?

– Jeg ønsker først og fremst å drive garden som den er. Det bør være et godt grunnlag for å lykkes.

Av de produksjonene vi har, er det ingen produksjon jeg misliker sterkt. Jeg har heller ingen planer om å sette far på sidelinja. Tidsnok sitter han i gyngestolen. Han er kjempedyktig, og det kommer jeg til å ha glede av i mange år. Vi er et godt team. Når det gjelder de andre karene så tar det naturlig nok litt tid før de ser på meg som sjefen. Strategien er å gi full gass slik at vi fortsatt kan være flere som arbeider her og i tillegg være så dyktige at det blir igjen noe overskudd til slutt.



■ Berthe Lise Mengshoel satser friskt på en karriere som bonde. Det er mye jobb med klargjøring av utstyr.

Syns du det er en ensom arbeidsplass?

– Jeg trives her, det er et flott sted. Det var rart å flytte fra Oslo og hjem. Selvsagt går det an å bli smårar av å ikke se andre folk en far, fjøsrøkeren og gardskaren i løpet av ei uke. Det som er flott er at alle med tilknytning til gardsbruk har det samme forhold til tid. Det er været, slått, kalvinger og mange

andre hensyn som styrer hverdagen. Mine venner fra Oslo har et helt annet forhold til tid. Vanlig kommentar fra dem er: «Ja, men da bestemmer vi den helgen i juli da!» Jeg må si at det er helt avhengig slått. Det er to helt forskjellige utgangspunkt. En annen ting er at de syns det er utrolig langt til Nes på Hedemarken, men for meg er det bare to timer å kjøre. Likevel, når de først har gjennomført denne enormt lange reisa så syns de det er helt fantastisk her.

Hvor viktig er det for deg å drive med andre ting enn gardsdrift?

– Akkurat nå er jeg helt oppslukt av det å være bonde. Det er rett og slett artig. Likevel vil jeg holde meg i form. Forresten tror jeg at alle bønder må bli flinkere til å ta vare på kroppen sin. Det blir mye ensidig arbeid med feil belastning, særlig er korsryggen utsatt. Derfor er min oppfordring til andre bønder at de bør trene, slik at de tåler belastningen bedre.

Asterix er forresten en potetsort som er god til «lefseværkje». Farmor bakte veldig gode lefser. Jeg har oppdaget at det å bake lefser er sosialt. Vi spiser dem ferske med rakefisk og det smaker utrolig godt.

Treffer du mange kollegaer?

– Jeg føler at jeg har blitt veldig godt mottatt. Produsentlaget er veldig oppegående, og jeg synes jeg har fått god rådgivning fra organisasjonene. Likevel opplever jeg at jeg blir utskuddet i de fleste sammenhenger. Så langt har jeg møtt opp på årsmøter i de ulike organisasjonene. Der har jeg truffet svært få kvinnelige bønder. Riktignok er det to kvinner til som har tatt over garden fra nyttår, og vi har dannet en liten støtteforening. Til tross for at det er mange odelsjenter så må det da være forholdsvis få som tar over. Og i noen tilfeller har de god utdanning og velger å bruke utdannelsen sin og jobbe ute i tillegg. Dermed blir de vel heller ikke så synlige i organisasjonslivet. På Go'kalv-kurset har jeg truffet flere kvinner, og det er fryktelig trivelig og nyttig.

For meg er det lite aktuelt å dra inn inntekt utenfor garden. Med min utdanning er det slett ingen gullgrube å jobbe utenfor garden. Derfor må jeg tjene pengene her. ■

For mye ringorm- vaksinerings?

Arve Lund, Anna Marie Bratberg – Veterinærinstituttet,
Odd Undheim, Klepp, Kerstin Plym Forsshell – Helsejenset for storfe,
Karl Einar Kleppa – Mattilsynet og
Ola Nafstad – Fagsenteret for kjøtt

Ringorm hos storfe har blitt en sjelden sykdom i Norge. I den vestlige verden har Norge vært et foregangsland når det gjelder å ta i bruk vaksinasjon for å forebygge ringorm hos storfe. Før vaksinasjon ble vanlig ble det årlig registrert cirka 1 000 nysmittede besetninger her i landet, og disse var særlig konsentrert til østlandsfylkene, Trøndelag og Vestlandet. De senere åra har antall nysmittede besetninger variert mellom 8 og 20. Ved utgangen av 2004 var det registrert i alt 18 båndlagte besetninger (i tre kommuner i Rogaland og i en i Vest-Agder). Ringorm hos storfe er en gruppe-B sykdom og skal meldes til Mattilsynet som pålegger restriksjoner på besetningen (båndlegging).

Bruken av ringormvaksiner har avtatt betydelig de siste 10–15 årene. På begynnelsen av 1980-tallet var forbruket av ringormvaksiner vel 140 000 kalvedoser per år, mens det har ligget på vel 20 000 kalvedoser årlig de siste årene. Vaksinasjon skal være et målrettet tiltak som brukes der hvor indikasjonene er til stede. I besetninger som ikke har hatt ringorm de siste årene og hvor risikoen for introduksjon av smitte er vurdert som liten eller ikke til stede, er det ingen grunn til å vaksinere.

Vaksinering også i frie områder

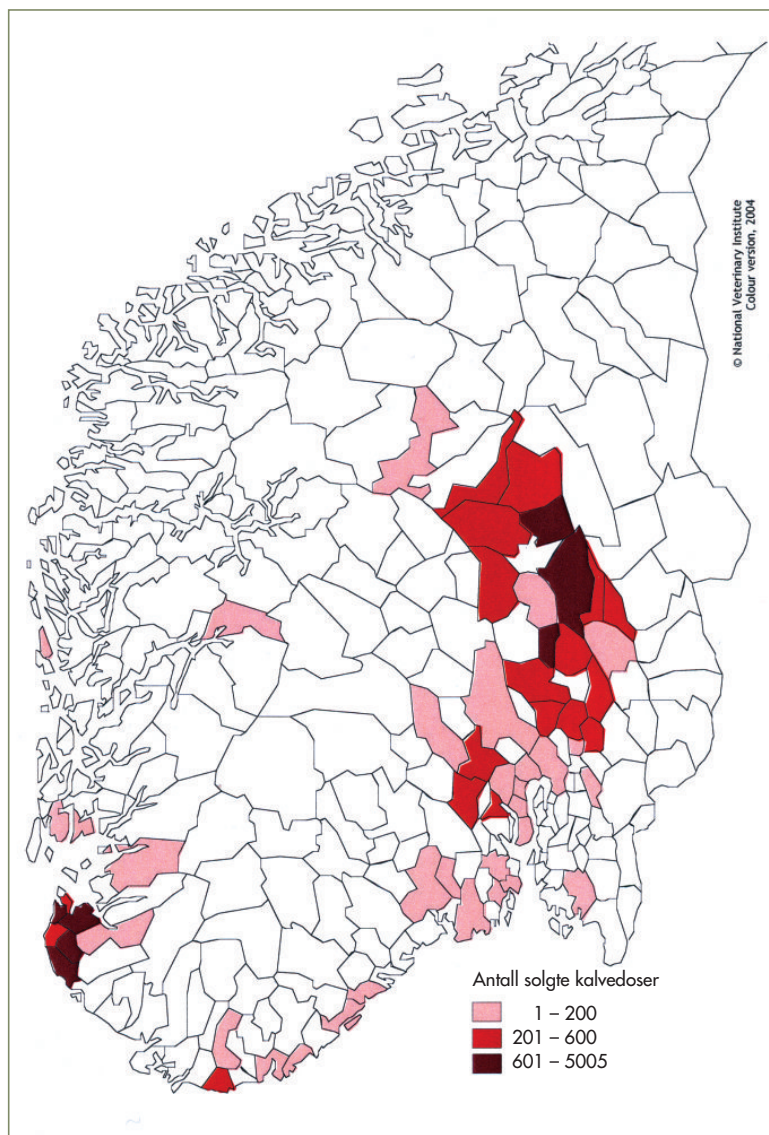
En studie viser at i 2003 var forbruket av ringormvaksiner cirka 26 000 kalvedoser fordelt på 57 kommuner. I Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, trøndelagsfylkene og Nordland ble det ikke brukt ringormvaksiner i 2003, og ringorm ble heller ikke meldt til veterinærmyndighetene. I de to nordligste fylkene ble det brukt vaksiner i to kommuner (Mål-

selv og Vadsø). Det har ikke blitt rapportert om tilfeller av ringorm fra disse kommunene de siste ti årene, så grunnlaget for bruk av vaksinen er uklart.

I 30 kommuner ble det brukt et lite antall vaksinedoser (5–200). Et flertall av disse er lokalisert sør i Buskerud og langs kysten fra Vest-

fold til agderfylkene. Dessuten er det enkelte kommuner i Rogaland, Hordaland, Oppland, Hedmark, Akershus og Østfold i denne kategorien. Det er grunn til å stille spørsmålstegn ved vaksinebruken i flertallet av disse kommunene, siden ringorm ikke har blitt rapportert de siste fem årene.

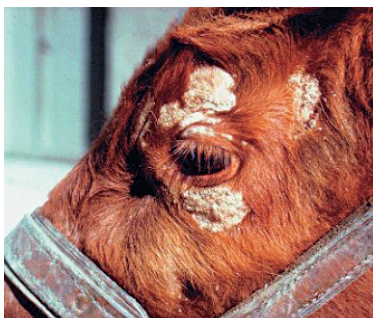
Figur 1. Kartografisk framstilling av antall kalvedoser av ringormvaksiner rekvirert av veterinær i 2003 på kommunenivå (utarbeidet av Berit Heier, Veterinærinstituttet).



Cirka 10 000 doser med ringormvaksine ble brukt i 2003 i områder som ikke hadde hatt ringorm de siste fem til ti årene.

Dette tyder på at bruken av vaksine kan reduseres ytterligere.

■ **Ringorm forårsaket av soppen *Trichophyton verrucosum*. Hårlose, ofte skorpebelagte partier er vanlig rundt øyne og ellers i hode-, hals- og nakkeområdet. Ringorm kan smitte til menneske. Foto: Norges veterinærhøgskole**



To områder i landet peker seg ut i særlig grad når det gjelder ringormvaksinasjon. I Rogaland gjelder dette Time, Hå, Sola, Klepp, Stavanger og Sandnes som til sammen har brukt 10 705 vaksinedoser. Vaksinasjonen i disse kommunene er en direkte følge av et ringormutbrudd i 2002 og 2003 som i særlig grad angikk Sola og Klepp. På østlandet ble det rekvirert 6 375 vaksinedoser i 2003 til kommunene Vestre Toten, Ringsaker og Øyer. Ringorm har blitt rapportert fra enkelte besetninger i disse kommunene og i nabokommuner de siste fem årene.

10 000 doser for mye?

Gjennomgangen av bruken av ringormvaksine viser at det fortsatt blir vaksinert i enkelte kommuner til tross for at det i en årrekke ikke har vært utbrudd av ringorm. En grunn kan være at beitelag har krav om vaksinasjon mot ringorm

Grunner for å vurdere fortsatt vaksinasjon:

- Innkjøp av dyr fra mange besetninger med ukjent status når det gjelder ringorm.
- Deltagelse på fellesbeite hvor det er dyr fra besetninger med ukjent smittestatus.
- Ringormutbrudd i nabobesetninger.
- Dårlige rutiner når det gjelder smittebeskyttelse, blant annet når det gjelder kontroll med persontrafikk, bruk av utstyr fra forskjellige besetninger, vask og desinfeksjon.

for deltagelse på fellesbeite. I områder som anses fri for ringorm, bør beitelaget revurdere et slikt krav i samarbeid med Mattilsynet lokalt. Besetninger som kjøper inn kalver og ungdyr fra mange forskjellige oppdrettere, velger også i mange tilfeller å vaksinere dyra. I flere områder i landet er det imidlertid besetninger som har sluttet å vaksinere, men deltar på fellesbeiter og handler med livdyr. Deres erfaringer kan være nyttige for andre som vurderer å avslutte vaksinasjon.

Det er vanskelig å anslå hvor stor del av det totale vaksineforbruket som kan anses for unødvendig. Deresom de to hovedområdene for bruk av vaksine blir holdt utenfor, vil det si at i underkant av 10 000 kalvedoser ble rekvirert til kommuner hvor det ikke har vært restriksjonspålagte besetninger de siste fem–ti årene. Dette utgjør om lag 340 000 kroner i vaksinekostnader (eksklusiv moms). I tillegg kommer utgifter til veterinærhonorar.

Valget mellom fortsatt vaksinasjon eller opphør av vaksinasjon må bygge på en praktisk og erfaringsbasert risikovurdering i den enkelte besetning. Soppen kan uinntaksvis overleve flere år innendørs og utsette dyr for smitte for eksempel når gammel fjøsinnredning blir revet. For øvrig angår vurderingen i

første rekke driftsopplegget, og innebærer en analyse av relevante faktorer som øker eller reduserer risikoen for smitteeksponering utenfra. Utgangspunktet for anbefalingene nedenfor er besetninger som har vaksinert i en årrekke og som ikke har hatt tilfeller av ringorm de siste 3–5 årene.

Vellykket investering

Systematisk arbeid over mange år for å begrense ringorm hos storfe har vært en vellykket investering for bonden, næringa og samfunnet. Den økonomiske gevinsten blir hentet ut hvert år i form av gode hudpriser, reduserte utgifter til behandling og vaksinasjon og reduserte kostnader i forbindelse med håndlegging av besetninger. Dessuten forekommer ringorm hos menneske forårsaket av *Trichophyton verrucosum* svært sjelden, og ulempene og behandlingskostnadene er tilsvarende små. Denne studien indikerer imidlertid at det er mulig å redusere utgiftene i forbindelse med ringorm ytterligere. Vaksineforbruket synes å være for høyt i enkelte kommuner i forhold til kunnskapen om utbredelsen av ringorm og smitterisiko. Vaksinasjon skal brukes målrettet, og der det etter en risikovurdering ikke er behov, bør vaksinasjon opphøre. ■

Grunner for å vurdere opphør av vaksinasjon:

- Regelmessig tilsyn med dyra når det gjelder ringormutslett.
- Gode rutiner for smittebeskyttelse.
- Ingen besetninger i området er pålagt restriksjoner de siste 3–5 årene.
- Innkjøp av dyr forekommer sjelden.
- Dersom dyr kjøpes; god kontroll når det gjelder helsestatus i besetningene de kommer fra (krav om helseattest).

Prosedyre for å avslutte vaksinasjon:

- Vaske og desinfisere fjøs og utstyr året før opphør av vaksinasjon.
- Overvåke besetningen regelmessig med hensyn på ringormutslett, spesielt kalver som ikke blir vaksinert da disse er mest mottagelige.
- Etablere effektiv smittebeskyttelse (gjennomgang av Smittevernpakken, se <http://storfehelse.tine.no/dokumenter.cfm?at=0&dok=450>).
- Deltagere i et beitelag samarbeider om gjennomføring av tiltakene.

(Artikkelen er basert på en artikkel i Norsk veterinærtidsskrift nr. 4, 2005 og trykket med tillatelse fra red. kåren.)



Jærmessa

på Varhaug i Rogaland

Utstilling med glimt i øyet

Eli Hveem Krogsti, tekst
Tjerand Lunde, foto

36 kyr og 15 ivrige kalvemønstre viser at interessen for utstilling er økende.

■ Med gul rein sagflis i mønstringsringen, reine, velstelte kalver og barn i alderen fem til 13 år lå forholdene godt til rette for en suksess. Selv med jevnlig trening, vask og strigling så er det selvsagt slutføringen for kalven går i ringen som er prikken over i-en. Her er det mange ulike måter å forbedre seg på. Såpe, vann, pussing av klauver, tupering av haledusk og rød sløyfe imponerte et interessert publikum. Kalvene var i alderen en til åtte måneder. I ringen hadde barna stort sett kontroll over kalvene sine, det gikk rolig og fint for seg.

På ku-utstillinga deltok det 19 NRF- kyr, 12 Jersey- kyr og 5 Holstein-kyr. Alle oppnådde første eller andre premie. Miss Jæren i år gikk til Holsteinkua 680 Dagros etter 6581 Zasndenburger Royal TL. 681 Dagros har hatt tre kalver. Eier er Leif Arne Skretting.

Bildene taler for seg. Her er det både interessert publikum, interesserte bønder, motiverte barn, skinnende kalver og flotte kyr. Ei utstilling som er blitt årets høydepunkt for svært mange. ■



■ Jærmessa er et eksempel på at storfeutstilling i Norge har tatt opp elementer fra utlandet.



■ Den skal tidlig krøkes... Et svært sjarmerende innslag.



■ På rekke og rad med tavler med opplysninger om dyret gjør det hele svært oversiktlig.



■ Det å vise kua på en best mulig måte er en kunst. Lene Iren Rangen viser for tredje år på rad nr 600 Lisbeth. Legg merke til hvordan Lene Iren følger kuas bevegelser og konsentrerer seg om ku og dommer.



■ Miss Jæren 680 Dagros. Kua vant klassa for eldre Holstein og fikk 23 poeng. 680 Dagros har hatt tre kalver. Eier: Leif Arne Skretting.



■ I klassa for viderekomne i kalvemønstring er øyeblikket kommet. Hvem blir kåret til beste mønstrer? Seieren gikk til Anna Kirstine Aarsland fra Bryne. Her nummer to fra venstre.



Mange års forskning gir resultater

I 2005 er det 100 år siden Yara startet sin produksjon av gjødsel. Kontinuerlig forskning og utvikling har resultert i produksjon av mineralgjødsel av høy kvalitet med Fullgjødsel® spesielt tilpasset norsk jordsmonn, klima og vekster. Vårt helhetlige sortiment er satt sammen slik at dine planter kan få den næringen de har behov for.



Tanker fra graven

En loffer som kom til gards i den travleste tida i vår, ble somerens store redning. Da sønnene mine i tillegg kom hjem var det tid for G.G. Raven å komme seg opp og bort.

Nå kunne gammer'n pakke på Harley'n, ta med kart, pass, noen betalingskort pluss noe mer som er høgst nødvendig for å ha en trivelig tur. Så var det bare å nyte friheten, helt fri fra kyr som rømmer ut i åkeren til naboen og andre problemer. Som jeg sier, jordbruket er en veldig fin arbeidsplass, men en må ha noen slaver.

Turen gikk langt østover. Fant ganske fort ut at i de baltiske land er det et semmert landbruk. Det var store gårder som lå vesentlig i gras. Graset ble slått en gang langt ut på sommeren, det lå lenge og vel på bakken før det ble presset i noen gråbrune slaskete rundballer. I beste fall ble de lagt på åkerkanten. Der skulle våre intensive rådgivere vært. De som stresser oss med høstetidspunkt og så videre. Fôrverdien måtte være heller dårlig. Husdyr var ikke å se. Riktignok sto det noen spøkelseshus av noen forlatte kommunistfjøs. Jeg var nysgjerrig og svingte bortom noen slike. De var tomme, forlatte og uhyggelige. Det ga meg noe å fundere på, jeg kjente at jeg kom tett innpå de store historiske og ideologiske omveltninger.

Men om landbruket lå nede var det en annen næring som blomstret, særlig i storbyene. Det var sexindustrien. Det sies at det er den tredje største næring i verden, etter våpenhandel og narkotikaomsetning. Det gikk opp for meg at det nok stemte. Som naiv bonde i byen og etter lengre tids svelte på kvinnfolk var jeg et lett bytte. Disse søte damene spanderte gjerne en drink som det nok var noe lurert med. Etter en liten stund sover en godt. Ambassaden i Riga lå svært beleilig til. En hjelpsom dame hjalp meg med nødvendig pass og reisepenger. Ler litt av det hele nå og trøster meg med at både helsen og motorsykkelen er i god behold.

Har funnet ut at når jeg blir kårkall skal jeg arrangere bussturer til Riga for ungkarsbønder rundt om i Norge. De som skylder på at de må stelle krøttera og sier at de ikke har tid til å ordne noen kvinnfolk. Det nærmeste de kommer sexlivet til daglig er kanskje å holde i kurompa når inseminøren er på garden.

Så ville jeg slipt dem løs i Riga, slik at de kunne ta del i livets gleder før det er for sent. Om de blir frastjålet penger så hadde det ikke gjort noen ting. De hadde tatt del i livet. På turen hjem skulle vi stoppet ved en av de vakre svenske sjøer og tatt et renselsesbad. Så hadde vi dratt hjem. Da hadde de hatt noe å humre over i mørke vinterdager i det daglige ~~slitet~~ gode arbeidet på gardene sine.

Hilsen

G. G. Raven



NYHET!

FORMEL

FORMEL Favør 50
– en ny
generasjon
kraftfôr som gir
god protein-
dekning selv
ved moderate
kraftfôrmengder.

- Høyt energiinnhold
- Høyt AAT-innhold
- Inneholder MetaSmart® som gir god aminosyreprofil
- Lavt fiberinnhold som gir høyere grovfôropptak
- Passer best sammen med middels høstet grovfôr



Felleskjøpet

Urea i mjølk og helse/fruktbarheit

Ingunn Schei – Tine Produstrådgjeving
og Institutt for husdyr- og akvakulturvitsenskap, UMB

Riktig og balansert fôring er viktig for å oppnå god helse og fruktbarheit på kyrne. Sidan urea i mjølk i stor grad gjenspeglar kor godt ein har lykkast med fôringa, kan ein sjå samanheng mellom urea i mjølk og ulike helse- og fruktbarheitsvariablar. Vi har hatt ureamålingar i alle leverandør- og kukontrollprøver sidan vinteren 2002, og har no samla så mykje data at vi kan sjå på samanhengar mellom desse variablane i våre buskapar og kyr. I denne artikkelen vil det bli sett på urea i leverandørmjøl, og frekvensen av nokre helse- og fruktbarheitsvariablar registrert i buskapane når ein grupperer på ulike ureanivå. Seinare vil ein gå grundigare inn på individdata (kukontroll-data) der ein også inkluderar dei vanlegaste fruktbarheitsregistreringane som er forbunde med låge og høge ureaverdiar.

Urea gjenspeglar fôringa

Urea i mjølk gjenspeglar urea i blodet og i andre kroppsvæsker. Låge ureaverdiar tyder først og fremst på ei låg proteinforsyning, men kan òg skuldast eit generelt lågt fôrnivå der forholdet protein: energi likevel er i ubalanse. Høge ureaverdiar gjenspeglar ei sterk proteinfôring, oftast gjennom høg PBV (proteinbalansen i vomma), men AAT (aminosyrer absorbert i tarmen) bidreg også. Vidare kan høge ureaverdiar skuldast ei dårleg utnytting av proteinet gjennom låg energiforsyning. Både høge og låge ureaverdiar har vist negativ samanheng med helse- og fruktbarheitsvariablar, sjølv om det har vore størst fokus på høge verdiar dei seinare åra. Det kjem av at krav om høgare avdrått i mange land har ført til sterkare proteinfôring, fordi protein (AAT) både stimulerar fôropptaket og avdråtten.

Dette har imidlertid gått ut over fruktbarheita. Også i norsk studie på 80-talet blei det funne samanheng med høge ureaverdiar og redusert fruktbarheit, og Geno brukte ureakonsentrasjonar over 5 mmol/l som grense for redusert fruktbarheit då dei hadde tilbod om urea-analyser for nokre år sidan.

Høge ureaverdiar og fruktbarheit

Det er to teoriar for korleis sterk proteinfôring og høge urea konsentrasjonar blir knytta til redusert fruktbarheit:

- 1) Urea eller ammoniakk har direkte toksisk effekt på egg, sperma og embryo ved at det forandrar miljøet i livmora.
- 2) Effekt av låg energistatus, der høge ureakonsentrasjonar kjem av låg energiforsyning og ubalanse mellom protein og energi. Sidan kua brukar energi for å kvitte seg med ikkje-utnyttede ammoniakk i ureasyntesen, kan høge urea konsentrasjonar forsterke ein negativ energibalanse. Låg energistatus er forbunde med låge progesteron-konsentrasjonar. Progesteron er viktig for utvikling av livmora slik at embryo og foster kan overleve.

Sterk proteinfôring som gir høge ureakonsentrasjonar reduserer pH i livmora. Urea påverkar enzym som regulerar transport av hydrogen og bikarbonat inn og ut av cellene og utveksling av magnesium, kalium og fosfor. I tillegg til låg pH har høge ureakonsentrasjonar gitt låge konsentrasjonar av desse minerala i livmora. Forskarane er ikkje heilt sikre på samanhengen mellom urea og fruktbarheit, og om det er ulike fasar i brunstsyklusen som er meir ømtålelege for høge ureakonsentra-

sjonar og forandring av miljøet i livmora enn andre. I ein del studier er det fokusert på dag sju etter brunst fordi eit eventuelt embryo ikkje har festa seg til livmora og er avhengig av sekresjonar i livmora for å overleve. Miljøforandringar i denne tida kan hindre utvikling av embryo og føre til at embryo dør på eit tidleg stadium. Høge ureakonsentrasjonar i seg sjølv treng ikkje nødvendigvis redusere fruktbarheita, men det er ein kombinasjon med negativ energibalanse og låg progesteronkonsentrasjon som heilt klart er negativ. Låg energibalanse etter kalving spelar ei viktig rolle for kor lang tid det går frå kalving til første brunst, antal insemineringar per ku og for omløpsprosenten. Til lenger og meir underfôring til meir uheldig er det for fruktbarheitsresultatet. Høge ureakonsentrasjonar ser ut til å vere mindre negativt dersom energiforsyninga er god.

Frekvensen av helse- og fruktbarheitsvariablar

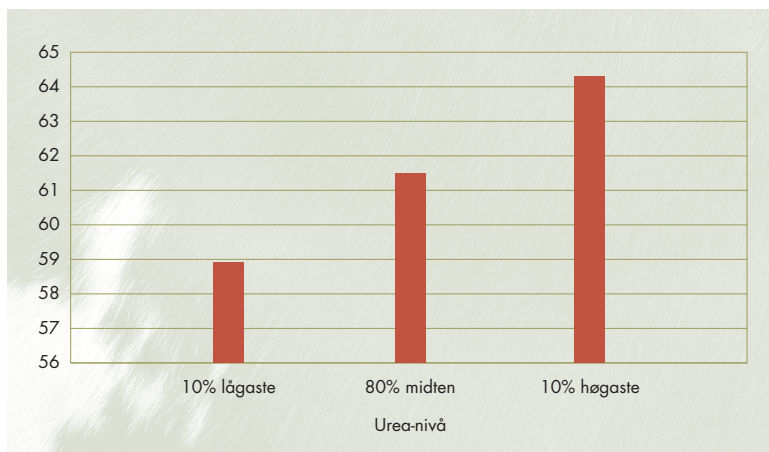
For å sjå på samanhengar mellom urea i tankmjøl, og helse- og fruktbarheitsvariablar registrert i buskapane, er produsentane inndelt i ulike nivå basert på gjennomsnitt av urea i alle tankprøver gjennom året. Dei ti prosent av produsentane som hadde gjennomsnittleg lågast ureaverdiar utgjer ei gruppe, medan dei ti prosent av produsentane med gjennomsnittleg høgast ureaverdiar er i ei gruppe. Desse er samanlikna med dei 80 prosent av produsentane som utgjer midtgruppa. Dette er gjort for kvart av åra 2002 til 2004 og lagt saman, slik at data er tredobla. Opplysningar om buskapane for kvart av dei tre ureanivåa er gitt i tabell 1 (sjå side 18). Det er ikkje spesielt store forskjell-

Resultat frå ureamålingar i leverandør-
mjølk sidan vinteren 2002 tydar på at
buskapar som ligg lågast i urea har noko
dårlegare fruktbarheit enn buskapar
som ligg høgare i urea.



■ Tilsynelatande betre resultat hos produsentar som har høgast ureanivå
kan komme av at dei som er opptatt av høgare avdrått og fôrar sterkare
også er meir opptatt av god jurlhelse og stell generelt.
Foto: Solveig Goplen

Figur 1. Frekvensen av FS-tal for kvart urea-nivå.



lar på gruppene, men avdrått og kraftförbruk i gruppa med lågt ureanivå er litt lågare enn for dei to andre gruppene. Vidare er det tendens til høgare proteinprosent og lågare celletal til høgare ureanivå. I tabell 2 (sjå neste side) er ulike helse- og fruktbarheitsvariablar registrert i buskapane oppgitt, medan gjennomsnittleg fruktbarheitstal (FS-tal) for kvart ureanivå er vist i figur 1. Resultata viser at frekvensen av mastitt, ketose, borbetenelse og abortar er mindre på høgt ureanivå, medan frekvensen av mjølkefeber, etterbyrd, brystmangel og totale reproduksjonssjukdomar er mindre på lågt ureanivå. Vidare stig FS-talet (sjå figur) medan kal-

Forsetter neste side

Urea i mjølk...

Fortsetter fra foreg. side



vingsintervallet og celletalet synk til høgare ureanivå. I FS-talet inn- går mellom anna antal dagar frå kalving til siste inseminering, antal insemineringar per ku og bedek- ningsgraden (ikkje-omløpsprosen- ten) som alle har vist klare saman- hengar med høge ureakonsentrasjo- nar og negativ energibalanse.

Høgt ureanivå best?

Frekvensane viser ikkje teikn til at dei som ligg høgast i urea har dårle- gare helse- og fruktbarheit enn dei som ligg lågare i urea. Derimot kan det tyde på at buskapar som ligg lågast i urea har noko dårlegare fruktbarheit enn buskapar som ligg høgare i urea. Det kan vere vanske- leg å tolke nokre av desse frekven- sane, og det kan vere mange årsak- er til desse utslaga. Men det kan det tyde på at i Noreg er det vanle- gare å føre generelt svakt med både protein og energi enn å føre med mykje protein og lite energi. Låg proteinforsyning gjennom låg PBV vil redusere fordøyelegheita av NDF (neutral detergent fiber) i vom- ma og dermed redusere mengda til- gjengeleg energi ytterlegare. Låg energiforsyning kan også føre til mangel på andre næringsstoff som ulike vitamin og mineral, og det kan svekke immunforsvaret og der- med gi større frekvens av mastitt og høgare celletal. Det er òg viktig å vere klar over at ein kan ha under- skot på energi ved alle ureanivå, ikkje berre ved høge verdiar, og det kan vere noko av forklaringa på fre- kvensane av ketose. Det er derfor viktig at urea ikkje blir brukt som einaste vurderingsform i føringa. Eit tilsynelatande betre resultat hos produsentar som har høgast ureani- vå kan også komme av at produsen- tar som er opptatt av høgare av- drått og fôrar sterkare også er meir

Tabell 1. Opplysningar om besetningane innan kvart ureanivå.

	Urea nivå		
	10 % lågaste	80 % midten	10 % høgaste
Antal buskapar	4084	34565	4322
Årskyr	19,4	19,8	21,3
Mjølkk per årsku	6018	6368	6465
Krautfôr, %	37,6	40,6	40,1
Fett, %	4,06	4,03	4,02
Protein, %	3,26	3,28	3,30
Laktose, %	4,64	4,64	4,64
Celletal	153	139	128
Urea, mmol/l	3,4	4,7	6,1

Tabell 2. Frekvensen av ulike helse- og fruktbarheitsvariablar innan kvart ureanivå.

	Urea nivå		
	10 % lågaste	80 % midten	10 % høgaste
Kalvingsintervall	392	385	381
Celletal, geometrisk middel	133	122	113
Mastitt, alle typar ¹	20,2	22,1	19,7
Ketose ¹	4,3	4,4	3,9
Mjølkefeber ¹	3,5	4,0	4,1
Børbetennelse ¹	0,82	0,84	0,61
Etterbyrd ¹	2,62	2,73	2,85
Abort ¹	0,23	0,20	0,17
Brunstmangel ¹	1,82	2,66	2,58
Cyster ¹	0,81	1,06	0,87
Reproduksjonssjukdomar ^{1, 2}	6,79	8,4	7,79

¹ Dyr behandla per 100 årskyr

² Inkl. tilbakeholdt etterbyrd, abort, brunstmangel, brunstsynkr., børbetennelse og cyster.

opptatt av god jurhelse og stell ge- nerelt, og er dermed flinkare til å forebyggje helseproblem.

Frekvensen av urea frå 2002 til 2004 viser at det går mot ein større andel høge ureaverdiar. Sjølv om desse tala ikkje tyder på redusert

fruktbarheit ved høgt ureanivå, er det viktig å vere oppmerksam på negative sider ved høge ureaver- diar. I det neste arbeidet vil vi gå djupare inn i data på individnivå og mellom anna sjå nærmare på vari- ablar som inngår i FS-talet. ■

Suveren økonomi.

*M.I. Micro er et mer konsentrert vaskemiddel
- til glede for deg, gårdsregnskapet og miljøet!*



Reaktion Reklambyrå AS

For melkeprodusenter er det i dag vanskelig å hente ut større fortjeneste gjennom økt produksjon. Det gjør det viktigere enn noensinne å fokusere på hvor det er mulig å kutte kostnader. M.I.-serien fra Lilleborg er et høyeffektivt vaskemiddel for melkeanlegg som gjør det mulig å hente ut en betydelig effektiviseringsgevinst. Ikke bare vasker M.I. skinnende rent, takket være at M.I. er så konsentrert reduseres også kostnaden pr vask betydelig. Du slipper å overdosere, og kan vente betydelig lenger før du behøver å kjøpe inn nytt. Det er ren effektivitet i praksis!



M.I. og M.I.M. Micro serien fra Lilleborg leveres som pulver eller i flytende form.



Lilleborg tilbyr også M.I. doseringspakke med pumpe, stigerør for 10 og 25 liters kanne, samt to begerglass á 100 ml.

Lilleborg



For ren effektivitet i landbruket

M.I. Micro finner du i landbrukshandelen over hele Norge!

Sen avhorning gir problemer

■ Av praktiske årsaker blir de fleste kalvene med hornanlegg avhornet. Andelen av kollete kalver øker for hver årsgang, og de siste avkomsgranskingene har gitt oss svært mange eliteokser som bærer den dominante faktoren for kollethet. NRF går mot å bli en kollet rase. Men i mange år ennå blir avhorning en fast rutine i de fleste fjøs.

I løsdrift blir hornete dyr overlegne kollete individer i rang. Horn kompenserer for betydelig underlegenhet i kroppsstørrelse. Horn er tydeligvis gode forsvarsvåpen. Det er ikke uvanlig med skader påført andre dyr i flokken av de som har horn. Avhorning er derfor nesten et nødvendig forebyggende tiltak i løsdrift.

Hornfestet løsner

Storfe med horn pådrar seg forholdsvis ofte løsning av hornfestet i hodeskallen. Dette forekommer også hos kollete individ med knuvler, sjøl om disse har et løsere feste. Brå bevegelser i kontakt med innredning er en hyppig årsak til at festet løsner. Det er en smertefull tilstand som gir dyrene et handikap i lang tid. Gjentakelse er vanlig. Avsaging av hornet kan forsvares som behandling.

Ved håndtering av kyr og okser er det tryggere med avhorna individer. Avhorning forsvares derfor også av HMS-grunner.

Hornanleggene kjenner vi med fingrene allerede når kal-

Avhorning skal foretas før kalven er seks uker gammel. Erfaringen fra testingsstasjonen på Øyer er at mange kalver avhornes for sent og dette skaper problemer både for to- og firbeinte.

Eiliv Kummen – tekst og foto

ven er født. De er tydeligst hos okser. I noen tilfeller kan vi være i tvil om det er hornanlegg, men ved tre til fire ukers alder kan vi med nokså stor sikkerhet plukke ut kollete kalver. Dyr med knuvler kan lure oss i blant, men klipping av hår ved anlegget er til god hjelp for å bli sikker på om det blir en kollete kalv eller ei.

Dyrevernlova åpner i §13 for at veterinær kan avhorne dyr under seks ukers alder, og i spesielle tilfeller dyr eldre enn dette. Retningslinjer for dette er videre trukket opp i egen generell «Forskrift om å fjerne horn på dyr» og i «Forskrift om hold av storfe». Inngrepet skal forberedes med

bedøvelse, og kalvene skal få langtidsvirkende smertebehandling etter inngrepet. Det er ingen tvil om at avhorning er en belastning for kalven. Det er viktig at almentilstanden vurderes på forhånd, slik at en ikke belaster dyr som ikke er i form. Tykt og tørt liggeunderlag og tildekking tar vare på kroppsvarmen til de våkner opp. Ekstra drikke med saltløsning er også bra når de kommer seg på beina igjen.

Mange lovbrudd

Ved Geno sin testingsstasjon på Øyer tar vi i mot rundt 350 oksekalver i tre til fire måneders alder hvert år. Kalvene kommer fra hele Norge. De

må være avhornet for å være aktuelle i vårt system. Dessverre er det alt for mange kalver som har fått fjerna horna lenge etter den fristen som regelverket forutsetter. Registreringer viser at dette forekommer i alle deler av landet.

At sein avhorning er et lovbrudd, er en side av saken. En annen side er det at avhorningsresultatet ofte blir dårlig. Hornanlegget skal fjernes fullstendig. Delvis fjerning gir hornanlegg med varierende størrelse og form. Seminoksene skal leve i minst fire til fem år. Horna vokser så lenge dyrene vokser. Alt for mange okser i venteanlegget har horn som resultat av svikt i avhorningsrutinene.

Hornskader forekommer blant venteoksene. Fjerning av hornet etterlater store sårflater og åpning til hulrom i skallen. Det tar lang tid å lege dette. Vi venter derfor i det lengste med kirurgien.

Noen okser med horn tyranniserer resten av bingen med sin dominerende adferd. Dette ønsker vi heller ikke.

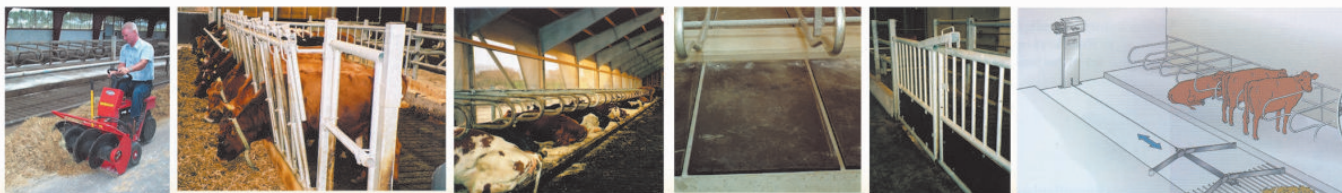
Observasjonene våre på testingsstasjonen er antagelig representative for rikets tilstand angående avhorningsrutiner. Det er naturlig å avslutte med en oppfordring om at dyreeiere og veterinærer tar et felles tak for at vi skal komme i takt med regelverket og få gjort et tilfredsstillende arbeid når vi avhornar kalvene. Det er gode grunner for at regelverket er skrevet slik det er. ■



■ Denne kalven er avhornet i rett tid...



■ ...mens denne har fått horna fjernet kort tid før den kom til Øyer. Begge er sju måneder gamle og forskjellen er ikke vanskelig å få øye på!



Urban U20

Kompakt kalvedrikks-automat med integrert smokk. Kan leveres med H-melk-pumpe for 0-100% melkeføring i kombinasjon med tørrmelk. Tørrmelk-beholder med vibrator. Innebygget varmtvannsbereider. Blandekar med varmeelement for stabil temperatur. Forbruk reg. med flottør i blandekar. Svingsmokk som kan styres fra computeren. Automatisk vask med regelmessig gjennomskylling. Hovedvask med syre/base. Individuell føring, gruppeføring eller kombinasjon. En kompakt maskin for opp til 30 kalver. For større behov leveres Urban U40 for opp til 60 kalver - be om informasjon.



Sprayfo melke-erstattning til kalv

Sprayfo er homogenisert og spraytørket. Dette gir mikro energipartikler som er kapslet i protein. Protein og fettsammensetning som i helmelk. En meget lettfordøyelig melkeerstattning med lang holdbarhet (12 mnd). Lett å løse opp. Oppløst er den stabil i 24 timer. Ingen fettavleiring i spann eller automater. Råvarene og produksjonsmetoden tilfredsstillende de høyeste kvalitetsstandardene og sammen sikrer det et optimalt resultat. Sprayfo - det ideelle produkt for oppføring av kalver.



Forhandlere:

AS TEMA, Brøstadbotn.....	tlf: 77 18 83 98
Andreas Lund, Harstad.....	tlf: 907 73 917
T. Thorvaldsen, Leirfjord.....	tlf: 75 04 83 12
Ørjedal Maskin, Hattfjelldal.....	tlf: 75 18 40 23
Ørjedal Maskin, Korgen.....	tlf: 75 19 15 77
Teigen as, Steinkjer.....	tlf: 74 13 46 20
Grendaservice, Voss.....	tlf: 56 51 09 15
KBS Handel, Avaldsnes.....	tlf: 52 84 67 88
Bryne Lbr.service as, Bryne.....	tlf: 51 77 07 00
Vestfold Lbr.teknikk, Stokke.....	tlf: 33 06 49 40
Hektner Maskin, Fjerdingby.....	tlf: 63 83 90 00
Disserud Fjøs og Maskin, Feiring.....	tlf: 63 96 63 11
Knut Olav Skringdø, Ål.....	tlf: 906 38 638
O. Grobakken Landmek, Rogne.....	tlf: 61 34 25 50
Odd Baarseth, Brummundal.....	tlf: 957 51 420
Fron Traktor Service as, Vinstra.....	tlf: 61 29 24 60



4619 Mosby • Telefon 38 11 81 00

Les mer om våre produkter på www.husdyrsystemer.no

EFFECTIV

Interessert i robotmelking ?

Servicevennlig

Vi presenterer
-GALAXY-

Prisgunstig



www.galaxymelkrobot.com

Nordbye & Co. A/S

Tlf. 67167990

EFFECTIV

Kommentar fra Mattilsynet

Stein E. Fiskum – seniorrådgiver Seksjon for dyrevern og kosmetikk, Hovedkontoret, Mattilsynet

■ Det er med en viss forundring vi konstaterer at altfor mange oksekulver som kommer inn til testingsstasjonen er avhornet for sent.

Bestemmelsen om forbud mot avhorning av dyr som er eldre enn 6 uker er fattet på et faglig grunnlag. Kravet er nedfelt i dyrevernloven (§13, punkt 4) og i egne forskrifter (forskrift 20. november 1976 om å fjerne horn på dyr og forskrift 22. april 2004 om hold av storfe). Vi vil for øvrig bemerke at det ikke er kommet inn forslag om å endre denne grensen i forbindelse med arbeidet med ny dyrevernlov.

Verken dyreeier eller praktiserende veterinær har noen rett til å bryte denne bestemmelsen. Vi er kjent med at dyr med horn kan skade hverandre eller skade personer som har sitt arbeid med dyrene. Avhorning er viktig for ro og skadefri omgang mellom dyrene og ut fra HMS-hensyn. Dersom det i enkelte tilfeller kan bli aktuelt å sette på kalver som er over 6 uker og som ikke er avhornet, kan det søkes om tillatelse til avhorning til Mattilsynets distriktskontor. Det er lagt opp til en slik «tungvint» saksbehandling for at kalver skal avhornes før 6 ukers alder.

Det er videre viktig at av-

horningen skjer på en faglig forsvarlig måte slik at det ikke vokser ut horn med deformiteter, og at det ikke blir behov for en reoperasjon når dyret er eldre for å fjerne hornadannelsen. Det tar lang tid å hele et slikt inngrep på eldre dyr og det påfører dyret smerte og ubehag.

Vi forstår at for sent utført og/eller dårlig utført avhorning kan være en belastning for hold av okser på testingsstasjonen. I tilfeller hvor det synes å være for sent utført avhorning, kan Geno be om å få tilsendt kopi av dispensasjonen som skal være gitt i vedtak fra det lokale distriktskontor for angjeldende dyr.

Vi anmoder om at både storfeholdere og praktiserende veterinærer på bakgrunn av dette snarest retter opp dette misforholdet slik at kalver som skal avhornes blir avhornet innen den fristen som er gitt. Mattilsynet ønsker ikke å lage noen tilsynssak av dette, men det betinger at de det angår holder seg til bestemmelsene.

Mattilsynet vil følge utviklingen og mellom annet holde kontakt med Geno for å se om forholdene retter seg.



JET GJØDSELPUMPER - DIREKTE FRA PRODUSENT

Jet 2000

- ◆ Suveren omrøringskapasitet 9000 l/min v/540 rpm
- ◆ Regulerbare støtteføtter
- ◆ Regulerbar tårnhøyde 150-230 cm
- ◆ Regulerbar vinkel mellom tårn og pumperør
- ◆ Gode kutteegenskaper av silo- og fôrrester
- ◆ Walterscheid gir og aksel
- ◆ Leveres galvanisert

**RASK
LEVERING**



**SPAR
TUSENLAPPER
PRIEKSEMPEL
JET 2000**

FRA KR

35.500,-

EKS. MVA



PRODUSENT
Jæren Landbrukscenter AS
Kydlandsveien
4360 Varhaug
Telefon: 51 43 01 75
Telefaks: 51 43 10 37

Ring vår selger mob. 909 58 535

Optima pH til landbruket!

**Spenespray til redusert pris:
- kr 56,- pr liter**

eks mva, ved kjøp i 25 liters kanner.

Alle Optimaprodukter for folk og dyr (hudpleie, hudvask, spenepleie) får du i **A-K butikken**.

Deler av sortementet får du også hos ein del samarbeidande innkjøpslag/handelslag, og hos mange veterinærer.

Forhandlarliste finn du på www.optima-ph.no.

OPTIMA PRODUKTER AS

Tlf: 918 17 432
Nedre Norheim 36
5600 Norheimsund
www.optima-ph.no

Ved bruk av Optima pH skal du ikkje bruke speneffeitt eller desinfiserande spenespray (jod etc)



KUHN

MOBILE MASKINER FOR STRØING OG FØRING

Kuhn kan tilby et allsidig spekter av mobile maskiner for strøing og føring. Fra enkle maskiner for strøing til selvgående maskiner med selvlesing og føring. Dette er maskiner som er gjennomprøvd gjennom mange års erfaring og bruk i andre europeiske land. I god Kuhntradisjon er de bygget for å tåle daglig bruk.

BE OM TILBUD!



KUHN PRIMOR 3560



Kuhn Primor Strømaskin

Primor strømaskiner finnes både som 3 pkt. montert og som slep. Primor 3560 kan både strø og føre ut rundballer. Alle Primor strømaskiner leveres med standard utblåsningsrør som kan strø opptil 18 meter ut til siden. De kan også leveres med dreibart utblåsningsrør med kastelengde 13 meter.

Maskinene kan også leveres med et spesielt kutteaggregat for oppkutting av halm inne i kyllinghus m.m. Snittelengde ca 7-8 cm.



Primor Super.



KUHN FULLFÔRVOGN

KUHN Fullfôrvogner Euromix II er vogner i størrelsene 10 – 14 og 18 m³. De har alle 2 horisontale skruer med kuttekniver og motkniv. Leveres standard med bl.a. elevator på en side, elektrisk styring, veieprogram og hydrauliske bremses. Vognen kan lesse av på begge sider samtidig.

NORGE

– et land i verden

Produksjonssystemer og økonomi i internasjonal mjølkeproduksjon viser en svært stor spennvidde.

Mjølkeproduksjon er i alle land svært avhengig av politiske beslutninger. Det er ikke bare i Norge at vedtak om handelspolitikk, kvoter og direkte overføringer er avgjørende rammevilkår for produksjonen. Mjølkeproduksjon er også ei næring i sterk endring. I de fleste land med moderne mjølkeproduksjon halveres antall bruk hvert tiende år. I Norge har antall bruk blitt redusert med 29 prosent i perioden 1990–2001.

Inntekter

Hovedinntektene i mjølkeproduksjonen kommer fra salg av mjølk, kjøtt og livdyr pluss direkte overføringer. Ingen besetningstyper i rapporten kan vise til høyere totale inntekter enn de norske.

Mjølkepris

Norge har sammen med Sveits og Canada den høyeste mjølkeprisen i verden (over 2,84 kroner/kg EKM). Mens sveitserne har den aller høyeste mjølkeprisen, har EU-landene en mjølkepris i området 1,76 til 2,84 kroner. I den andre enden av skalaen finner vi land som Argentina og Brasil med en mjølkepris under en krone.

Direkte overføringer

Direkte overføringer varierer fra null i New Zealand til 2,14 kroner/kg EKM for 19-kyrs besetningen i Norge. De finske og norske besetningstypene er de eneste som har over 90 øre/kg EKM i direkte støtte. I de fleste EU-landene er støtten på under 20 øre/kg EKM og i Irland og Nederland under 5 øre/kg EKM. Men mjølkeprodusenter i enkelte land som for eksempel Tyskland, betaler lite skatt og dette er ikke medregnet under direkte overføringer. For 19-kyrsbesetningen i

Norge utgjør direkte støtte 35 prosent av inntektene fra mjølkeproduksjonen og det er ingen andre besetninger i noe land der den relative betydningen av direkte støtte er så stor.

Kostnader

Variasjonene på kostnadssiden er minst like store som på inntekstsiden. I beregningene er inntekter som ikke er knyttet til mjølk fratrasket, mens verdien av eget arbeid og kvotekostnader er lagt til.

Verdensmarkedsprisen for mjølk lå i 2003 så vidt over en krone. Det er kun land som Argentina, New Zealand og deler av Australia som har produksjonskostnader på nivå med verdensmarkedsprisen. Det dreier seg da om ekstensiv produksjon basert på beite og minimale kostnader til bygninger, fôr, jord og arbeid. Argentina er mest konkurransedyktig med kostnader på bare 63 øre/kg EKM. I den andre enden havner begge besetningstypene fra Norge og Sveits med kostnader over 3,70 kr/kg EKM. I EU-landene ligger kostnadene fra 1,76 kroner og oppover.

Kapital

Kapitalkostnadene utgjør 2–20 prosent av totalkostnadene i mjølkeproduksjonen. I Sveits, Østerrike og Norden ligger kapitalkostnaden over 19 øre/kg EKM. Begge de norske besetningstypene kommer over 25 øre/kg EKM, men dette er bare marginalt over Sverige og Danmark. I Vest-Europa for øvrig ligger kapitalkostnaden i intervallet 7–19 øre/kg EKM. Danske mjølkeprodusenter er de som sliter med mest gjeld. De danske brukene som er med i undersøkelsen har en gjeldsprosent på 62 og 78.

Hvis vi ser på hvor mye kapital

som må investeres per ku for å starte opp med mjølkeproduksjon er dette mulig for under 12 500 kroner i Storbritannia, New-Zealand og Australia. I Norge er inngangsbilletten kalkulert til om lag 35 000 kroner per ku, og dette er lavere enn i Finland, Sveits og Østerrike. Det er et tankekors at ingen av besetningstypene i Vest-Europa kan vise til en avkastning på investert kapital over 6 prosent.

Kvote

Kostnader knyttet til kvote inkluderer både leie av kvote og alternativverdi for egen kvote. Sverige har lavest kvotekostnader med under 2 øre/kg. På dette området har vi ikke spesielt høye kostnader (+/- 12,5 øre), mens spesielt Nederland kommer høyt ut med over 40 øre/l. Prisen for å kjøpe kvote varierer fra nesten 14 kroner/kg i Nederland til 63 øre i Sverige.

Arbeid

Arbeid er en av de tyngste kostnadspostene i mjølkeproduksjonen og kan utgjøre opp mot 80 prosent av totale kostnader. Da er det kalkulert kostnader for familiens egeninnsats i tillegg til eventuelt leid hjelp. Besetningstypene fra Norge, samt Sveits, Finland og de små besetningene i Østerrike og Tyskland har arbeidskostnader på over 1,25 kroner per kg mjølk. Innenfor denne gruppa ligger de norske besetningene på topp med henholdsvis 2,14 og 2,84 kroner/kg EKM. I den andre enden av skalaen finner vi Danmark, Irland og Storbritannia med arbeidskostnader på rundt 50 øre og lavkostland som New Zealand der arbeidskostnaden ligger på 25 øre/kg EKM.

Forklaringen er forskjeller i lønnsnivå og arbeidsforbruk. Gjen-

■ Bare sju prosent av verdensproduksjonen av mjølk er på verdensmarkedet. Er det fordi de fleste land har funnet ut at det er lurt å produsere mjølka selv?



■ International Farm Comparison Network (IFCN) er et nettverk for økonomiske sammenligninger av mjølkeproduksjon verden rundt. I rapporten for 2004 inngår data fra 88 brukstyper i 31 land. Alle land er representert med minst ett gjennomsnittsbruk og ett bruk som er større enn gjennomsnittet. Norge er representert med et 19-kyrs bruk i Nord-Østerdal og et 30-kyrs bruk på Jæren. Selv om det ikke er gjennomsnittstall for hvert land som presenteres, bør tallene gi et brukbart grunnlag for sammenligning av de økonomiske betingelsene for mjølkeproduksjon internasjonalt. I presentasjonen er det gjort omregninger fra dollar til norske kroner til kurs 6,30. Alle tall er fra 2003.

nomsnittslønna for leid hjelp er høy i Norge, men er faktisk høyere i Sveits, Nederland og Sverige. I de billigste landene ligger timelønnen på en tiendedel av dette nivået.

Kilo mjølk per time arbeid sier noe om arbeidsproduktiviteten. Våre besetningstyper kommer ut med om lag 50 kg EKM per time arbeid. I store spanske, britiske og danske besetninger blir det produsert over fire ganger så mye mjølk per time. Mekanisering, automatisering og stordrift forklarer den høye arbeidsproduktiviteten. En av besetningstypene fra New Zealand produserer 430 kg EKM per time arbeid, og her er forklaringen i tillegg til stordrift den ekstensive

driftsformen med beite året rundt som gir lavt timeforbruk.

Jord

Kostnader forbundet med jord (jordleie og alternativverdi på jord) utgjør 2–30 prosent av de totale kostnadene. I kroner varierer kostnaden for jord fra null til 42 øre/kg EKM. 30-kyrs besetningen i Norge kommer svært høyt, noe som sikkert skyldes at det har vært nødvendig med jordleie for å kunne utvide produksjonen. Leie av jord er ikke ekstremt dyrt i Norge. Prisene ligger på nivå med Nederland og Sveits (rundt 350 kroner/dekar), mens det i Danmark ligger på 250 kroner/dekar.

Jordverdien er svært høy i land som Sveits, Østerrike, Nederland og Irland. Det mest ekstreme er den minste besetningstypen i Sveits der jordverdien utgjør 22 kroner per liter mjølk.

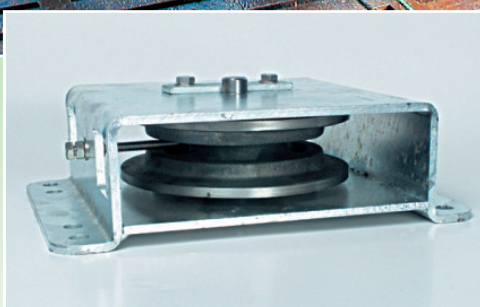
Rekruttering

Rekrutteringsprosenten i mjølkeproduksjonen varierer fra fem til 44. Slakteverdien for ei ku varierer i Vest-Europa fra 3,15 til 15 kroner per kilo levendevekt. Kvigeprisen i verden varierer fra 70 kroner (India) til over 12 000 kroner. Differansen mellom kostnaden ved å kjøpe ei kvige og slakteverdien av ei ku er på om lag 3 400 kroner i Norge. I Sverige ligger differansen på 4 400 kroner, i Irland på 5 000 og i Finland på over 6 000 kroner.

Framtida

Økonomitallene som er presentert viser ikke overraskende at norsk mjølkeproduksjon er spesiell i internasjonal sammenheng. Men land som vektlegger et multifunksjonelt landbruk, slik som Norge, Sveits og Østerrike, vil komme dårlig ut i en slik bedriftsøkonomisk sammenligning. Alle kostnadene blir tatt med, mens «inntekter» for samfunnet i form av bosetting og kulturlandskap blir utelatt.

Bare framtida vil vise i hvilken grad land som Norge, Sveits og Østerrike fortsetter å gå motstrøms. Det vil avhenge av politisk vilje til overføringer og importvern som gjør det mulig med en høy mjølkepris. Samtidig er det hevet over tvil at større enheter gir lavere kostnader blant annet fordi arbeidsproduktiviteten øker og kapitalkostnadene per liter mjølk ved nybygg blir lavere. Det kan derfor mer bli et spørsmål om tempo enn retning i utviklingen.



STRANGKO

Spalteskraper

- Bedre klauvhelse og fjøsluft
- Tørrere og renere gangareal for dyra
- Sparer mange arbeidstimer
- Kan tilpasses eksisterende lausdrifter

KONTAKT OSS FOR MER INFORMASJON:

Bryne Landbruksservice tlf. 51 77 07 00

Strangko Tønsberg tlf. 33 31 76 54

Fjøsutstyr tlf. 62 36 53 92

Birkeland tlf. 72 89 41 00

Appetittfôrvogn APF



- Optimal og arbeidsbesparende tildeling av grovfôr og kraftfôr
- Utfôring av rundball eller silofôr
- Fleksibel tilpasning til fôrbrettet
- Spar tid og egen helse

Økt lønnsomhet:

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



T. KVERNELAND & SØNNER AS
N - 4355 KVERNALAND

www.tks-as.no



Felleskjøpet

www.fk.no

Unngå jurødem

Jurødem oppstår særlig hos førstekalvskyr. Det medfører ubehag for kua og kan gi skader på jur og spener, melkelekkasje, jurbetennelse og nedsatt ytelse. Det er kjent at risikoen øker med kvigenes alder ved kalving. Kvægrådgiver Kristine Krogh Jensen forklarer til Kvæg at føring med store mengder natrium og kalium også øker risikoen for jurødem. Hvis jurødem er et problem i besetningen kan en måte å løse det på være å gi kvigene en separat fôrrasjon tilpasset sinkyr. I tillegg vil tildeling av E-vitamin minske risikoen. 1000 i.e. gitt seks uker før kalving har i forsøk gitt mindre jurødem. Hvis kvigene får en redusert mengde av kyrnes fôrmasjon skal det suppleres med tilskuddsfôr tilpasset tørperioden.

Kvæg april 2005

Sjekk hvordan kua drikker

Feilaktig utforming av drikkekar kan redusere vannopptaket med 10 til 50 prosent, forteller storferådgiver Kristine Krogh Jensen til Kvæg. Hun viser til at all forskning viser at kua drikker mest fra kar med et fritt vannspeil. Normalt vil kua stikke mulen 2,5 til 5 centimeter ned i vannet, mens hodet bøyes i en vinkel på 60 grader. Bredden av vannkaret bør være minst 60 centimeter for å gi plass for kuas hode. Høyden skal maksimalt være 75 centimeter fra klavnivå for at kua skal slippe å stå på tå når hun drikker. Er utformingen optimal kan kua drikke 11 til 18 liter i minuttet. Hvis utformingen av drikkekarene ikke er korrekt vil du se kyr som står på skrå og drikker eller drikker fra enden av karet fordi det er for smalt.

Kvæg juni 2005

Godt jurfeste gir langt liv

En undersøkelse fra Canada viste at jurfeste foran og bak var klart viktigst for at kua ikke ble utrangert, men fikk et langt liv i besetningen. Data fra 1,1 mill. kyr med kalvinger mellom 1985 og 2003 inngikk i studien.

Hoard's Dairyman des/04



VitaMineral®

Alle dyr trenger tilskuddsfôr!

Ikke minst:
Kjøttfe, die- og ammekyr, ungdyr og kviger, kyr i tørperioden, dyr med lav kraftfôrandel, dyr med svært høy ytelse, og fôr og etter kalving.

Leveres i 25 kilos sekk eller 500 kilos storesekk.

Kontakt din fôrleverandør 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
www.normin.no



FORMEL

Nå har vi gjort FORMEL Favør enda bedre!

Med ny kunnskap og erfaring med kraftfôrblandinger, har reseptene for Favør blitt ytterligere forbedret. Flere blandinger har fått høyt innhold av AAT og økt energiinnhold. Innholdet av aminosyrer er økt, og Felleskjøpet har tatt i bruk en ny og effektiv kilde for aminosyra metionin, MetaSmart®.

FORMEL Favør 30, 40 og 50:

- Tilpasset middels til tidlig høstet grovfôr

FORMEL Favør 20:

- Tilpasset sent høstet grovfôr

FORMEL Favør 28:

- Tilpasset svært tidlig høstet grovfôr

FORMEL Favør 10:

- Tilpasset tidlig høstet grovfôr



Felleskjøpet



Unngå

Leidulf Nordang og Kari Ljøkjel – Felleskjøpet Fôrutvikling

Løpedreining eller løpedisløkasjon er en lidelse hos kyr der løpemagen skifter posisjon i bukhula. Kyr som nylig har kalva er utsatt for løpedreining fordi det er god plass i bukhula. Lavt opptak av grovfôr er også disponerende. Normalt er løpen plassert i den nedre del av bukhula, litt til høyre. Løpedreining oppstår fordi løpen blir delvis fylt av gass og stiger opp mellom vomveggen og bukveggen og kommer i klem der. I de aller fleste tilfellene av løpedreining sitter løpen på venstre side av kua. Siden løpedreining sjelden ordner seg selv, må det oftest et operativt inngrep til for å endre tilstanden. I 2003 ble 0,2 prosent av norske kyr rammet av løpedreining. I en del land med høyre ytingsnivå har forekomsten steget de siste åra, og kan ramme enkelte buskaper sterkt.

Løpedreining fører til at passasjen av fôr stopper nesten helt opp. Kua virker sløv, har nedsatt fôropp-tak, nedsatt eller opphørt drøvtygging og redusert melkeytelse. Spesielt er appetitten på kraftfôr dårlig, mens kua kan ete litt grovfôr. Kua har lite gjødsel, som ofte er fast og tørr med oljet overflate. Smerter i bukhulen kan få dyrene til å sparke mot buken. Ofte fører det nedsatte fôropp-taket til ketose.

Størst risiko like etter kalving

Løpedreining forekommer mest hyppig første måneden etter kalving. I denne tiden er det også mange andre sykdommer som kan ramme kua. Sykdommer som melkefeber, ketose og tilbakeholdt etterbyrd gjør kua mer mottakelig for løpedreining.

Det er to faktorer som er avgjørende for at løpedreining skal inn-treffe:

- Det er plass i bukhula til at løpen kan bevege seg rundt.
- Gassansamling i løpen fører til at den stiger oppover i bukhula.

Etter at kalven har kommet ut, blir det god plass i bukhula. Samtidig er opptaket av fôr ofte lavt like etter kalving, slik at vomma ikke er fylt opp. I løpet av drektigheten har kalven presset mageavsnittene framover i bukhula, med det til følge at opphenget er strukket og en viss bevegelse er mulig.

Fôringa kan forebygge

Fôringa rundt kalving bør legges opp for å sikre et høgt fôropp-tak for å holde vomma fylt. Kua er i denne tida utsatt for lidelser som setter ned fôropp-taket:

- Lavt innhold av kalsium i blodet (subklinisk melkefeber).
- Ketose, eller oftere forhøyet innhold av ketonstoffer i blodet.
- Kyr som er for feite ved kalving har ofte appetittsvikt.

Fôring for å forbygge melkefeber og ketose er derfor viktig også for å unngå løpedreining.

Normalt dannes en del karbondioksid i løpen. Denne gassen blir drevet ut av løpen og inn i vomma ved sammentrekninger i løpen. Hos kyr som utvikler løpedreining er disse sammentrekningene reduserte. En årsak til det er det nedsatte kalsiuminnholdet i blodet hos kyr rundt kalving. Selv en svak reduksjon i kalsiuminnholdet, langt unna å gi melkefeber, reduserer hyppigheten og styrken av sammentrekningene i både løpen og i vomma.

Sammentrekningene som sørger for å holde løpen fri for gass, blir også sterkt hemmet dersom det kommer mye flyktige fettsyrer fra vomma over i løpen. Normalt blir syrene absorbert gjennom vomveg-



gen, men uheldige fôringsforhold, først og fremst for lite fiber, kan øke passasjen av syrer til løpen.

Sørg for nok fiber

Kyr har vanligvis dårlig appetitt i tida før kalving, samtidig som kraftfôrmengda må trappes opp fram mot kalvinga. Dersom rasjonen inneholder lite fiber med strukturvirkning, kan det lett øke passasjen av syrer til løpen. Dette fordi fibermatta som vanligvis flyter på toppen av vomvæska blir for tynn.

løpedreining

Høyt fôropptak og nok fiber i rasjonen er noe av nøkkelen til å unngå løpedreining i besetningen.



■ **Nok fiber i fôrrasjonen er forebyggende mot løpedreining.**
Foto: Solveig Goplen

Fibermatta er viktig fordi den fanger opp kraftfôrpartikler som gjærer og dermed produserer gass, men også fordi den stimulerer drøvtygginga og dermed spyttproduksjonen, som nøytraliserer syrene i vomma. Det må være nok fiber i rasjonen, helst 35–40 prosent NDF, og fiberen må ikke være for fint fordelt.

Kraftfôr stimulerer utviklingen av papillene på vomveggen, slik at den er bedre i stand til å absorbere syrene som blir produsert. Det er

derfor viktig å begynne å gi kua kraftfôr fra tre-fire uker før venta kalving. Denne forberedelsesfôringa vil også bygge opp bakteriestammer som kan utnytte melkesyre i vomma. På denne måten reduseres passasjen av syrer fra vomma, og dermed opphopinga av gass i løpen.

Forebygg ketose og melkefeber

For å unngå ketose er det viktig å unngå at kyrne blir feite i slutten av

laktasjonen og i tørrperioden, fordi feite kyr har spesielt dårlig appetitt rundt kalving. Feite kyr er også spesielt utsatt for løpedreining. Både direkte gjennom dårlig appetitt, og fordi kyr som har ketose lett også får løpedreining. I buskaper der ketose er et problem bør man bruke et diettfôr mot denne sykdommen. Melkefeber og lavt kalsiuminnhold i blodet rundt kalving kan forebyggjes ved bruk av et tilskuddsfôr som reduserer kation-anion-differansen.



NRF inntar Storbritannia

Hvor kommer egentlig fordelene ved krysse raser fra? heter overskriften i en artikkel i det britiske fagtidsskriftet Dairy Farmers sin siste utgave. I artikkelen er både NRF-kyr og Tor Arne Sletmoen fra Geno Global AS avbildet. Kyrne endog på forsiden av bladet. Fordelene med å krysse NRF inn i Holsteinbesetningene er klart og tydelig presentert. Det samme er det nøyaktige og gode avlsarbeidet som skjer i Norge.

I Storbritannia er Holstein den store rasen med 80–90 prosent av markedet. Men bøndene er ikke fornøyd med hva Holstein presterer når det gjelder fruktbarhet, helse samt fett og proteinprosent. Det er her de ser NRF-sæd som en løsning. Det har bøndene og landbrukspressen nå oppdaget. I et forsøk i California har NRF-krysninger gjort suksess. Nye forsøk i andre land er på gang.

I britisk media

– NRF har fått mye presseomtale i britiske fagtidsskrifter det siste halve året. For et år siden visste få britiske bønder om denne rasen. I dag vet alle hva NRF er og stadig flere vurderer å bruke NRF-sæd i sin besetning, forteller direktør Jason Kean i det canadiske selskapet Semex til Buskap. Semex er verdens største avlsselskap representert i hele 85 land. De har samarbeidsavtale med Geno Global om salg av NRF-sæd i utlandet. Satsingen på NRF skjer nå særlig i Storbritannia/Irland samt i USA. – Men også i Holland og Italia er vi i gang, opplyser Tor Arne Sletmoen. Han har selv nettopp vært en tur i Portugal med tanke på salg. – Vi jobber i tillegg med Brasil og Mexico, forteller Sletmoen. Men det er Storbritannia/Irland som er varme akkurat nå.



– Bøndene er på kostnadsjakt og bruk av NRF-sæd kan gi lavere kostnader i besetningen i tillegg til at protein og fettprosent blir høyere, sier Jason Kean. Han jobber selv med det britiske markedet mens kollega Willie Tait kjenner det irske markedet og har tro på NRF-sæd også der.

■ **Standen til Semex på skotske Royal Highland Show i slutten av juni. Dette er den store husdyrmessa i Storbritannia besøkt av omlag 150 000. Til venstre Jason Kean i samtale med den nord-irske bonden Redgy Alcon. Alcon spør nettopp om han bør bruke NRF-sæd i sin besetning.**

1000 år etter at vikingene herjet på de britiske øyer og etterlot sine gener i befolkningen skyller en ny norsk bølge over øyene i vest. Nå med NRF-gener.



■ – NRF kan ta en stor markedsandel i Storbritannia, sier Jason Kean i Semex. Han tror fem prosent i løpet av noen år er et realistisk mål.



■ Tor Arne Sletmoen og Geno Global ser ut til å ha lykket med eksportsatsingen.



«Norstein» øker

– NRF-sæd tar fem prosent av det britiske storfesædmarkedet i løpet av noen år, tror Jason Kean. Kan-skje det også blir mer. Han er veldig optimistisk på vegne av NRF og forteller om stor pågang fra bønder som vil prate om denne rasen på Royal Highland Show (mer om

denne messa i neste utgave av Buskap). I Storbritannia finnes det om lag to millioner kyr. Tar vi også med Irland er markedet tre millioner kyr. Fem prosent av dette betyr 150 000 kyr eller omtrent det dobbelte i antall sæddoser. Hvis NRF samtidig tar et par prosent av markedet i USA betyr det at det snart

selges flere doser NRF i utlandet enn i Norge. På de britiske øyer har for øvrig kryssningen NRF-Holstein fått navnet «Norstein». I resten av verden bruker Semex og Geno Global AS betegnelsen TwoPlus på dette krysningskonseptet.

– En dobling av salget av NRF-doser er ikke noe problem i forhold til produksjon og logistikk, men vi har et øye på at vi har kapasitet hvis/når dette plutselig tar av, kommenterer Sletmoen.

NRF i forsøk

Noe av bakgrunn for presseomtalen og at NRF-sæd nå er «hot», er forsøkene i California. Der har Holstein blitt krysset med sju ulike raser i et forsøk. Kryssningen med NRF og svensk SRB kom veldig bra ut. Blant annet ble det sju prosent mer fett og protein i melka. Dette er tall bonden legger merke til og som betyr kroner i lomma-boka.

I Irland er det et stort forsøk i gang med tre puljer dyr. Her blir reinrasa NRF sammenlignet med reinrasa Holstein og en gruppe med kryssning av Holstein og NRF. Nå har Irland en mer ekstensiv melkeproduksjon enn det som er vanlig ellers i Europa. Det vil si mest vår-bære kyr og kua henter selv meste-parten av fôret fra beiter. Men NRF-kryssninger kan trolig ha fordeler både i intensive og mer ekstensive driftsmåter.

En landbruksskole i Wales har for øvrig sitt eget forsøk med drifts-opplegg/raser. Her blir Holstein sammenlignet med kryssninger av Holstein/Jersey og NRF i ulike driftsopplegg. NRF-sæd fra 5646 Heigre og 5522 Svarstad er tatt inn som en direkte følge de amerikanske forsøkene og omtalen NRF har hatt i media. ■

Fôrets energi- og proteinverdi

Harald Volden – Institutt for husdyr- og okkultivvitenskap og Tine Produktutvikling
Mogens Larsen – Dansk Kvæg
Maria Mehlgvist – Svensk Mjolk

I Buskap nr 4/2005 beskrev vi hvordan omsettinga og fordøyeligheten av fôret skjer i NorFor Plan. Omsettinga i ulike deler av fordøyelseskana- len danner grunnlaget for be- stemmelsen av fôrets energi- og proteinverdi og det vil vi omtale nærmere i artikkel nummer 5 om NorFor Plan.

Variabel energi- og proteinverdi

Fôrrasjonens totalfordøyelighet av karbohydrater (sukker, stivelse og NDF), protein og fett danner grunn- laget for beregning av fôrrasjonens energiverdi. I NorFor Plan er fôrets fordøyelighet avhengig av fôropp- taket. Generelt vil et økt opptak re- dusere fôrets oppholdstid i vomma (økt passasjehastighet) og dermed redusere fordøyeligheten fordi vom- mikrobene får mindre tid til å bryte ned fôret. Eksempel på hvordan fôr- opptaket påvirker en fôrrasjons energiverdi og AATp-verdi er vist i henholdsvis Figur 1 og 2. For å for- enkle fremstillingen er fôrrasjonens sammensetning holdt konstant (60 prosent grovfôr og 40 prosent kraft- fôr). I figurene er det også lagt inn en sammenligning med dagens sys- tem. Mens dagens system gir en konstant NEL-verdi (Netto Energi Laktasjon) på 6,7 MJ (0,97 FEm) per kg tørrstoff vil energiverdien av fôrrasjonen bestemt i NorFor Plan reduseres fra 7,1 MJ NEL ved 1,5 x vedlikehold til 6,2 MJ ved et fôropp- tak tilsvarende 5 ganger vedlike- hold (45 kg mjølk). Det betyr at fôr- rasjonens energiverdi i dette inter- vallet synker med om lag 13 prosent. Denne effekten har vi også tatt hensyn til i dagens FEm-sys- tem ved å øke energibehovet med økt mjølkeytelse, men denne kor- reksjonen er svakere (om lag 7 pro- sent) enn det som ligger i NorFor

I NorFor Plan bestemmes en reelle fôrverdi, mens dagens system benytter standardverdier. Det enkelte fôrmiddels energi- og proteinverdi vil ikke være fast, men variere med fôrrasjonens størrelse og kjemiske sammensetning.

Plan. Det innebærer at vi får et skjerpa energikrav med økt ytelse ved overgang til NorFor Plan. Fôr- rasjonen brukt i dette eksemplet gir etter dagens system et konstant AAT innhold på 94 gram/kilo TS, mens etter NorFor Plan stiger AATp fra 78 til 109 gram/kilo TS når fôropptaket øker fra 7,5 til 27,5 kg TS/dag. Det betyr at AATp inn- holdet øker med ca 40 prosent. År- saken til at AAT-verdien øker, på tross av at vomfordøyeligheten av fôret går ned med økende fôrnivå, er at effektiviteten i den mikrobielle proteinsyntesen øker. Det skyldes at en mindre andel av energien til- gjengelig for vommikrobene benyt- tes til vedlikehold, men heller kan brukes til vekst og produksjon av mikrobeprotein. Selv om AAT-ver-

dien øker med økt fôropptak betyr ikke det en automatisk høyere mjøl- keproteinproduksjon. Utnyttelsen av AAT til mjølkeproteinproduk- sjon avtar med økt AAT/NEL. Det betyr at det er viktig å finne den riktige balanse mellom AAT og NEL for å oppnå en høy mjølkepro- teinproduksjon. Dette tar vi hensyn til ved balansering av fôrrasjoner i NorFor Plan.

Sammensetning påvirker fôrverdi

Som nevnt i innledningen vil fôr- rasjonens sammensetning også påvir- ke fôrverdien. Det er først og fremst forholdet mellom lettfordøyelige karbohydrater (sukker + stivelse) og NDF som påvirker denne effek- ten fordi forholdet har innvirkning

Tabell 1. Eksempel på energi- og proteinverdier i fôrmidler bestemt med en standardrasjon i NorFor Plan bestående av 50 prosent kraftfôr og et fôropptak på 20 kg tørrstoff/dag. For sammenligning er det også vist energiverdier uttrykt i fôrenhet mjølk (FEm).

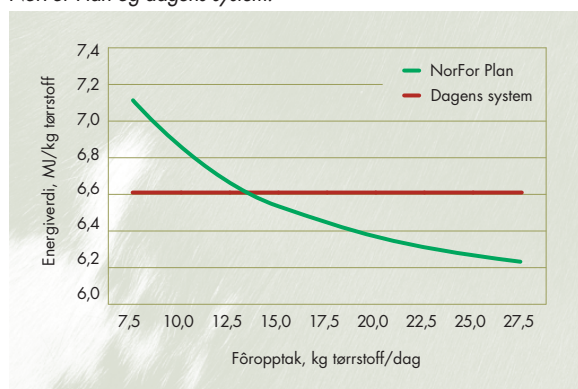
Fôrmiddel	Energi-verdi, per kg tørrstoff		Proteinverdi, g per kg tørrstoff	
	MJ	FEm ¹	AATp	PBVp
Bygg	7,29	1,06	109	-32
Havre	6,31	0,91	86	-18
Hvete	7,77	1,13	115	-29
Erter	8,29	1,20	110	57
Rapsfrø	11,31	1,64	89	68
Soyamjøl	8,22	1,19	198	257
Grassurfôr, tidlig høsta	6,26	0,91	86	45
Grassurfôr, seint høsta	4,85	0,70	75	2

¹ Beregna etter NorFor Plan, men uttrykt i FEm

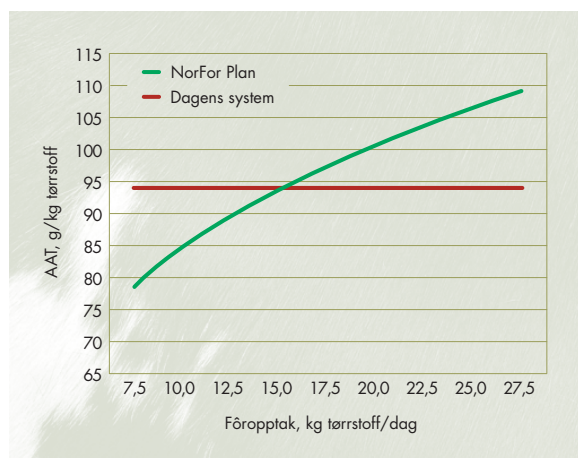


Dette er nr 5
i en artikkelserie om
NorFor

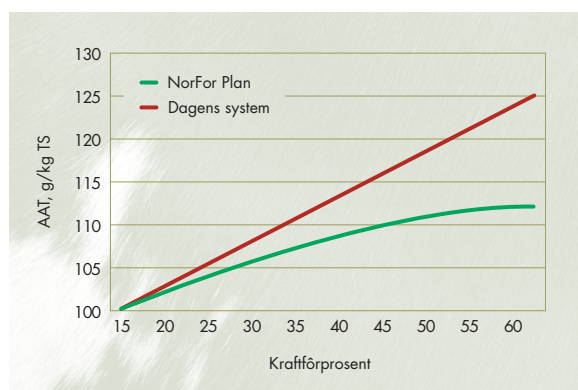
Figur 1. Effekt av fôropptak på fôrasjonens energiverdi bestemt etter NorFor Plan og dagens system.



Figur 2. Effekt av fôropptak på fôrasjonens AAT-verdi bestemt etter NorFor Plan og dagens system.



Figur 3. Effekt av kraftfôrprosent på den relative AAT verdien bestemt etter NorFor Plan og dagens AAT/PBV system. 15 prosent kraftfôr er satt til 100 prosent.



på nedbrytinga av fôret i vomma og den mikrobielle proteinsyntesen. Ved økt andel kraftfôr i en fôrrasjon vil innholdet av stivelse vanligvis øke mens innholdet av NDF vil gå ned. Hvordan dette påvirker AAT-verdien i en fôrrasjon er illustrert i Figur 3. For å sammenligne dagens system og NorFor plan er det brukt relative verdier, og AAT-verdien ved en kraftfôrprosent på 15 er satt til 100 prosent. I dagens AAT/PBV system er det en konstant økning i fôrrasjonens AAT-verdi, med 0,5

prosent for hver økning i kraftfôrprosent, mens i NorFor Plan er det en krumlinjet sammenheng. Det betyr at den relative økningen i fôrrasjonens AAT-verdi avtar med økt kraftfôrandel.

Prisforholdet mellom kraftfôrråvarer

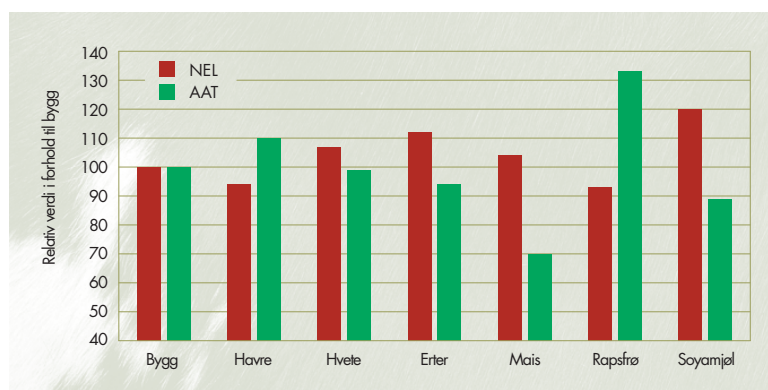
Eksempelvis vil AAT-verdien stige med 1,2 prosent når kraftfôrprosenten øker fra 40 til 45 prosent, mens

Fortsetter neste side

Fra fôrenheter til megajoule

Et resultat av et felles nordisk fôrvurderingssystem er at vi skifter måleenhet for energi, fra fôrenheter til megajoule (MJ). Fôrets energiinnhold skal fortsatt bestemmes som netto-energi laktasjon (NEL), men måleenheten blir i MJ. I Sverige bestemmes energiverdien i dag som omsettelig energi uttrykt i MJ, mens i Danmark har en brukt den skandinaviske fôrenheten, som ikke er den samme fôrenheten som i Norge og Island. Det betyr at alle landene involvert i NorFor samarbeidet får en ny energienhet å forholde seg til, enten som en ny måleenhet (Norge, Island og Danmark) eller som en ny energiverdi (Sverige og Danmark). For Norge og Island betyr det at 1 FEm (fôrenhet mjølk) tilsvarer 6,9 MJ. For protein vil vi fortsatt benytte begrepene AAT (Aminosyrer Absorbert i Tynntarmen) og PBV (Protein Balansen i Vom), men for å vise at det gjelder NorFor Plan vil vi bruke AATp og PBVp, hvor p står for plan. Som i dagens system er det AAT fra mikrobeprotein og fra fôrprotein som passerer ut av vomma som bestemmer fôrets proteinverdi, men måten disse to variablene beregnes er forskjellig i NorFor Plan og dagens AAT/PBV system.

Figur 4. Relative energi- (NEL) og proteinverdier (AAT) i kraftfôrmidler i forhold til dagens fôrvurderingssystemer og bygg i NorFor Plan.



Fôrets energi...

Fortsetter fra foreg. side

i dagens system vil tilsvarende økning være på 2,5 prosent.

Eksempelene i Figur 1-3 viser hvor forskjellig NorFor Plan og dagens systemer vurderer energi- og proteinverdien av fôret. Et interessant og viktig spørsmål er om NorFor Plan også påvirker det relative forholdet i fôrverdi mellom fôrmidlene. Hvis så er tilfelle betyr det at vi får en annen rangering enn det vi har i dag, noe som blant annet vil kunne påvirke prisforholdet mellom for eksempel ulike kraftfôrvarer. I og med at fôrmasjonens størrelse og sammensetting påvirker fôrverdien er det vanskelig å gjøre slike sammenligninger. En mulighet er imidlertid å definere en standardrasjon for så å beregne fôrverdien av hvert enkelt fôrmiddel ut fra den definerte standardsituasjonen. NorFor har definert to slike standardrasjoner. De har enten 8 eller 20 kg tørrstoffopptak og inneholder 50 prosent kraftfôr. I tillegg er det satt krav til fôrmasjonens innhold av råprotein, stivelse og NDF.

En sammenligning av NEL, AATp og PBVp ved en standardrasjon på 20 kg tørrstoff er vist i Tabell 1.

Generelt vil fôrmidlenes energiverdi i Tabell 1 være lavere enn i dagens system fordi de er beregnet ved et fôropptak på 20 kg tørrstoff (se denne effekten også i Figur 1). Ved et fôropptak på 8 kg TS blir energiverdien i NorFor Plan høyere og AAT-verdien lavere enn ved 20 kg TS. Etter dagens system har bygg en FEm verdi på 1,15, mens i NorFor Plan er energiinnholdet ved 20 kg TS redusert til 1,06 FEm per kg tørrstoff. En interessant sammenligning for kraftfôrmidlene er å se på de relative verdiene i forhold til bygg og dagens fôrvurderingssy-



■ Bygg vil få en lavere energiverdi i NorFor Plan. I forhold til bygg vil havre og rapsfrø få lavere energiverdi, mens hvete, erter og soyamjøl vil få høyere. Foto: Solveig Goplen.

stemer (Figur 4). NorFor Plan gir en relativ nedskrivning av energiverdien for havre og rapsfrø, mens det vil føre til en oppskrivning for hvete, erter og soyamjøl. For AAT-verdien vil havre og rapsfrø få en oppvurdering i forhold til bygg, mens erter og soyamjøl vil få en nedskrivning. For hvete vil det være uforandret. For grovfôr vil NorFor Plan sammenlignet med dagens system skrive ned både energi- og AAT-verdien på seint høsta gras, mens for tidlig høsta vil det bli en oppvurdering. Det innebærer at man i NorFor Plan vil få enda mer igjen for å ha et godt grovfôr ved beregning og balansering av fôrmasjoner. Beregninger tyder på at vi i dag overvurderer fôrverdien av dårlig grovfôr og undervurderer verdien av godt grovfôr.

Større variasjon i næringsverdi

I denne artikkelen har vi fokusert på hvordan fôrets energi- og proteinverdi bestemmes i NorFor Plan, og det er gitt eksempler på faktorer som er med på å bestemme fôrmasjonens næringsverdi. Innføring av NorFor Plan vil gi større variasjon i fôrets næringsverdi først og fremst på grunn av at både fôrmasjonens størrelse og sammensetting påvirker fôrverdien. Ved å ta hensyn til disse og flere ernæringsrelaterte forhold vil vi oppnå mer reelle fôrverdier og det gir muligheter for en mer nøyaktig og bedre fôrplanlegging. I NorFor Plan inngår også et system for beregning av fôropptak. I neste artikkel vil vi gi en nærmere beskrivelse av opptakssystemet. ■

«Forsøksringen»

– bringer deg hele tiden videre »



Økologisk Landbruk

Medlemskap i forsøksringen

Som medlem i forsøksringen får du tilgang på solid fagkunnskap innen økologisk landbruk. Våre rådgivere holder seg oppdatert innen plantedyrking, husdyrhold, økonomi og regelverk. Forsøksringen bidrar også med driftsplanlegging, gjødselsplanlegging og økonomivurdering.

Veiledningstilbud til alle gårdbrukere:

Gratis Første Råd for omlegging til økologisk drift (GFR)

GFR tilbyr en vurdering av gårdens muligheter for økologisk drift. En rådgiver fra forsøksringen kommer på gårdsbesøk og forutsetninger for omlegging til økologisk drift gjennomgås. Besøket er uforpliktende og gratis.

Landbrukets Forsøksringer

Frederik A. Dahls vei 20
1432 Ås
Telefon: 64 97 21 00
Kjersti Berge 53 48 93 66
Anne Kristine Rossebø 62 42 01 12

Oppfølging med Grundig og Fullstendig Rådgivning (OGFR)

OGFR er et tilbud til gårdbrukere som ønsker en tettere faglig oppfølging over en periode på inntil to år. En rådgivningspakke skreddersys etter den enkeltes behov.

Dyrkingsgrupper innen økologisk landbruk

Gårdbruker får tilbud om å delta i felles produksjonsretta fagsamlinger med rådgiver og andre produsenter. Ved å delta i en dyrkingsgruppe får du: Faglig påfyll, erfaringsutveksling, sosialt nettverk og muligheter for samarbeid med andre økologiske gårdbrukere.

Finn din nærmeste forsøksring på www.lfr.no

Ås Trykk AS



Drøv Gromkalv

- med det lille ekstra!

Drøv Gromkalv

- med Biomin® P.E.P. 1000 gir:

- God smakelighet
- Bedre fôrutnyttelse
- Høy tilvekst
- Bedre tarmhelse
- Raskere drovtyggerfunksjon
- Rimeligere oppdrett

God rådgivning får du på kjøpet!

NORGESFØR
BONDENS TRYGGE VALG

www.norgesfor.no

Dagros PRISEN

Vinneren er...

Brødrene Kjetil og Jens Wold tok i mot prisen under Gladmatfestivalen i Stavanger 28. juli. De eier og driver Wold Samdrift på Hemmestad, Borkenes i Troms. Dagrosprisen går til personer som viser stort engasjement for dyrevelferd i storfeholdet. Mer enn 100 kandidater fra hele landet var denne gang til vurdering.

Brødrene forteller at de nærmest er sjokkert over en slik anerkjennelse. Rundt om i landet finnes det utrolig mange dyktige bønder som setter dyrevelferd i fokus. Riktignok medgir de at de har tenkt mye på velferd for både dyr og mennesker i byggeprosessen av det nye fjøset som var innflyttingsklart sist høst.

Gjestebooka

Når en blar i gjestebooka til familien Wold, vet en at en har kommet til noen ordenlige ja-mennesker. Her er noen utdrag: – «Takk for at vi fikk se bygget en sen lørdagskveld!» – «Gratulerer med praktbygget!» – «Gutter fikk hakeslipp!» – «Har vært her for å hente inspirasjon etter tragisk fjøsbrann!»

Alt i alt viser gjestebooka at det i løpet av tre kvart år har vært fem fjøsmøter i tillegg til at flere skoler har vært på besøk og mange, mange enkeltpersoner. Nå planlegges det Åpen Gård slik at folk utenfor næringa også skal få se hvordan fjøset fungerer.

– Nå synes jeg at det er viktig at folk utenom næringa får se fjøset, sier Jens Wold.

Det lille ekstra

Utenfor fjøset blomstrer sommerblomstrene villig. En liten gruppe hagemøbler inviterer til å sette seg ned for å slå av en prat. I personal-



■ Den sjuende Dagrosprisen ble delt ut under Gladmatfestivalen i Stavanger. Charles Tjessem (til venstre) overrakte prisen til Kjetil (i midten) og Jens Wold (til høyre) på vegne av Dagrosprisens landsjury. Foto: Sveinn Gudmundsson

rommet er det glassbord og fire svarte stoler med høy rygg. Den ene av brødrene som tar i mot er kledd i svart. Han byr på kaffe og praten går lett. Han forteller om en lang og omfattende prosess som har resultert i det flotte fjøset på 1000 kvadratmeter. De har valgt løsninger der dyrevelferd står i fokus. De har lagt vekt på at det slippes inn mye naturlig lys. I tillegg er det sju gasslamper som gir 400 watt hver. Fjøset rommer nå 40 kyr, totalt er det plass til 120 dyr. Fjøset har robot. Først var det planlagt med mjølkegrav, men etter hvert fant de et firma som kunne levere robot til Nord-Norge. Brødrene har ønske om å øke produksjonsomfanget noe. I 2006 blir kvota på 227 000 liter. De disponerer 400 dekar inkludert leiejorda. Nå planlegger de

nydyrking på 100 dekar. Graset høstes to ganger, målet er topp grovførkvalitet. De tilstreber stort føreopptak på beite. I sommer tildeles 75 prosent av kraftfôret i roboten. Dermed lokkes kyrne inn fra beite. Likevel opplever de nå at antall mjølkinger er litt redusert, men at de fleste er innom mer enn to ganger i døgnet.

– En digresjon er at nesten alle kyrne er innom roboten mellom ett og fire om natta. I tillegg ligger nesten alle kyrne inne på formiddagen. Det ser ut som de foretrekker madrasser framfor grasbakke, forteller Jens.

Kalvinga foregår i sjukebinge eller seleksjonsbinge. For sikkerheten har de i enden av skrapearealet sørget for at åpningen er så trang at en

Dagrosprisen er delt ut for sjuende gang. Endelig gikk prisen til Nord-Norge.

Dagrosprisvinnere 1991–2005

- 1990/1991: Monica og Bjørn Lysvand, Leksvik, Nord-Trøndelag (melke- og kjøttproduksjon).
 1992/1993: Ann Kristin og Odd Wøyen, Vestfold (melke- og kjøttproduksjon + ammekuproduksjon).
 1994/1995: Otto Hellan, Steinkjer, Nord-Trøndelag (dyretransportør).
 1996/1997: Tore og Haldis Ohnstad, Aurland, Sogn og Fjordane (melke- og kjøttproduksjon).
 1999/2000: Isabelle Scherrer og Rune Nørstegård, Lesja, Oppland (melke- og kjøttproduksjon).
 2002/2003: Kristian og Petter Simonsen, Hemnes, Akershus (ammekuproduksjon).
 2004/2005: Kjetil og Jens Wold, Borkenes, Troms (melke- og kjøttproduksjon).



kalv ikke kan forsvinne med møkka. Skrapa går hver tredje time. Oksene har liggebåser og kan låses i fanghekken mens det skrapes.

– Fjøset har blitt en flott arbeidsplass, der vi trives. Det betyr at arbeidet er mye lettere fysisk. Tida i fjøset går med til føring, skraping, klapping og ettersyn. Det er som et eventyr. Vi har aktivitetsmåler, men bruker den ikke. Når vi går blant dyra oppdager vi brunst uten bruk av teknikk. Celletallet ligger nå på 40 000. De sist månedene før innflytting hadde vi rundt 250 000, forteller Jens.

Finansieringa av bygget er gjort på følgende måte: 460 000 kroner i tilskudd fra Innovasjon Norge, foruten 1 million i rentefritt lån. I til-

■ **Brødrene Wold, Hemmestad på Borkenes i Troms har satt set på egen arbeidsplass. De er overrasket over all interesse og anerkjennelse de har møtt.**
Foto: Solveig Goplen

legg har de tatt opp 3,3 millioner i vanlig lån. Totalt kom bygget på 6 millioner kroner. Grunnarbeidet ble utført av lokal arbeidskraft, administrert av brødrene Wold. Linton tok på seg å sette opp bygget, noe brødrene er svært godt fornøyd med. Det fungerte utmerket.

God respons på føringa

I båsfjøset lå ytelsen i overkant av 8 000 kilo. Erfaringene så langt tilsier at ytelsen er i ferd med å øke. Det at de fleste kyrne mjølkes tre

ganger i døgnet ser ut til å virke positivt. Taket på kraftfôr er satt på 14 kilo. De bruker Elite fra FK. Det brukes ensileringsmiddel i alle rundballene. De ballene som skal lagres lengst pakkes med åtte lag plast. I tillegg brukes silo fra silokum. Slik det ser ut nå mener Jens Wold at det er proteinprosenten som er den største utfordringa. Den ser ut til å ligge noe lavere enn i det gamle båsfjøset.

– Dette må vi ta tak i. Betalinga for tørrstoffinnhold i mjølk betyr mye for mjølkeprisen, sier Jens. Dette viser at det tross alt ikke er mulig å leve av priser og anerkjennelse, selv om det er utrolig moro og gir hverdagen et skikkelig løft.

MARKEDS SPALTEN



informerer...

GENO hovedkontor
2326 HAMAR
Besøksadresse:
Holsetgata 22
Tlf.: 62 52 06 00
Faks: 62 52 06 10
E-post: geno@geno.no

REGIONANSVARLIGE:

Nord:

Per Gillund,
tlf. 95 28 92 93

Midt:

Per Nordland,
tlf. 95 24 83 73

Vest:

Hans Willy Tuft,
tlf. 95 13 25 70

Sør:

Tjerand Lunde,
tlf. 93 06 80 00

Øst:

Hans Storlien,
tlf. 95 17 40 47

www.geno.no

– for deg som vil være oppdatert!



■ Genos hovedkontor er flyttet til Biohuset i Hamar sentrum. Foto: Mari Bjørke

Genos hovedkontor på plass i Biohuset

Mandag 22. august var de ansatte ved Genos hovedkontor på plass i det nye BioHus as i Hamar sentrum. Både telefonnummeret (62 52 06 00) og postadressen til Geno (2326 Hamar) er som før.

Ny besøksadresse er Holsetgata 22.

På www.geno.no finner du omtale av vårt nye hovedkontor og kart med veibeskrivelse.

Skal du ha tak i oss, ring hovednummeret til Geno så blir du satt videre derfra.

Rekesmak

Under visse fôringsregimer kan bærere av rekesmak-genet i dobbel dose gi kulkalver som er mer disponert for å produsere melk som havner i kategorien besk smak. Dette utgjør imidlertid en meget liten andel av melka og er av Tine ikke ansett for å være noe problem.

Fordi vi har hatt spørsmål om dokumentasjon på dette i noen eksportmarkeder, har vi som en begynnelse testet 21 NRF-okser. Nå viser resultatene fra testen at ingen av de testa NRF-oksene har genet i dobbel dose. Av de 21 testa er 16 fri, mens fem er bærere. De som er bærere brukes på normal måte, men når vi starter rekruttering etter disse, vil kun sønner som er fri tas inn i avlen.

Vi starter nå med prøvetaking av oksekalvene på Øyer. Testen utføres av et nederlandsk firma som mottar prøver fra oksene. Det kommer en egen artikkel om dette i neste nummer av Buskap.

Seleksjonlinjer for høy avdrått og lav mastittfrekvens i NRF (høy- og frisklinja)

Hensikten med dette forsøket er å studere effekten av å bruke seminokser som er ensidig utvalgt for melk eller mastittresistens i NRF. De involverte besetningene bruker okser som har svært høy indeks for melk i høylinja og

svært høy indeks for mastittresistens i frisklinja. Forsøket ble startet i 1989.

Resultatene viser at ensidig utvalgelse for melk vil gi dyr som har dårligere motstandskraft mot mastitt, mens ensidig seleksjon av okser med svært høy mastittindeks vil gi en rask og kraftig nedgang i mastittfrekvensen. Geno planlegger å studere virkningen av den aktuelle seleksjonen også på andre egenskaper i avlsarbeidet.

Seleksjonsforsøket vil fortsette. Geno er svært takknemlig for innsatsen fra de ni besetningene som deltar. Disse er Jønsberg landbruksskole, Mære landbruksskole, Gjermundnes videregående skole, Øksnevad videregående skole, Åna kretsfengsel, Valle videregående skole avd. Prestæter, Kalnes videregående skole, Buskerud videregående skole og Senter for husdyrforsk, UMB (tidligere NLH).

Representanter for de ni besetningene deltok 17. august på et informasjonsmøte om seleksjonsforsøket.

Venteokser og avlsplan

Fra og med i høst vil de første venteoksene bli tatt i bruk som eliteokser. Ved granskinga i august fikk både levende okser (venteokser) og okser med kun frossensædlager sin første gransking.

Levende eliteokser vil ikke ha et sædlager slik vi er vant med fra gammelt system. I snitt regner vi med at det vil ta om lag fem måneder fra en okse pekes ut som potensiell eliteokse til vi har et tilstrekkelig sædlager for utsending. Her kan det være variasjon mellom okser. Vi kan også komme i den situasjonen at gode okser er blitt slaktet på grunn av skader eller sjukdom.

Lovende okser blir satt i sædproduksjon på grunnlag av foreløpige resultater. Dette betyr at lovende okser som i mai-granskinga hadde relativt mange døtre, men ikke mange nok til å ha en offisiell gransking, allerede er satt i karantene og sædproduksjon.

Dette får følgende konsekvenser for utsending av eliteoksesæd og utkjøring av avlsplan:

- Umiddelbart etter hver gransking legges det ut ny oksefil som ikke inneholder nye okser, men kun oppdaterte avlsverdier på de gamle. I besetninger som har fått satt opp avlsplan etter foregående gransking, forventer vi ikke at det kjøres ut ny avlsplan på dette stadiet.
- Sæd av nye eliteokser blir sendt ut om lag 6–9 uker etter gransking, det vil si i **oktober, januar, april og juli**. I de områdene som får ny sæd først, vil den være ute i dunkene ca. midt i måneden. I løpet av tre uker skal alle områder ha fått ny eliteoksesæd.
- På første virkedag i oktober, januar, april og juli vil vi legge ut ny oksefil med de nye eliteoksene til Avl i buskapen.
- Avlsplankvartalene vil på denne måten bli forskjøvet med ca. en måned i forhold til det vi har gjort siste året.



Melka som aldri går ut på dato...

Det finnes god viten og visdom i norske melkekartonger. En stolt historie danner grunnlaget for en lovende framtid for kvalitetsmelk fra friske og sunne NRF-kyr.

På lag for verdens beste storfé



www.geno.no



FORMEL

Hva oppnår du med å gi FORMEL Elite til kyr som kan klare seg med FORMEL Favør?

Ingen verdens ting.

Ved kraftførmengder under 12 kg pr dag, vil FORMEL Favør være det beste valget fordi dette førets stivelsesinnhold er tilpasset moderate til lave kraftførmengder. Flere FORMEL Favør-blandinger er nå videreutviklet med følgende forbedringer:

- Lavere fiberinnhold og høyere energiinnhold for å øke grovføropptaket.
- Økt innhold av AAT
- Økt innhold av kritiske aminosyrer
- Ny og effektiv kilde til aminosyre metionin, MetaSmart®



Felleskjøpet



Strømmatte/felås

Anne-Marie Stormoen fra Aldal har sendt oss bilde og beskrivelse av ei selvlagd strømmatte. Hun forteller at de har denne strømmatta liggende på setervegen hele sommeren.

– To utslitte «tunge» gummimatter ble brukt, skriver Anne-Marie i brevet. Disse festes sammen med ståltråd, men den må ikke komme i kontakt med nettingen oppå for da går strømmen til jorda. Vi har brukt stiv, småmasket minkbur-netting, med ny, bred strømtråd smøyd opp og ned på nettingen i flere rader. Flere rader er for at kua skal «sjå» at det er strøm der. Nettingen festes med små kramper (må ikke gå gjennom matta og ned i vegen) og en remse av gummimatte i hver ende på matta (festes med skruer). Den ene enden av strømtråden festes så til strømapparatet i vegkanten. Ved siden av strømmatta lages ei bred grind slik at folk og dyr kan passere. Den bør helst være 2,5 meter bred. Strømtråden trekkes opp et godt stykke på hver side, denne kan være med eller uten strøm. Strømmatta legges på oversiktlig sted med varselskilt litt før. Reflekser på sidestolper slik at trafikantene ser «noe» i mørket. Den ligger roligst på flat veg og kan festes på fire spiker i hver ende. Strømmatta vil også være fin å bruke på setervangen der for eksempel mjølkebilten må innafor gjerdet for å tømme mjølketanken, avslutter Anne-Marie Stormoen.

Vi takker for tipset og mottar gjerne flere tips fra leserne om småoppfinnelser og praktiske innretninger – send brev eller mail til buskap@geno.no

Hva er en kalv?

I EU diskuteres for tiden definisjonen av kalvekjøtt. Noen EU-land ønsker ikke at kalver som er over åtte måneder ved slakt skal få betegnelsen kalv. Andre land ønsker at også eldre dyr skal kunne gå under denne betegnelsen. For Danmark ville en senking av aldersgrensen fra ti til åtte måneder redusere antall kalveslakt i 2004 fra 70 000 til bare 3 000. Kommisjonen ønsker nå å høre forbrukernes mening og gjennomfører en spørreundersøkelse på internett. Når resultatene fra undersøkelsen foreligger vil Kommisjonen gjennomføre en drøfting før det fattes et vedtak om hvor gammel kalven er når den ikke lenger kan kalles kalv.

Dansk Kvæg – 6/2005



HAM



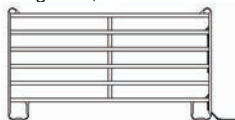
UTSTYR TIL STORFE

Koralsystemet.

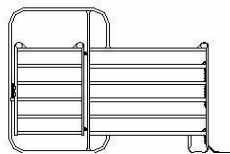
Koralsystemet består av en rekke grinder og utstyr som gjør det enkelt å sette opp samlekrve og lage drivganger for håndtering og behandling av storfe. Koralgrindene er også egnet som permanent innredning. **NYHET: Koralgrind med kalvegjemme.**

For sammenkopling med kjetting eller stang.

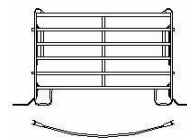
Koralgrind med kjettinglås.
Lende: 2,44m, 3,05m, 3,66m
Koralgrind med stang.
Lende: 3,05m



Koralgrind med dør.
Lengde: 3,05m

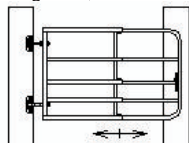


Koralgrind med bue. Egnet for å lage inndrivningsgang.
Lende: 2,44m



Innredning.

Justerbar lettgrind. Egnet for kalv og beite. Justerbar 1meter.
Lengde: 1,4 – 6meter, 1,1mh

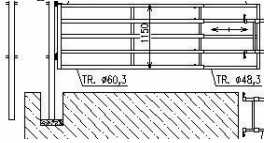


Fôrhekk med fangfront,
2,3x3m



Porter, grinder, paneler, fôringsfronter.

Justerbar kraftig grind.
Svingbar eller fast panel.
Lengde: 1,4 – 6meter



Rund fôrhekk med traktorfeste.
Med eller uten tak.
Diameter 2,3, 12 eteplasser



Fôringsfront med fang.
Regulerbar eteåpning.



Oval fôrhekk for 2 baller.
3,5 x 1,9m, 16 eteplasser.



Kraftfôrautomat til kalv.
900liter, traktorfeste.



HAM

Forhandlere over hele landet.

Tlf: 32 14 12 39

Faks: 32 12 41 18

e-post: ham@ham-hus.no

Internett: www.ham-hus.no

**KJØP
DELENE
TIL MELKEANLEGGET
DIREKTE PÅ
INTERNET
NÅ!**

**RASKT!
STORT UTVALG
www.ahi-norge.com
383 58 600**

Future Rundbuehaller Norge DA

Avd. Hedmark, tlf. 62 49 39 80 – Avd. Vestfold, tlf. 915 36 899

www.futurehaller.no

Flyttbar hall velegnet til mange forskjellige formål

Benyttes til f.eks. léskur for dyr, garasje o.l.
Hallen er solid utført av rørbuer, på stor bunnramme,
og er bekledd med stålplater.
Flytting kan skje med alminnelig frontlaster på traktor.
Leveres prefabrikkert som byggesett.

STØRRELSE	PRIS
5 m bred, 6 m lang, 3,25 m høy	kr 19.700,- eks. mva.
10 m bred, 21 m lang, 4,5 m høy	kr 120.000,- eks. mva.

Leveres også i 8, 12 og 14 m bredde – lengde etter ønske.

Cabe kratt- og beitepusser
MARKEDETS KRAFTIGSTE
Be om pris!

Forvent god service

Regionansvarlig Øst i Geno, Hans Storlien, forteller at kundeklagene først og fremst går på at bonden er lite fornøyd med at han ikke vet når insemineringa vil bli utført. Ellers er det svært få klager. Likevel vil det være verd å sette fokus på en del problemstillinger som kan oppta den enkelte.

Solveig Goplen

Tilgjengelig sæd

Primært skal alle norske eliteokser være tilgjengelig i alle dunker. Ungoksene skal fordeles tilfeldig, og det medfører at disse ikke vil være tilgjengelig i alle områder. Kollete ungoxer er mye etterspurt, men det vil ikke være mulig å bruke bare kollete ungoxer. Ungoksene skal fordeles mest mulig tilfeldig. Okser fra gamle norske storferaser; Jersey, SRB, Holstein og norske kjøttfeokser skal det også finnes sæd av i dunken.

– Det som er viktig er at bonden har en tett dialog med sin inseminør for å si fra om spesielle ønsker. Inseminøren vil mange ganger ha et forholdsvis lite sædlager av disse rasene. Per i dag er det altså ikke slik at alle okser som står beskrevet i oksekatalogen er i dunken til inseminøren. Det er rett og slett ikke plass, sier Hans Storlien.

Hans Storlien poengterer at dialogen mellom inseminør, rådgiver som setter opp avlsplan og bonden som kunde er nøkkelen. Denne kontakten må pleies.

Spesialbestilling av sæd

For å komplisere bildet ytterligere er det mulig å bestille sæd fra flere okser. Noen komplett oversikt over hvilke okser som finnes er ikke tilgjengelig for kunden per i dag. Den som leter den finner, eller retttere sagt den som spør får ofte kjøpt. I grove trekk dreier det seg om okser

Hvert år inseminerer 1 200 inseminører for Geno.

Å forvente at alle bønder får den samme servicegraden i insemineringsarbeidet er kanskje urealistisk. Likevel er det helt klart målet fra Geno sin side.

som er merket med spesialbestilling i Geno sin oksekatalog og flere kjøttfeokser, importerte eller norskproduserte av Hereford, Aberdeen Angus, Simmental (kjøtt eller mjølk), Charolais og Limousin. I tillegg kan det bestilles sæd fra importokser av raser som Blonde d'Aquitaine, Galloway, Highland Cattle og Tiroler Grauvieh. Av norske eliteokser som har vært brukt finnes det også et lager. Det går i hvert fall an å spørre. Dersom du har en favoritt så ta kontakt. Geno er også behjelpelig med privatimport av sæd. Prisnivået ligger fra 2 700–7 000 kroner avhengig av hvor sæden importeres fra. Prisen er uavhengig av doseantall.

Sæd fra gamle mjølkekuraser og importerte mjølkeraser skal også spesialbestilles. Når det gjelder de gamle mjølkekurasene kan kunden ta kontakt med raselaget for den enkelte rase for å forhøre seg om aktuelle okser.

Per i dag spesialbestilles sæd fra sædlageret hos Geno på telefon 62574815. Det betales et gebyr på 250 kroner. For det gebyret kan kunden bestille så mange doser han/hun ønsker. Dosene faktureres fortløpende. Dosene oppbevares i inseminørens sæddunk i inntil 18 måneder.

– I dag fungerer dette ganske bra. Ordrebekreftelse sendes kunden, og inseminøren kvitterer ut at han/hun har mottatt sæden. Det som er utfordringa er at kunden bestiller sæden tidlig nok. I verste fall kan det gå fem uker fra sæden bestilles til den

er ute på sædruta. Inseminørene må lage et system slik at sæden er tilgjengelig for bonden den dagen dosen skal brukes, sier Hans Storlien.

Orden i dunken

Noen kunder klager over at inseminøren ikke vet hvilke okser som er i dunken. Dette er helt klart ei utfordring. Med fire avkomsgranskinger i året er det enda større krav til alle ledd. Sjøførene på sædrutene jobber kontinuerlig mot inseminørene for å hjelpe dem med å ha rett sortiment til enhver tid.

Ny utvikling av Geno sin web kan åpne nye muligheter. En kan tenke seg at en oversikt over sædlageret i den enkelte dunk legges på web og gjøres tilgjengelig for kundene i området. Oversikten oppdateres når inseminøren sender sin rapport over brukte doser. Mulighetene er mange og det åpnes nye muligheter for å imøtekomme kunder som spør etter det lille ekstra.

Tid for inseminering

I dag bestilles inseminering via telefon, vakttelefon eller rett og slett på SMS. Utviklinga går fort og nye tekniske løsninger gjør dette enklere både for bonde og inseminør. Terskelen til å ta i bruk E-post, SMS og så videre er forskjellig både hos kunde og inseminør.

– Det som er klart er at kunden må forholde seg til systemet de lokale inseminører har, men det er lov å påvirke til endring hvis du mener det er behov for det. Bestilling av inseminering må skje innen



■ **Spesialbestilling av sæd gjøres ved å ta kontakt med Geno. Utvalget er stort og kanskje finnes din favoritt fortsatt på lager. Foto: Jan Erik Kjær**

fastsatt klokkeslett slik at inseminøren kan legge opp ei rasjonell reiserute. Noe som vi virkelig er opptatt av å følge opp er at bonden får en tilbakeringing om omtrentlig insemineringstidspunkt dersom han ønsker det. I områder der semintekniker inseminerer vet kunden omtrent når jobben blir utført, men tidspunkt for når veterinæren skal inseminere kan være vanskelig å angi fordi sykebesøk må prioriteres. Slik må det være, men kunden må få beskjed, sier regionansvarlig Hans Storlien.

Drektighetsundersøkelse

Mange bønder ønsker drektighetsundersøkelse. Hans Storlien forteller at Geno etterstreber at semintekniker eller veterinær skal kunne utføre dette etter seks uker. Prisen på drektighetsundersøkelse vil variere

fordi det utføres av både teknikere og veterinærer. Veterinærene kan velge om de vil benytte egen fakturering og prissetting eller om de vil rapportere dette gjennom Geno til en pris på 35 kroner per undersøkelse. Prisen forutsetter at drektighetsundersøkelse skjer samtidig med annet oppdrag i besetningen.

Drektighetskontroll er fysisk tungt arbeid slik at inseminørene ikke ønsker for mange undersøkelser per dag. Ultralyd skal nå prøves ut og kan bli en interessant og morsom opplevelse for bonden som får se «kalven».

Gardsokse

2004 viser at frekvensen av bruk av gardsokse er svakt negativ. Seminoppslutningen har økt med 0,3 prosent i forhold til 2003.

– Service og oppfølging er avgjø-

rende. Derfor er rådgiver, inseminører, Geno-kontakter og produsentlag viktige støttespillere for å motivere flere til å bruke semin. Videre er det viktig å ta tak i besetninger som har fruktbarhetsproblemer. Dersom en ikke får kalv i dyra er veien kort til gardsoksen. Åringskviger på sommerbeite er helt klart ei utfordring. Her må det til gode praktiske løsninger for å lykkes med semin, sier Hans Storlien.

Utvalget av tilgjengelige okser, motivasjonen for å avle bedre dyr i generasjonene framover i tillegg til friheten til å velge rase og kombinasjon gjør at de fleste bønder velger semin. For 2004 var tallet 84,2 prosent etter sikker seminfar i kukontrollen. Geno må jobbe kontinuerlig for at seminbetjeninga skal bli så god som mulig. ■

Satser på stølen

Jan Erik Kjær – tekst og foto

Klokka sju siver det kaffelukt ut av selsdøra hos Magne Hovi på sørre Lie. Da har kyrne allerede vært inne til morgenmjølking og går på ny ute og jafser i seg saftig gras. Litt etter litt strømmer budeier og budeiskaller fra nabostølene til. Dette er en vanlig morgen på støslaget sør-øst for Melladn.

– Det går nå ut på ett, for kaffe skal jeg ha sjøl også, sier Magne beskjedent, og legger til at det er en trivelig start på dagen å få kaffe-besøk.

– Når jeg skulle gifte meg til en gard med støl, er jeg glad for at stølen er her hvor så mange fortsatt driver aktivt. At det går i døra hele tida, er bare helt lekkert!, sier nabobudeie Lina Hovi og røper at folkene på støslaget går husimellom.

Ungene storkoser seg

Plutselig kimer det hissig i en mobiltelefon. Magnes sønn, Lars Torger på 12 1/2 år svarer:

– Ja, kommer du eller? Vi må begynne snart nå!

Lars Torger er nemlig godseier med egen gard i en grushaug ute på trøa, og det er en av undersåttene som ringer og lurar på om arbeidsdagen har begynt. Hver dag hele sommeren gjennom jobber ungene ivrig på mini-gårdsbruket hvor ingen ting er overlatt til tilfældighetene. Der beiter en stor bøling kyr og kalver mellom mjølkingene som foregår i et fjøs med møkk-kjeller og det hele. Fra ei lita tønne siver vann gjennom et nedgravd rør ned i møkk-kjelleren. Ei beleilig plassert gruve bidrar med sand og byggmasse til bruket, og hele eiendommen er sirlig inngjerdet med steingjerde.

Hver av ungene har sine faste oppgaver og vet nøye alt som må gjøres på en gard av beste standard.

Gode naboer

Magne Hovi skjenker kaffe og Lina Hovi byr på medbrakte kvikaker og lapper. Tonen mellom de to er lett og livlig, og vitner om et godt nabo-forhold.

Åtte støler av de over 20 på støslaget er altså fortsatt i drift. Dette er ikke vanlig i dag og kanskje rent unikt i nordeuropeisk sammenheng. I tillegg til Magne, Lina og mannen Kjetil er det Britt Jorunn Bakken, Ola Jørgen Hovi, Per Einar Gullaksen, Knut Sebuødegård, Kjell Melbybråten og Oddgeir Melbybråten som sitter med mjølkekyr på Lie. Arne Trandokken har ammekyr som går i området.

Med så mye folk og fe på samme støslag blir det livat og trivelig. Lina og Magne legger vekt på at dette er en viktig del av gardbrukerhverdagen for dem:

– Vi koser oss veldig her oppe, og setringa blir ferien vår. Ikke minst trives ungene utrolig godt, og da trives jo vi voksne også. Ikke en eneste gang har ungene mast om ferietur, og de greier seg godt uten TV hele sommeren gjennom, sier Lina.

– Ja, det er kjempemoro å være her, stemmer ungeflokken i. De for-

teller at det er så mange andre unger å leke med på stølen. De går på fjelltur, fisker og bader. Og så sykler de.

– Og aller morsomst er det å sykle i søla, ler Ola Hilmen Hovi på seks år.

Viktig for drifta

Men det å reise til støls med buskapen betyr også noe mer enn sosialt samvær med stølsnaboer.

– Setringa er ikke bare kos, men en viktig del av driftsopplegget i forhold til beite, sier Lina Hovi. Kyrne høster mange føreheter i løpet av stølsesongen og det ville gått utover vinterføret om de skulle beitet på innmarka hjemme. Stølsbrukerne på Lie er også bevisst at de bidrar med å holde kulturlandskapet i hevd ved å slippe dyra til fjells. Gjengroinga er allerede på sterk frammarsj mange steder fordi det blir færre og færre dyr som beiter i fjellet. De som sitter med kyr på Lie understreker derfor hvor viktig det er med dyr på utmarksbeite.

Høsten nærmer seg

Midt i kaffeslabberaset og ungenes iherdige gårdsarbeid durar en bil utenfor grinda. Det er Laila Hilmen Hovi og Ola Jørgen Hovi som kommer for å hente ungene som skal være med å ta opp fiskegarn nede i Veslevatn, som er ett av de tre vanna som ligger nedenfor støslaget. Ungene løper ivrig av gårde, mens de forteller at de har en seilbåt der nede også.

Torsdag og fredag den samme uka kom skolebussen innover. Da var friheten over for de håpefulle og ikke uventet røpet de at de ikke akkurat så fram til å sette seg på skolebenken igjen. Sommeren på Lie støslag byr utvilsomt på gode dager for unger, voksne og dyr. ■



Badet i seinsommersol ligger støslaget Lie 14 kilometer øst for Melbybråten i Øystre Slidre. Men dette er ikke bare en vakker plass. Med åtte støler i drift er setergrenda unik i nordeuropeisk sammenheng.



■ Med fjellene Melladn som utsikt beiter kyrne på Lie støslag.



■ Ungene på de aktive stølene er en flott vennegjeng. Fra venstre: Lars Torger Kollstad Hovi (12,5), Knut Hovi (13), Tiril Reboli Bakken (9), Birgit Hovi (5), Ola Hilmen Hovi (6), Tor Arne Hilmen Hovi (9,5), Svein Hovi (11) og Tuva Reboli Bakken (7,5).



■ Hver morgen etter fjøsstellet byr Magne Hovi på kaffe. Her er nabobudeia Lina Hovi på besøk.

Oppland prioriterer stølsdrift

Jan Erik Kjær – tekst og foto

■ Regionalt miljøprogram skal være et redskap for å stimulere til en struktur og driftsmåte i jordbruket som best mulig kombinerer økonomisk drift og positive miljøeffekter. Ved søknadsfristen om tilskudd 20. august var det fra i år slik at man i tillegg til de kjente produksjonstilskuddene også kunne søke om regionale miljøtilskudd. Kriteriene for å få disse tilskuddene varierer altså fra fylke til fylke.

Stølene er satsningsområde

– Oppland har gjennom det regionale miljøprogrammet prioritert stølsdrift blant annet fordi denne driftsformen har blitt et internasjonalt satsningsområde. Man sikter



■ Vestre Slidre er den kommunen i Oppland som får mest regionale miljøtilskudd på grunn av utstrakt stølsdrift og mye bratt jord, sier landbruksrådgiver Anne Marie Mørstad ved landbruksavdelingen i kommunen.

Gjennom Regionalt miljøprogram bestemmer hvert enkelt fylke hvilke satsningsområder de mener er viktige. I Oppland har man lagt særlig vekt på kulturlandskap med beitebruk og seterdrift og tiltak mot forurensning.

seg altså inn mot de såkalte grønne boksene i WTO. Dessuten er jo prioriteringa en oppfølging av prosjektet Valdres stølsriket, forteller landbruksrådgiver Anne Marie Mørstad ved landbruksavdelingen i Vestre Slidre kommune.

Hun forteller at av 92 mjølkeprodusenter i kommunen drar 83 av dem på stølen med dyra om sommeren. I tillegg er det mye bratt jordbruksareal i området, slik at kommunen havner veldig godt ut når det gjelder de regionale miljøtilskuddene.

Regionalt miljøprogram

Gjennom jordbruksavtalen av 1999 ble det enighet om å samordne virkemidlene med miljøeffekt i jordbruket i et eget miljøprogram. Dette ble stadfestet gjennom Stortingets behandling av jordbruksoppgjøret samme år og inngår i Stortingsmelding 19 *Om norsk landbruk og matproduksjon*. Denne meldingen legger vekt på å sikre nødvendige miljøhensyn knyttet til produksjonen og samtidig synliggjøre jordbrukets miljøgoder og miljøinnsats overfor resten av samfunnet. Meldingen knytter også jordvernet til miljøperspektivet ved at det er viktig å bevare ressursgrunnlaget for landbruket.

Landbruksdepartementets miljøhandlingsplan 2001–2004 og Stortingsmelding nr 25 *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand* gir gjeldende føringer for ulike miljøtiltak. Det er fokusert spesielt på det biologiske mangfoldet og verdier i kulturlandskapet, jordvernensynet og ytterligere tiltak mot tap av næringsstoffer.

I jordbruksoppgjøret 2003 ble partene enige om å videreføre arbeidet med et miljøprogram i jordbruket. De miljørettede virkemidlene i jordbruket ble delt på et nasjonalt og et regionalt miljøprogram samt kommunale virkemidler. Stortingsproposisjon 70 fordelte midler til det regionale miljøprogrammet i hvert fylke for 2005–2006.

Regionalt miljøprogram vil si at fylkesmannen utformer generelle tilskuddsordninger tilpasset regionale miljøutfordringer. Alle som oppfyller et sett av faste kriterier er berettiget til disse tilskuddene uten noen prioritering. Tilskuddene har karakter av sentrale midler til miljøvennlige driftsformer. I Oppland har man lagt særlig vekt på kulturlandskap med beitebruk og seterdrift og tiltak mot forurensning.

– I og med at Oppland har prioritert slik, vil bøndene i Valdres få mest tilskudd, mens flatbygdene får mindre. Dette skaper nok noe uenighet, men er altså fylkets prioritering, sier Mørstad.

En blivende ordning

Ordningen med regionale miljøtilskudd vil bli værende, men i og med at dette er det første året slike tilskudd blir gitt kan man regne med visse justeringer. Det er også lagt opp til en fire års rullering. Dette vil si at de nåværende kriteriene vil stå fast i fire år, før det gjøres endringer.

– I år får Oppland 47 millioner kroner gjennom ordningen, og det legges opp til at summen skal øke hvert år. Det vil nok heller ikke bli gjort drastiske endringer i kriteriene for tilskuddet, for dette ville jo gjøre det vanskelig for bøndene å forholde seg til tilskuddene, sier Mørstad.

Når Buskap er innom landbrukskontoret i Vestre Slidre er det bare to dager igjen til søknadsfristen for tilskudd går ut. Bønder er stadig innom for å få hjelp med utfylling av skjemaene. Dette setter Anne Marie Mørstad stor pris på, og kommer med følgende oppfordring:

– Det er ikke tvil om at bøndene er pålagt veldig mye papirarbeid. Derfor er det viktig at de søker hjelp hos de lokale landbrukskontorene slik at de ikke drukner i søknadsskjemaer og liknende. ■

Sionor leverer:

Mineralbøtte til storfe/småfe

EU's mest solgte mineral.
For nærmeste forhandler
- kontakt oss!



Løkkeåsveien 24 • 3138 Skallestad • Tlf.: 33 38 84 50
Faks: 33 38 84 05 • E-post: post@sionor.com
www.sionor.com



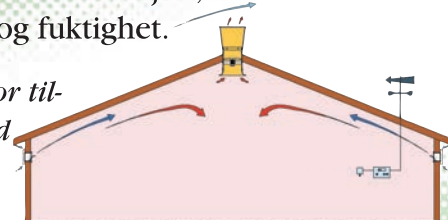
Agro-Pect
mageregulerende
tilskuddsfôr til kalver,
griser og lam.



Ventilasjon for storfe

Sørg for korrekt ventilasjon,
unngå trekk og fuktighet.

Kontakt oss for til-
bud på hybrid
ventilasjons-
løsning!



J.L. Bruvik AS Pb. 73 Nyborg N-5871 Bergen
Tlf.: +47 55 53 51 50 - Faks: +47 55 19 31 43



Kalking! LIKE VIKTIG SOM GJØDSLING!

– gir bedret næringsopptak, fôrkvalitet,
jordstruktur og plantehelse

AGRI Micro er finmalt kalkstein som kan brukes i gjødselkjellere.
Bedrer flytegenskaper ved spredning og reduserer lukt.

BESTILL KALK FRA FRANZEOFSS HOS DIN VANLIGE GJØDSELLEVERANDØR

Du kan også få faglig informasjon
om bruk av kalk på våre nettsider:

www.kalk.no



Sikker merking av storfe



COMBI 2000[®] øremerkesystem

For bestilling:
kontakt Tine produsentrådgivning, ditt slakteri
eller vår kundeservice.

Patent nr 304771

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

Vi merker levende verdier – www.husdyrmerke.no

www.PRES.no

Binger og båser

Forskrift om hold av storfe er i grove trekk utformet på en slik måte at ulike løsninger tillates eller ikke. Det finnes nesten ikke målangivelser i forskriftsteksten. Mål og arealkrav finner en stort sett igjen i retningslinjene til forskriften.

Lars Erik Ruud

■ Forskrift om hold av storfe har gitt et forbud mot nybygging av båsfjøs til storfe. Dette henger sammen med at velferden for øvrig i samfunnet er jevnt over høy og at «folk flest» dermed forventer at også dyra skal få del i denne velferdsveksten. Løsdriftkravet er derfor politisk bestemt. Eksisterende båsfjøs derimot kan fortsatt brukes fram til 2024.

En omfattende restaurering eller ombygging vil kunne utløse et krav om full ombygging til løsdrift – for den avdelingen eller dyregruppa det gjelder. Det vil likevel være tillatt å utbedre, vedlikeholde og skifte ut innredning i båsfjøs uten at en utløser krav om løsdrift. Da en riktig utformet korbås anses å gi en bedre dyrevelferd enn langbås, vil det være tillatt å skifte til korbås. Målene som er gitt for korbås i retningslinjene



er en lengde for voksne NRF-kyr på 1,70–1,75 meter og med en bredde på 1,2 meter.

For langbås er kravet til lengde på 2,0–2,1 meter med samme bredde.

Der en skifter innredning, vil dette være målene som må følges. For eksisterende innredning og løsninger vil mindre avvik vanligvis bli godkjent av Mattilsynet, så sant det ikke er vesentlige helse-, atferds- eller velferdsmessige avvik.

Forskriften har også gitt et forbud mot å bygge nye fjøs med fullspaltegolvbinger til kviger etter 2004. For okser kan fullspaltegolvbinger fortsatt bygges, men vi tør minne om forsøk som viser en langt dårligere tilvekst (cirka 20–30 prosent dårligere) med denne løsningen. Eksisterende løs-

ninger basert på fullspaltegolv kan fortsatt brukes til både kviger og okser, og det er heller ikke satt noen «slutt-dato» for denne videre bruken. I retningslinjene som ble gitt ut 22. juli i år finner vi krav til minste bingeeareal for dyr på fullspaltegolvbinger (som vist i tabellen). Tabellen viser også kravene som stilles til areal på liggeplass i andre systemer som talle og liknende.

Forskrift om hold av storfe (22.4.04) ligger i sin helhet på

www.lovdata.no,

mens retningslinjene finnes ved å søke etter «retningslinjer for hold av storfe» på

www.mattilsynet.no

Høyeste levende vekt (kg)	Spaltegolvbinger (m ² per dyr *)	Liggeplass med strø eller talle (m ² per dyr **)
150	1,5 (1,8)	2,0
250	1,7 (2,0)	2,5
350	2,1 (2,5)	3,0
450	2,4 (2,8)	3,5
550	2,5 (3,0)	4,5
650	2,6 (3,2)	5,5
>650	2,7 (3,4)	1 m ² per 100 kg levende vekt

*) Generelt er det positivt både for dyrevelferd og tilvekst å velge større areal (som vist i parentes)

**) Tallene viser minimumsareal for liggeplass, bingens totalareal vil ofte måtte være større.

Det rette valg!



Innredning for løsdrift:

- «Den lydløse fanghekk»
- Liggebåser
- Madrasser 100 mm tykke
- Matter 30 mm tykke
- Fleksible bingeskiller/porter
- Fra 0,40 m til 7,00 m
- Kraftforautomat for kalv
- Rundballehekker

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

Brunsbys Østre, 1735 Varteig
Telefon 69 15 23 70 – Telefax 69 15 23 71
Trøndelag: Erling Gresseth, tlf: 918 77 315
www.bbagro.no

«Ruth, kom å sjå! Je trur
je doserte for mye, gitt!»



Advarsel!

For mye Pluss Energibalanse Tørr kan gi uønsket virkning.

Gi kua ett kilo om dagen, det holder! Pluss Energibalanse Tørr er et energitilskudd som opprettholder blodsukkeret etter kalving, forebygger matleitet og ketose, forbedrer fertiliteten og stimulerer melkeproduksjonen. Under topplaktasjon har melkekyr svært høyt energibehov og ved underskudd i denne perioden kan ketose utvikles. Pluss Energibalanse Tørr er et konsentrert tilskuddsfôr med meget god smakelighet. Fôret gis som en del av fôrresjonen for å unngå energiunderskudd like etter kalving.

Pluss Felleskjøpets tilskuddsfôrserie

Felleskjøpet har to typer energibalanse – tørr og flytende. Energibalanse Tørr kan også brukes til sau.



Energibalanse fra Felleskjøpet





Vatn til kalven

■ Kalvane får tilgang på vatn frå bøtte, drikkenippel eller drikkekar. Spørsmålet er om dei får nok vatn tidleg nok med rett temperatur og med bra nok kvalitet. Det er store forskjellar frå bruk til bruk. Mange er ikkje flinke nok til å tilby kalvane vatn frå dei er heilt små. Det kan vere årsak til at nokre kalvar ikkje tek opp nok kraftfôr.

Bøtte til dei yngste

Dei yngste kalvane bør få vatn i bøtte for å unngå at dei drikk for mykje vatn. Det fører til at dei drikk mindre mjølk. Det er og stor forskjell på funksjonaliteten til dei ulike drikkenippeltypene. I praksis har det vist seg at enkelte ikkje fungerer til kalv. Bruk av drikkenippel kan i enkelte tilfelle føre til altfor stort inntak av vatn fordi kalvane har svært stort sugebehov. I slike tilfeller bør niplane stengast og kalven få tilgang på vatn på anna måte.

Norske tilrådingar seier at nippel/drikkekar til kalv skal ha ein kapasitet på minimum 3 liter vatn/minutt, men går vi til Danmark tilrår dei her faktisk heilt opp mot 15–20 liter/minutt.

Temperatur

Viss vi tenker over kva temperatur det er på mjølka kalven får i seg frå mora så bør kalven sannsynlegvis også få lunka vatn den første tida. Behovet for temperert vatn vil variere med innetemperatur. Nokre forsøk på mølkekyr har

Kalven bør få tilgang på godt vatn frå første leveveke. Ideelt sett bør temperaturen på vatnet ligge mellom 14 og 18°C, kanskje er det og gunstig med høgare tempetatur på vatnet til dei yngste kalvane.

Mette Ulvestad – Fagsjef i Tine



■ Ein kontroll på at føring og stell av kalven er bra er at du har rundt 100 centimeter tilvekst på 100 dagar. Kalven vil då vege rundt 100 kilo ved 100 dagars alder forutsatt rundt 40 kilo fødselsvekt. Foto: Solveig Goplen

vist positiv samanheng mellom temperert vatn og mjølkeyting. Om vi kan finne den same positive samanhengen mellom tilvekst på kalv og temperatur på vatn er usikkert.

Vatn sikrer kraftföropptak

Det er viktig at kalven ikkje drikk seg mett på vatn. Det fører til at kalven ikkje får i seg så mykje mjølk som den bør. Viss kalven får i seg for lite væske vil dette i neste omgang føre til eit lågare opptak av kraftfôr som igjen fører til sein utvikling av vompapillane. Kalven vil bli drøvtyggar seinare enn den bør bli. Vatn er også viktig for å utvikle mikroorganismene i vomma. Mikroorganismene treng væske for å leve og formere seg.

Vatn i rett magesekk

Det er ikkje bra nok at kalven får i seg vatn ved at vatnet blir brukt til å varme opp mjølka. Det mjølkeblanda vatnet havnar ikkje i vomma der mikrobane kan bruke det, det går via bollerenna til løpen. Ein bør derfor unngå å bruke vatn til å varme opp mjølka. Det blir og vanskelegare å halde kontroll med kor mykje næring kalven faktisk får i seg. Den vassblanda mjølka er heller ikkje så lett for kalvemagen å fordøye. Bruk derfor kalvedrikkvarmar til oppvarming av mjølka. ■



1/1-side annonse

«Orion Pharma»

Settes inn
i trykkeriet

Retningslinjene er kommet

22. april 2004 kom forskrift om hold av storfe som gir bestemmelser om hvordan storfe kan huses og stelles. Den erstattet fra dette tidspunktet forskrift om hold av storfe og svin med tilhørende retningslinjer.

Lars Erik Ruud



■ Forskriftene er relativt «grovmasket» i sine bestemmelser, og det er derfor nødvendig å utdype og forklare detaljene i dette regelverket. Av den grunn gis det ut retningslinjer hvor man finner Mattilsynets fortolkning av bestemmelsene i forskriften, samt en del anbefalte mål for vanlige løsninger. Retningslinjene har av ulike årsaker latt vente på seg, men 22. juli ble de vedtatt i endelig utgave.

Forskriftens bestemmelser er å forstå slik at de gjelder for alle, fullt ut. Dette gjelder enten det er mjølke- eller kjøttproduksjon, «hobby» eller næring. Retningslinjene derimot er å forstå slik at de for eksisterende driftsopplegg gjelder som en veiledning for tilsynsmyndighetenes skjønn. Mindre avvik vil være greit under forutsetning av at helse, atferd, velferd og produksjon ligger innenfor normale, akseptable rammer. For nye bygninger eller driftsopplegg skal retningslinjene tolkes på en slik måte at de fremstår som minste tillatte løsning. En skal ha svært gode grunner for å få godkjent nye, men «dårligere» løsninger enn hva retningslinjene tilsier. Mer informasjon om retningslinjene vil komme i form av temaartikler i tida framover her i BUSKAP. På internett finnes retningslinjene i fulltekst på sidene hos Landbruks- og matdepartementet:

<http://odin.dep.no/lmd/norsk/tema/dyr/nyheter/049051990082/dok-bn.html> eller en kan søke på «retningslinjer for hold av storfe» på www.mattilsynet.no sine hjemmesider. Nærmeste distriktskontor i Mattilsynet kan bistå med ytterligere veiledning dersom det er uklarheter.



Ulsaker-datter

■ – Denne kviga etter Ulsaker og med Nyløkken som morfar har i tillegg til sitt flotte eksteriør og fremragende bruksegenskaper en melkevene som fullt ut bærer sine røtter stolt fremover, skriver Øyvind Steinnes fra Hovsherad, som har sendt oss dette bildet.

Kviga som tilhører Gaute Steinnes toppa melkekurva på 29,5 liter etter kalving, noe som ligger rundt fem til seks liter over andre kviger i besetningen. Neste måling var 28 liter og målinga deretter lå 3 liter under besetningens beste ku, så kurva later til å bli flat. Kviga kalva rundt 15. april. Hun har 16 i avlsverdi, nerver av stål, tydelig brunst og perfekt uttømming på alle kjertler, avslutter Øystein Steinnes.



■ 3,5 år gamle Inger Lise Hagen strever med å få kalven sin til å gå pent. Hun mønstret kalv for første gang i Hattfjelldal 25. juni. Foto: Grethe Solvang

Mange kalvemønstringer

I forrige nummer hadde vi en oversikt over kommende kalvemønstringer. Flere av disse er nå avviklet og mange har sendt oss omtale og flotte bilder. Geno vil publisere dem på www.geno.no etter hvert som de kommer inn, og vi håper også å få med noen av bildene i Buskap. Med dette sender vi en stor takk til alle som tar seg tid til å dele slike positive opplevelser med oss.

HiNT
Høgskolen i Nord-Trøndelag

STUDIETILBUD

DRIFTSLEDELSE I MELKEPRODUKSJON

Samlingsbasert deltidsstudium ved Høgskolen i Nord-Trøndelag

30 studiepoeng (2 moduler, 15+15 sp)

Målgruppe: Melkeprodusenter
Du blir en profesjonell driftsleder.

Utbytte: Grunnlag for å finne utviklingsmuligheter for gården/bedriften, og utvikle en handlingsplan; Lære å styre drifta mot definerte mål på kort og lang sikt.

Tema: Økonomiforståelse og -styring, ledelse og samarbeid, strategi, forbedring av arbeidsprosesser og bruk av styringsverktøy.

**3 samlinger vinteren 05/06, og
3 samlinger vinteren 06/07.**

>>> **STUDIESTED:** Steinkjer/Finsås
Betalingsstudium
SØKNADSFRIST: 5. oktober 2005
STUDIESTART 23. november 2005
KONTAKT: Dagunn O Moum tlf 74 11 21 50,
dagunn.o.moum@hint.no
Astrid Myhr tlf 74 11 20 34,
astrid.myhr@hint.no
www.hint.no/driftsledelsemelk

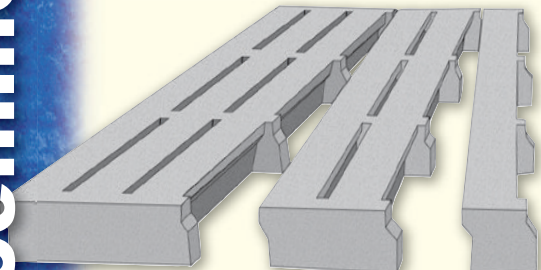
HØGSKOLEN I NORD-TRØNDELAG
SERVICEBOKS 2501 • 7729 STEINKJER
TELEFON: 74 11 20 00 TELEFAX 74 11 20 01
E-POST: postmottak@hint.no

www.hint.no

HØGSKOLEN I NORD-TRØNDELAG

Markedets eneste
spaltegulv med
vektfordeling

www.ocem.no



- gir et **bedre styrke-/vektforhold** selv ved bruk av enkel spalteplank
- våtstøpes for å sikre en **tettere og mer bestandig betong**
- lengder opp til 4,8 meter
- **enklere montering**
- lang levetid

OVERHALLA CEMENTVARE AS

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

Nordal Reklame, Namsos

WestfaliaSurge



prosess.no

Melking med fokus på LØNNSOMHET

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

AK maskiner

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



■ Hans Kristian Nyhus er ivrig kufotograf og sendte oss dette fine bildet som er tatt i Veldre i Ringsaker da han hadde praksisdager i Buskap-redaksjonen vår. Hans Kristian er 13 år og kommer fra kugard i Furnes på Hedemarken.

Hus for storfe

Boka «Hus for storfe – norske anbefalinger» gis nå ut i ny, revidert utgave. Boka gir detaljerte anbefalinger vedrørende ulike bygningsmessige løsninger som kan være aktuelle innen både mjølke- og kjøttproduksjon med storfe. Den vektlegger særlig løsninger med fokus på dyrevelferd, rasjonelt dyrestell og arbeidsmiljø og sikkerhet. Boka ble første gang utgitt i 2003, og har blitt godt mottatt av leserne som først og fremst er bønder, rådgivere og veterinærer. Boka er nå revidert i forhold til de nye bestemmelsene i forskrift om hold av storfe med tilhørende retningslinjer. Boka er en del av storfenæringas handlingsplan for dyrevelferd og utgiver er Helsetjenesten for storfe. Den er på 150 sider og koster 300 kroner pluss porto.

Boka kan bestilles på e-post: ler@geno.no eller på telefon 62 52 06 00.

Første tapping

Mandag 8. august 2005 ble den nye delen av fjøset på Store Ree tatt i bruk av Geno sine første eliteokser som har stått som ventekokser.

Første okse på fantomet var nr. 5749. Etter litt om og men kom han seg opp og fikk levert den første dosen. Store Ree kan melde at de nye trim- og uttaksrommene fungerer som ønsket og alle åtte eliteoksene er nå i produksjon. De produserer det som var anslått i planene, i snitt 2000 doser i uken.

Det vil ennå gå en tid før hele driftssystemet er optimalisert. Vi vil komme tilbake til en fylligere beskrivelse senere når også hele laboratoriet og ekspedisjonsdelen er tatt i bruk.

En mjølking om dagen

100 mjølkeprodusenter på New-Zealand har deltatt i forsøk med mjølking en gang om dagen. Interessen for forsøket har vært stort og neste år regner Livestock Improvement med at 500 produsenter vil prøve dette.

Fordelen med mjølking en gang om dagen er at halve tiden spares. På tapssiden kommer at ytelsen går ned. I forsøkene er det anvendt new-zealandsk jersey som i utgangspunktet hadde lavere avdrått enn det som er vanlig på New-Zealand. Det vil være nødvendig å øke antallet kyr med 15 prosent for å opprettholde produksjonen på gården.

Kvæg feb/05

Større båser

Danskene har utvidet anbefalte mål for liggebåsen. Båsbredden er økt fra 120 til 125 centimeter og lengden fra 2,60 til 2,80 meter. Kyrne har blitt større – rygg høyden til de danske holsteinkyrne har økt med syv centimeter de siste ti år – og større båser er nødvendig for å gi god komfort. I Canada lager de båsene enda større. Her er anbefalt bredde 130 centimeter og båslengde på 3,10 meter.

Kvæg juni 2005

Poesi mot bakterier

Det er ikke ofte Buskap-redaksjonen mottar dikt fra leserne. Øystein Tønne fra Steinkjer forteller at en periode med mye «jævelskap» på fjøset utløste poetisk inspirasjon.

– I min femårige karriere som «melk-bon» har jeg klart å ri av en storm med knekt mast. Jeg bråstartet med 14 jurbetente kyr av 18 mulige og har blitt forfulgt av Staph.aur. til denne dag. Stort livdyrkjøp, knallhard utrangering, «nytt» fjøs og milliongjeld ble «redningen» ... og så Guds hånd da, forteller Øystein Tønne.

Bacterial Love and Hate (BLAH)

Vi toan vi går hainn i hainn
E de stærke kjærlighetsbainn?
Eiller vijl vi skilles du å æ?
Heillst de, spør du mæ

Goe råd, de hi æ fætt
«– lǽg'an» å «– no'man» hi kommi å gætt
No e de bærrer vi to som går
Å du hi jitt mæ mang græe hær

Du sneik dæ ijnn bak min rygg
Sea hi æ itj følt mæ trygg
Itj de at æ tru du ferssvijnn
Men du ødlægg nattesøvn mijnn

Æ hi prøvd aillt som står i mi makt
De resultert i ein dongi med slakt
Men de skal bli slut på dæ å mæ
Staphylococcus Aureus – æ hate dæ!



Ivrig fjøsrøkter på åtte

– Dette er Niklas som akkurat har fylt åtte år, skriver Genostyremedlem Gunvor Gauteplass på Dovre, som har sendt oss dette bildet.

– I hele sommer har han vært med mamma, Karen Marie Johansen på jobb i fjøset på

Vigerust. Nesten hver morra og kveld stiller han. Etter hvert kjenner han hver kalv, kvige, okse og ku med nummer. Kalvene får masse kos og stell av Niklas. De kjenner stemma hans og kommer løpende når han er i døra. Hans største ønske? At mamma og pappa skal kjøpe seg en gård ... Kanskje han kunne begynne med en kalv eller kvige? I allefall en av dem som er tvilling med okse, og ikke kan få kalv selv. En av dem kunne han vel hatt hjemme?

Gunvor kan videre fortelle at selv om Niklas har måttet stå opp ved femtida for å kjøre fra Dombås til Vigerust er bekymringen stor for at det kan bli vanskelig å bli med på så mange fjøsstell etter at skolen har startet igjen!

B G H

(bruk gummi for helse's skyld)

InterLock

FLEKSIBLE GUMMIMATTER

- 13 000 m² solgt i Norge
- Gunstig pris
- Markedslederen i USA og Canada
- Brukes i bås og løsdreiftsfjøs og i stallbokser
- Forenkler rengjøring av båsen
- Skjøter som hindrer strø i å komme under matten
- Bedre helsetilstand hos kyrne som gir bedre lønnsomhet

Enhver forbedring skal kunne måles! Vi legger vår ære i å kunne tilby systemer og utstyr som virkelig bidrar til å optimalisere husdyrholdet! Dessuten legger vi vekt på alltid å kunne dokumentere effekt. For skal den moderne bonden lykkes, må de tekniske løsningene innfri!



Ta kontakt med nærmeste AK forhandler for mer informasjon og pristilbud!
www.a-k.no www.reime-landteknikk.no



prossess.no

Vil du gi kyrne dine en hjelpende hånd?

Alle forskningsresultater viser at Vitamin E har stor effekt på kyrnes helse. Forskning utført i Europa og USA viser at mastitt, bærteennelse, tilbakeholdt etterbyrd og celledall motvirkes av Vitamin E.

E-vitol 10 000 er et tilskuddsfôr med ekstra innhold av Vitamin E og Selen.

E-vitol 10 000 inneholder i tillegg tangmel med naturlig jod. Dette gir ekstra sikkerhet for god fruktbarhet.

Bruk **E-vitol 10 000** i perioden fra før kalving og fram til drektighet.

Leverandører:

Norgesfôr Orkla

www.orkla.norgesfor.no Tlf: 72 48 75 50

Agrivit A/S

www.agrivit.no

Forhandles av:

NORGESFÔR
BONDENS TRYGGE VALG

www.norgesfor.no



Fiskå Mølle

www.fiska.no

og andre frittstående forhandlere

Sionor Kusengene

Markedets tykkeste og bløteste



- Best i (EU) test
- Ingen strø
- Ingen trykk-skader
- Færre mastitt
- Mindre vet.utg.



SIONOR

Løkkeåsveien 24 • 3138 Skallestad
Tlf.: 33 38 84 50 • Faks: 33 38 84 05

E-post: post@sionor.com
www.sionor.com

BUSKAP

Storefebondens
største fagb d

GJØDSELKJELLERPORT

Kontroll av gjødselporter.

Ta alltid en kontroll på gjødselporten din. Vi har delene på lager. Kanskje den bør skiftes ut?



EIKERPORTEN en markedsleder, hvorfor:

- Den «skreddersys» dvs. den produseres etter ønskelige mål.
- Enkel å montere (ca. 4 t.) gjør det selv.
- Åpnes og lukkes på 1 min.
- Prisen er gunstig.



Agro - Bygg & Teknisk As
N-3174 Revetal

Tlf.: 33 06 27 65 - 95 06 58 80
www.agrobygg.no

JÆRBU

GJØDSELPUMPER FOR ENHVER DRITTJOPP!



Flere varianter. Robuste, fleksible og meget brukervennlige.

Type T-2 og T-2L **35.900**
Pris eks mva.

Ole G

Nord-Varhaug & Co a-s

Produsent til norske bønder siden 1938

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

prossess.no

FJØSSYSTEMER

-ser du framover?

-nybygg? -ominnredninger? -se www.fjossystemer.no



©NRFA-RUDIS

ÅL-UTSTILLINGA 2005

Øsende forsommerregn la nok en demper på kumønstringa under årets Ål-utstilling. Men som vanlig var det god og jevn kvalitet på kyrne som ble stilt.

Jan Erik Kjær – tekst og foto



■ For to år siden mønstret Espen Grønseth fra Gol 162 som kalv. I år var han med faren Ola da kua ble stilt som ku. Den fikk 2. premie med 7 poeng for kropp og bein og 3,5 poeng for jur og spener. Kua er født i 2003 og har 4956 Fennefoss til far. Dommerne omtalte kua som spedbygd med takforma kryss og preget av høy avdrått.



■ Kua 254 Tigris tilhørende Randi og Kai Stein fra Ål fikk 2. premie med 7,5 poeng for kropp og bein og 4 poeng for jur og spener. Dommerne omtalte kua som harmonisk, men litt smal og kuahasa. Velforma jur med god speneplassering, men lavt bakfeste. Kua er født i 2002 og har 4956 Fennefoss til far.



Nytt fra Storfekjøttkontrollen

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

Grethe Ringdal og Cecilie Ausland
FAGSENTERET for kjøtt

Rapporter på internett

I juni ble de første internettrapportene for Storfekjøttkontrollen lansert. Dette er et nytt tilbud til alle medlemmer som gjør at man umiddelbart kan sjekke egne opplysninger og ta ut lister når man måtte ønske det. Hvert enkelt medlem har kun tilgang til egne besetningsopplysninger. Først og fremst er det de sentrale rapportene samt noen andre rapporter, som blir tilgjengelige som internettrapporter. Etter hvert håper man at denne nye muligheten vil ta over for utsending av rapporter i papirformat. Fordelene med internettrapporter er mange:

- Du slipper å vente på papirkopien av de sentrale lister (årsrapport, avlsverdier osv.) og slipper å få papirkopi i posten hvis du ikke ønsker det.
- Du har mulighet til å se på sjekklister som viser hvilke opplysninger som har kommet inn i basen, spesielt i forbindelse med innsendingsfrister.
- Du kan ta ut tidligere utsendte lister dersom du mangler dem, eller dersom du har rettet opp feil.
- Større fokus på faglige tilbud pga. sparte utsendingskostnader og arbeid for Storfekjøttkontrollens administrasjon.

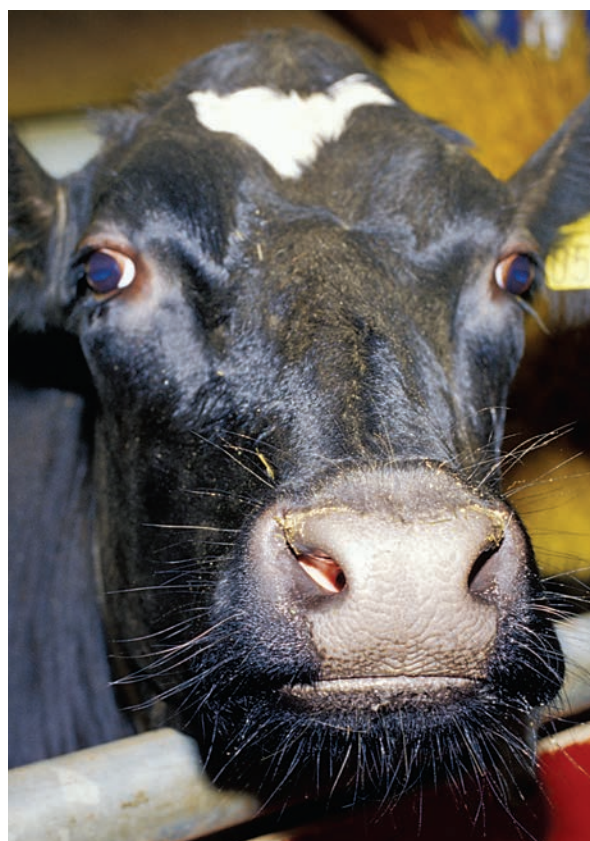
Fagsenteret for kjøtt har sendt ut brev til alle medlemmene med brukernavn og passord. Hvis du ikke har mottatt dette, ta kontakt med Fagsenteret for kjøtt:

E-post: brukerstotte@fagkjott.no - Tlf: 22 09 24 40.

Rasefordeling

Resultater fra Storfekjøttkontrollens årsmelding for 2004 viser at Hereford fortsatt er den mest tallrike kjøttferasen med 3 463 mordyr i kontrollen. Charolais og Aberdeen Angus kommer på de neste plassene med henholdsvis 2 047 og 1 909 mordyr. Rasene med færrest mordyr er Blonde d'Aquitaine, Tiroler Grauvieh, Dexter og Galloway med under 150 registrerte mordyr innen hver rase. Antallet av disse rasene er økende, men de utgjør fremdeles en liten andel i kontrollen. Krysninger er den største gruppen i kontrollen med 8 230 mordyr. I Storfekjøttkontrollen må et dyr være minimum 15/16 raserein, for å komme med i en av rasegruppene. Dyr med større innslag av en annen rase, regnes som krysninger.

Les mer om Storfekjøttkontrollen på www.fagkjott.no



FORMEL

Med FORMEL Elite og FORMEL Super unngår du vomproblemer ved store kraftfôrmengder.

FORMEL Elite:

- Nå med høyere innhold av AAT
- Til ytelsesnivå rundt 8000-9000 kg
- Kan gis opp til 13-14 kg pr dag

FORMEL Super:

- Til ytelsesnivå rundt 10000 kg
- Kan gis opp til 17-18 kg pr dag



Felleskjøpet

BUSKAP^s servie -sider

Fjøsinnredning/utstyr

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

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

DeLaval

Postboks 3250, 1402 Ski

T: 64 85 85 00

F: 64 87 21 17

www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET

HAM

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

Husdyr Systemer

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

FJØSSYSTEMER

Øst 2534 Fåvang T: 61 28 35 00

Sør 3164 Revetal T: 33 30 69 61

Vest 4367 Nærbø T: 51 43 39 60

Midt- Heimdal
Norge 7073 Tr.heim T: 72 89 41 00

www.fjossystemer.no

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

REIME AGRI AS

www.reimeagri.no

FORHANDLERE:

A-K Maskiner

FK Rogaland/Agder

INNREDNINGER OG

GJØDSELBEHANDLING

Anlegg - Tankvasker

FINNØY-VASKAREN

Tankvasker fra kr 11.000,-

Anleggsvasker fra kr 12.000,-

Tankvaskeren er godkjent for
tilskudd fra Tine Meierier!

Logotec AS, 4160 Finnøy

T: 916 99 505 / 930 21 371

www.finnserv.no

**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. Annonsen koster kr 2610 pr år.

Melkeanlegg

SAC-Effectiv

Nordbye & Co A/S

Listuvn. 8, 1359 Eiksmarka

T: 67 16 79 90/F: 67 16 79 91

STRANGKO

Bryne Landbrukservice

Telefon 51 77 07 00

Strangko Tønsberg

Telefon 33 31 76 54

Fjøsutstyr

Telefon 62 36 53 92

Birkeland

Telefon 72 89 41 00

ahi-norge.com

SLITEDELER FOR ALLE TYPER MELKEANLEGG
Tlf. 38 35 86 00

Kontor/data

Agro Data AS

T: Vest 70 07 66 67

T: Øst 33 07 19 80

www.agro.no

VR-landbruksdata as

T: 56 53 05 55

e-post: vr@landbruksdata.no

www.landbruksdata.no

Fôr/fôrbehandling

FORMEL

- gjør det enklere å lykkes i fjøset

FIK Felleskjøpet

www.fk.no

NORGESFOR
BONDENS TRYGGE VALG

T: 22 40 07 00

www.norgesfor.no

Fiskå Mølle

T: 51 74 33 00

www.fiska.no

Agrivit Torggt. 10,
0181 Oslo

T: 22 40 07 30/F: 22 40 07 31

www.agrivit.no

Organisasjon/forening/bistand

Norsk Kjøttfeavlslag

Postboks 349 Økern

0513 Oslo

T: 23 05 92 00/F: 23 05 92 09

Orwall & Co

ANDERSEN, KLEIVEN, FJETLAND & 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

Husdyrrekvisita

AST Pb 2133, 3103 Tønsberg

T: 33 31 70 00 / F: 33 31 94 00

TRU-TEST MJØLKEMÅLER

BRUNSTDETEKTOR

ESTRUS ALERT

T: 0046 7051 51423

www.brunst.se

Maskiner/redskap

Hektner Maskin AS

Hektner Gård, 2008 Fjerdingby

T: 63 83 90 00 / F: 63 83 35 01

www.hektner.no

Gjødselutstyr

Duun Industrier

7630 Åsen

T: 74 01 50 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

AGROMILJØ AS
SPESIALIST I HUSDYRGJØDSEL

4160 Finnøy - T: 51 71 20 20

www.agromiljo.no

Mjølkekvoter

NOKO AS

Tlf: 33 18 98 00

Faks: 33 18 98 01 • 3282 Kvele

www.melkebors.no

Gjelder

Gjeteren AS

Postboks 134, 1334 Rykkinn

T: 67 15 42 42/F: 67 13 65 80

www.gjeteren.no

Tjenester

Bjørnar Eidshaug

7940 Ottersøy. T: 74 39 71 36

SLIPING AV KNIVER

TIL KLIPPESMASKINER

BUSKAP er markeds plass for produkter og
tjenester til storfe-bøndene 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 7/05 kommer ut 18/10. Bestillingsfrist er 1/10.

Gjør en avtale med Aksel H. Belsvik-Karlsen

Tlf.: 33 77 27 17 • e-post: adapt@online.no

Vi hjelper deg til din beste investering

Neueros system begynner med det vektstyrte avleserbordet og en kraftig vifte for transport opp i Permastore-siloen.

En selvrensende vifte med syklon sørger for at grovfôret trygt når stallen.

Vår fylltømmer, tårnets hjerte, fordeler, vibrerer og pakker fôret til en høy volumvekt.

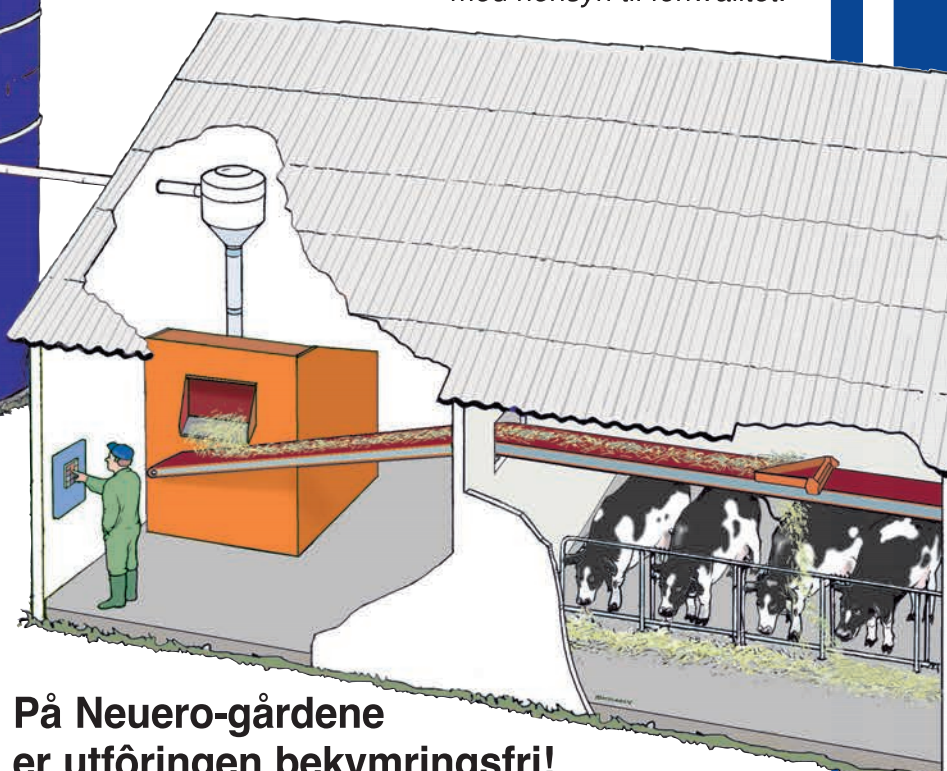
Vi har det optimale systemet!

Det er mye som taler for tårnsilosystem når man kritisk vurderer det opp mot rundballshåndtering og plansiloer.

Neueros tårnsilosystem innebærer:

- høy volumvekt, 300-340 kg ts/m³
- høyere kvalitet gjennom syrefritt miljø
- høy innleggingskapasitet
- klarer til og med langt materiale
- ensilasjen kan fortørkes opp til 50% ts
- klarer helautomatisk utfôring
- lave vedlikeholdskostnader
- høy brukerverdi
- minimal arbeidsinnsats gjennom høy mekanisering

Vi gir deg det billigste alternativet med hensyn til fôrkvalitet.



På Neuero-gårdene er utfôringen bekymringsfri!

Det datarstyrte fôrkjøkkenet, siste leddet mellom felt og mule, gjør Neuero/Permastore-tårnsilosystemet komplett og utfôringen til en knapptrykking. Du forprogrammerer gruppevis i små blandinger: fôrmengde, fôrtype, struktur og energiinnhold. Siden sørger automatikken for veiing, blanding og utfôring. –Enklere kan det ikke bli!

Svenske Neuero selger direkte –uten mellomledd!

Vi er Nordens ledende leverandør av tårnsiloer og utrustning for en komplett grovfôrkjede.

 **SVENSKA
NEUERO**

Svenska Neuero AB
Box 146, 244 22 Kävlinge
Sverige
Tel: + 46 46-24 96 30
Fax: + 46 46-24 95 23
info@svenskaneuero.se
www.svenskaneuero.se





DeLaval Gjødselpumper for røring og transport av gjødsel

DeLavals store utvalg av gjødselpumper har både høy kvalitet, høy kapasitet og et effektivt design. Pumpesortimentet egner seg til pumping av gjødsel fra alle størrelser av gjødsellagre.



Gjødselpumpe TP360 med fast eller variabel skråvinkel.,
Gjødselpumpe TP270 traktordrevet letthåndterlig, rettstammet gjødselpumpe.
Gjødselpumpe ESP elektrisk gjødselpumpe for effektiv røring og pumping av gjødsel for alle typer gjødsellagre.
Markledning gjør det mulig å pumpe gjødsel under jorda opptil 120-130 m.



Kontakt Felleskjøpets I-mek selgere hvis du vil vite mer!



Felleskjøpet