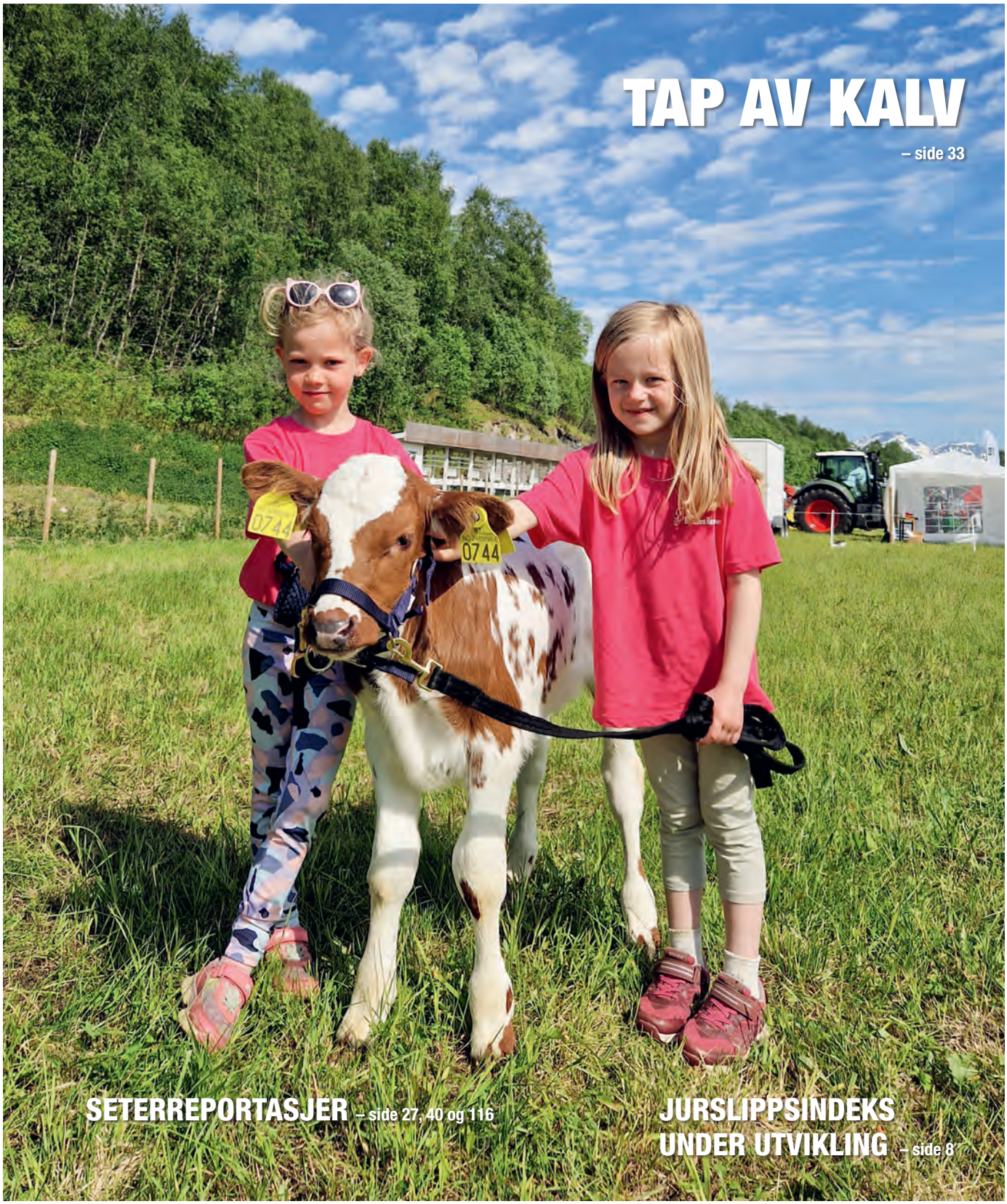
BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

6 - 2022



Gjør en forskjell

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

Smartere landbruk - ditt valg!

www.lely.com

Lely Center Fåvang	Lely Center Heimdal	Lely Center Nærbø	Lely Center Revetal
Tlf. 61 28 35 00	Tlf. 72 89 41 00	Tlf. 51 43 39 60	Tlf. 33 30 69 61

INNHOLD

LEDER

4 Lys i klimatunnelen

AVL

6 Økt satsing på embryo som et effektivt avlstiltak
8 Jurslippsindeks under utvikling
19 Ny importstrategi i Geno
20 Innavl
24 Holdbarhet
46 Vil ha samarbeid mellom de røde i Norden

HELSE/FRUKTBARHET/ DYREVELVERD

16 Bedre og bedre resultat med NRF-sæden
33 Kalvetap vi ikkje kan vera bekjent av
82 Kort om kalv
96 Mjølkefeber
98 Reine dyr – bra for dyra, bonden og forbrukeren
114 Det lure med juret
118 Kusignaler

KJØTT

110 Fullfôrmiks til ammekua?

TEMA: BYGG

84 Sikker og fleksibel kalvingsavdeling

INTERVJUER/REPORTASJER

10 Geno i Irland
27 Livsstil og bruk av utmarksressurser
40 Tre generasjoner på setra
48 Klauvproffen
58 Klimautfordringene i sentrum på nordisk kongress
64 Kuglede i Hallingdal
76 Bærekraftig familiebedrift
86 Ombestemte seg og bygde nytt
94 Magnar valde mjølkevegen
105 Jobber for å styrke jordhelsen
116 Aktiv stølsdrift under breen
120 Importerer Aberdeen Angus fra Norge
122 Geno på verdenskonferansen for husdyravl

FÔR/FÔRING

52 Oppdaterte mineral- og vitaminnormer i NorFor
91 Evaluering er viktig for et bedre grovfôr

KLIMA

124 Drank er interessant i klimasammenheng

ØKONOMI

44 Slik leser du resultatregnskapet

ORGANISASJON

14 Geno Inspiria
134 Geno medlem

FORSKJELLIG

62 Ærespris til Lars Nesheim
70 Lesernes side
72 Dagbok fra Vangen gård
102 Kvifor nokon held fram med mjølkeproduksjon medan andre sluttar
126 Buskap for 50 år siden
128 Jus
130 Q-bonden
130 Animalia
131 Dagros
132 Tine

BUSKAP
Fagbladet for norske storfebønder

geno

Fagpressen
OPPLAGSKONTROLLERT

TRYKT I NORGE
NO - 1430

REDAKSJON: Tlf. 95 02 06 00. Ansvarlig redaktør: Rasmus Lang-Ree. E-post: rasmus.lang.ree@geno.no. Journalist: Solveig Goplen. E-post: solveig.goplen@tine.no. Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord. E-post: oddf-van@online.no. **REDAKSJONSRÅD** Fagsjef i Tine Rådgiving John Fløttum, Avlsforsker i Geno, Hanna Retzius Storlien, Husdyrkonsulent i Geno, Ingunn Nævdal. **ANNONSER:** Salgsfabrikken as, Jernbanevegen 13, 2260 Kirkenær. Kikki Valby: kikki@salgsfabrikken.no. Mob. 901 19 121. **UTGIVER:** Geno SA, Storhamargata 44 – 2317 Hamar. Tlf. 95 02 06 00. E-post: post@geno.no. Medlemmer av Geno får Buskap tilsendt. Alle Geno-medlemmer kan tegne flere Buskap-abonnement til bare kr 350,– per år per abonnement. Forøvrig kan abonnement tegnes for kr 700,– pr. år direkte til Geno. Utkommer 8 ganger i året. Buskaps 74. årgang. **FORSIDEFOTO:** Fra kalvemønstringen i Balsfjord: Amanda Hansen (til venstre) og fotografens datter Emmelin Isabell Kongsli med oksekalven OleDoffen. Foto: Renate Andreassen **GRAFISK PRODUKSJON:** Layout og trykk: Merkur Grafisk. No issn 0807-5069. No issn 1894-5309 (Buskap online)

LEDER

LYS I KLIMATUNNELEN

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

Verden over fikk kua tidlig merkelapp som en hovedsynder i klimadebatten. Landbruket har strevd med å få endret posisjonen fra skyteskive til en avgjørende aktør i det grønne skiftet. Nå skjer det imidlertid ting som gjør at vi kan øyne lys i tunellen.

Det som nesten alltid underslås i debatten er at storfenæringa allerede har tatt store klimakutt, mens andre sektorer har fortsatt å øke sine utslipp. Harald Volden skriver i et Facebook-innlegg at i perioden 1990 til 2019 har det for melkeproduksjon inkludert oppdrett vært en nedgang i metanutslippet på 24 prosent. Årsaken er redusert kutall, høyere melkeytelse og økt kraftfôrandel.

Lignende utvikling har det vært internasjonalt og fra Finland har vi fått presentert en nedgang i metanutslipp fra melkeproduksjonen der på 56 prosent fra 1965 til 2020. Det urettferdige er selvsagt at disse kuttene hverken gir næringa særlig goodwill eller godskrives når klimakuttmålene settes opp.

Landbruket har inngått en viktig klimaavtale med staten med forpliktelser om kutt fram til 2030. Genos prosjekter for på sikt å kunne selektere for både metanutslipp og fôreffektivitet viser vilje til langsiktig satsing for å finne løsninger. Forsker Terhi Mehtiö ved Luke i Finland har beregnet at avl der fôreffektivitet inngår kan redusere metanutslippene med 10 prosent innen 2035 og 19 prosent innen 2050. Selv om dette selvsagt er usikre anslag er det åpenbart at det ligger et stort potensial i avl som må utnyttes.

Mye forskning og utvikling har vært gjort for å finne tilsetningsstoffer som kan hemme vommas metanproduksjon. Til tross for mange optimistiske rapporter fra forsøk har det vist seg at vomma har en enorm tilpasningsevne, og etter en tid er metanproduksjonen igjen like stor som før tilsetningsstoffet ble tilført. Jakten på en quickfix-løsning har fortsatt til tross for alle skuffelsene, og nå er det mye som tyder på et gjennombrudd.

Det er grunn til å lytte når en av våre fremste eksperter på drøvtyggerernæring, Harald Volden, er positiv til effekten av tre tilsetningsstoffer som fungerer som enzymblokkere i vommikrobenes produksjon av metan. Han mener 3-NOP (Bovaer), bromoform fra rødalger og SilvAir har dokumentert god effekt. Tine, Geno og Bondelaget er involvert i rødalge-prosjektet.

Med indekser for fôreffektivitet og metan vil avlsarbeidets bidrag til reduserte klimagasssutslipp øke markant. Her ei datter av 11819 Onstad fra Timpelen Ku (Inga Skretting Timpelen og Lars Byberg Timpelen). Morfar er 10795 Hoøen. Foto: Els Korsten

storfenæringa allerede har tatt store klimakutt, mens andre sektorer har fortsatt å øke sine utslipp

Bovaer er allerede godkjent i EU, og det pågår storskala utprøving.

Harald Volden mener en reduksjon i metanutslipp på 30 prosent ved bruk av disse tilsetningsstoffene er et forsiktig og realistisk anslag. Det alene vil gi en reduksjon på 0,62 millioner tonn CO2-ekvivalenter eller 14 prosent av jordbrukets samlede utslipp. Da ser vi lys i tunellen.

Baksiden er at tilsetningsstoffene har en kostnad. Det blir viktig å finne løsninger slik at storfebonden blir sittende igjen med gevinst. Nå må vi utvikle forretningsmodeller der bonden får betalt for sine reduksjoner enten det er i matmarkedet, salg av klimasertifikater eller andre ordninger.

En forutsetning vil være at vi har verktøy som er gode nok til at vi kan kalkulere både klimautslipp og karbonlagring på gårdsnivå med tilstrekkelig nøyaktighet. Da kan vi også komme et steg videre fra å omtale alle planer og klimaprosjekter i landbruket til å legge harde fakta på bordet som dokumenterer nedgang i netto utslipp.

Els Korsten

ØKT SATSING PÅ EMBRYO SOM ET EFFEKTIVT AVLSTILTAK

Simon Tobias Kvasnes Reisvaag
Leder dyreflyt i Geno
simon.reisvaag@geno.no

Geno har som mål 1 000 fødte oksekalver etter embryo pr. år.

Geno har nylig hatt en gjennomgang av embryovirksomheten og vedtatt økt satsing på embryo som et avlstiltak.

Det er ingen tvil om at embryo er et svært viktig avlstiltak for NRF. Dette har pågått noen år nå og tiden har vært inne for å se på hva som skal være fokuset framover.

Økt andel innkjøpte kalver fra embryo

En stadig økende andel av aktuelle oksekalver har embryo som opphav. Hele 26 prosent av innkjøpte oksekalver i perioden august 2021 – februar 2022 kom fra embryo, og det er svært gledelig. Embryoproduksjon og antall innlegg har i samme periode økt, og vi forventer at andel innkjøpte kalver fra embryo vil øke ytterligere.

Geno øker satsingen på embryo som avlstiltak og ett av fokusområdene er å øke embryoproduksjonen på Store Ree med økt bruk av in vitro fertilisering som gir flere embryo etter de beste kvigene. Foto: Aurora Hannisdal

Fokusområder

Geno har nylig hatt en gjennomgang av hele embryovirksomheten og vil fremover fokusere på følgende:

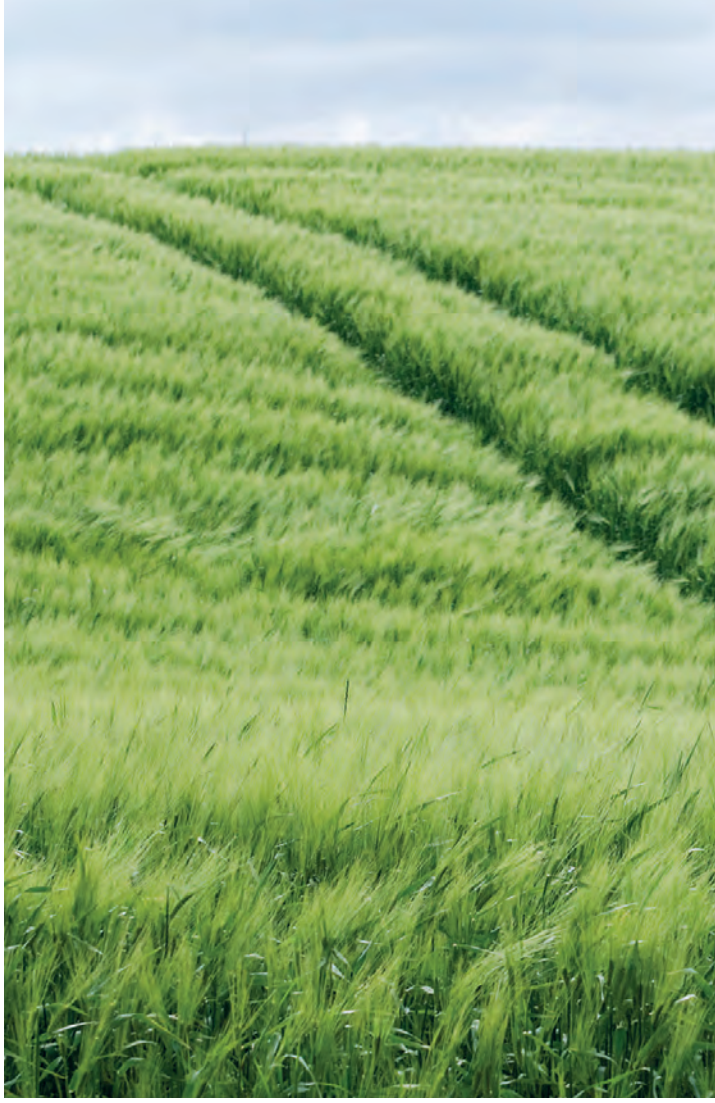
- Øke drektighetsprosenten.
- Initiere samarbeid mellom embryoveterinærer, produsenter og Geno for å øke drektighetsresultatene etter embryoinnlegg. Vi har en målsetting om 50 prosent drektighet. Dette er viktig for å sikre størst mulig avlsfremgang og for at produsenter skal få enda bedre utbytte av innlegg.
- Flere avtalebesetninger.
- Satsingen på avtalebesetninger vil fortsette og enkelte områder vil styrkes med flere avtalebesetninger for å sikre at embryo blir lagt inn jevnt gjennom året. Jo raskere embryo blir lagt inn etter produksjon jo større avlsmessig fremgang oppnår man.
- Flere embryo etter de beste kvigene.
- Embryoproduksjonen på Store Ree vil intensiveres med økt bruk av in vitro fertilisering, dette fører til at man får flere embryo etter de beste kvigene.
- Flere fødte oksekalver etter embryo.
- Målsetting over tid er 1 000 fødte oksekalver etter embryo pr. år. Målet skal nås ved økt drektighetsprosent og økt produksjon.

Smått til nytte

KRAV OM TILGANG TIL UTEOMRÅDER FOR OKSER

Fra 1. januar 2022 ble nytt økologiregelverk gjeldende i EU, og fra 25 juni blir regelverket også gjeldende i Norge. Da fases muligheten for å holde okser inne siste del av fremfôringsperioden ut, og okser skal ha tilgang til luftegård eller beite. Dette vil fremme økt dyrevelferd og naturlig atferd. NORSØK og Norsk Landbruksrådgiving har gjennomført en utredning som viser at det finnes ulike gode løsninger for å oppfylle det nye regelverkskravet.

Mattilsynet



Bruk prisgunstig kraftfôr med høg andel norsk korn

Formel Favør og **Formel Basis** er kraftfôrblandinger med høg andel norsk korn. Blandingenes høge innhold av bygg med rask nedbrytbar stivelse gjør at de passer godt til fortørket grovfôr med lite gjæringsprodukter og høgt grovfôropptak.

Formel Favør og **Formel Basis** kan brukes som eneste kraftfôr gjennom hele laktasjonen eller i kombinasjon med Formel Premium/Formel Optima ved høg ytelse (>10 000 kg EKM).

	Formel Favør	Formel Basis
Mjølke-produksjon	Avdrått opp til 8500 kg EKM	Avdrått opp til 10 000 kg EKM
Maks anbefalt mengde (per ku/dag)	12 kg*	14 kg*
Prisgunstig	●●●●	●●●○
Norskandel	●●●●	●●●○
Proteininnhold	●●○○	●●●○

*Maks 3 kg per tildeling

Felleskjøpet

Felleskjøpet Agri · Tlf.: 72 50 50 50 · www.felleskjopet.no/formel
Felleskjøpet Rogaland Agder · Tlf.: 99 43 06 40 · www.fkra.no

JURSLIPPSINDEKS UNDER UTVIKLING

Geno har satt i gang et prosjekt for å utvikle en jurslippindeks. Dette er krevende fordi det er vanskelig å finne nok data av god kvalitet, men målet er å ha en første versjon klar før utgangen av året.

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

Jur er en viktig egenskap som mange har høyt fokus på i besetningen. Det er mange egenskaper ved juret som skal vektlegges, og legges det for mye vekt på én egenskap kan det gå negativt utover en annen. Derfor er det krevende å få god framgang for alle egenskaper samtidig. En må velge hvilke egenskaper det er viktigst å forbedre samtidig som en må unngå at egenskaper går i negativ retning. Jureksteriøret på NRF har blitt vesentlig forbedret, men det er fremdeles flere ting å ta tak i. Et eksempel er jurslipp.

Jurslipp – en belastning både for dyret og økonomien

Det er forventet at det skjer en naturlig endring av juret fra laktasjon til laktasjon. Juret vokser og belastningen på jurfestene øker. Vi antar at stor melkeproduksjon øker belastningen betydelig. Når belastningen blir for stor er det ikke uvanlig at festet ryker. Det er kanskje oftest midtband, men også andre jurfester som ryker.

Avlsrådgiver i Tine, Lars Byberg Timpelen, skriver i en artikkel om eksteriøret på NRF-kua (Buskap 3 – 2021, se *buskap.no*) at han opplever jurslipp som et stort dyreetisk og produksjonsmessig problem, og ved akutte tilfeller kan kua få store, livstruende indre blødninger og må nødslaktes.

Her er samme kua før og etter midtbåndet sleppte, ei ukes mellomrom på bildene. Tydelig blodutredning og stor endring av speneplassering. Kua måtte hasteslaktes. Ingen ting som kunne forutsi jurslipp, slutten av 3. laktasjon. Far 28007. Foto: Lars Byberg

Andre ganger kan det ha skjedd uten at bonden har oppdaget det. Jurslipp kan altså oppstå i ulik grad, og på det verste kan det få katastrofale umiddelbare følger.

Krevende med datainnsamling

Geno ønsker å ta tak i problemet med jurslipp og finne ut om det er mulig å lage en indeks for jurslipprisiko. For å skape en ny indeks kreves det et godt datagrunnlag. Optimalt sett bør en ha store mengder data av god kvalitet. Dette er krevende når det gjelder jurslipp. Slik det er i dag finnes det svært få registreringer spesifikt på jurslipp. Den eneste registreringen som går direkte på jurslipp i dag er utrangeringsårsak jurslipp ved vanlig slakt. Per dags dato er det ikke mulig å velge jurslipp som årsak ved nødslakt, men dette har vi spilt inn til Tine, så vi håper dette kommer på plass så snart som mulig. Utrangeringsårsak jurslipp kom på plass i 2015, og etter det har det blitt registrert totalt ca. 17 000 tilfeller av NRF-kyr utrangert med jurslipp. Mange dyr som blir utrangert grunnet jurslipp blir registrert under eksempelvis stor speneplassering foran, midtband eller lignende. Vi oppfordrer derfor sterkt til å utrangere med årsak jurslipp ved tilfeller der det har skjedd et jurslipp.

Hente data fra eksteriørvurdering

Det er også mulig å hente ut informasjon om jurslipp fra eksteriørvurdering. Vi kan for eksempel hente ut data fra kuer som har dramatiske endringer fra en eksteriørvurdering til neste på egenskaper forbundet med jurslipp. Da ser vi for oss å sette

Ei ku etter framjurfestet sleppte, midt 3. laktasjon. Far 10795. Dette ville lett blitt «oppdaga» på NC (Nordic Classification, eksteriørvurdering) på grunn av endring i balanse og framjurfeste. Foto: Lars Byberg

kriterier slik at det mulig å filtrere ut de endringene som er så dramatiske at det kan klassifiseres som jurslipp. Førstelaktasjonsdyr kan ikke inkluderes ved å gjøre det på denne måten da de ikke har tidligere eksteriørvurderinger å sammenligne med. I slutten av juni i år kom det på plass en avhuking for jurslipp. Den som utfører eksteriørvurdering har dermed mulighet for å registrere jurslipp på førstelaktasjonsdyr, men også for kuer i senere laktasjoner. Slike registreringer er av stor verdi for prosjektet.

I neste steg kan det være interessant å studere mjølkerobotdata ved å se på funksjoner som

Et meir «normalt» slepp av midtbåndet, som dei fleste bøndene ikke vil merke fordi kua ennå fungerer normalt, men midtbåndet og jurdybde har endra seg 2-3 poeng på NC-skalaen. Foto: Lars Byberg

«Spene ikke funnet» og på sikt kanskje også spenekoordinater.

Hvordan ser jeg at det har skjedd et jurslipp?

Vi kan dele jurslipp inn i tre tilfeller: Midtband, framjurfeste og bakjurfeste. Disse gir litt ulikt utslag på eksteriørvurderingen.

Den vanligste årsaken til jurslipp er at midtbandet ryker. Da forsvinner kløfta mellom framspenene og bakspenene fullstendig og speneavstanden mellom framspenene utvides. Det samme skjer med bakspenene. Speneplasseringen kan ofte bli problematisk ved at framspenene peker utover. I tillegg kan det gi utslag på jurdybde, jurbalanse og helhet jur.

Dyr som er trøblete å melke i robot grunnet framtungt jur skyldes ofte at framjurfestet har røket. Et slikt jurslipp vil gi utslag på jurfeste framme, speneavstand framme, jurbalanse, jurdybde og helhet jur ved en eksteriørvurdering.
Ved jurslipp på bakjurfestet gir det utslag på bakjurhøyde og jurbalansen.

Ambisjoner for prosjektet

Vi har fått innspill over flere år med et ønske om at vi retter fokuset mot jurslipp på NRF. Det er en krevende sak å ta tak i, men etter påske i år satte vi i gang med dette prosjektet. Vi har i første omgang forsøkt å identifisere mulige datakilder, men som beskrevet tidligere er det krevende å finne nok data av god kvalitet. Det er viktig å erkjenne at dette blir en krevende prosess, og at det tar tid å få på plass en kvalitetssikret indeks for jurslipprisiko. Vi har ambisjoner om å få på plass første versjon innen nyttår i år, og deretter jobbe videre med å forbedre indeksen. Veien videre nå blir å sette sammen alle data vi har tilgjengelig som knyttes til jurslipp, lage datasett og etter hvert finne arvegrader. Vi har fått nyttige innspill fra avlsrådgivere og produsenter som vi tar med oss videre i arbeidet for å sikre god datafangst.

Våre distributører i Norge:
Nortek Security & Technology AS
www.nortek.st, 314 15 140

Securiton AG, Alarm and Security Systems, Alpenstrasse 20, CH-3052 Zollikofen
www.securiton.ch, info@securiton.ch

A company of the Swiss Securitas Group

SECURITON

GENO I IRLAND

Geno var aktiv under årets EDF-kongress i Irland med stand og workshop. Ikke nok med det: Tre av de fire gårdene som deltakerne besøkte kunne vise fram resultater av NRF-genetikken.

Diego Galli
Regional Sales Manager i Geno Global
diego.galli@geno.no
Tekst og foto
Oversatt av
Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Årets tredagers kongress i Cork i Irland med 320 deltakere fra 16 europeiske land inneholdt fellessesjoner med foredrag, gårdsbesøk hos EDF-medlemmer og tid til å bli kjent med andre deltakere. Leder av forskning, utvikling og implementering i Geno, Håvard Melbo Tajet, ledet en workshop som presenterte Genos ambisjoner for bærekraftig storfeavl. Geno var sponsor for årets kongress og møtte på kongressen både kunder og melkebønder som ennå ikke har brukt NRF.

Mer enn 70 prosent av medlemmene må være aktive melkebønder, mens resten av medlemmene er rådgivere, forskere, representanter for agrobusiness og andre som er interessert i melkeproduksjon. Målet til EDF er å inkludere alle melke-regioner i Europa, men er også åpne for samarbeid med viktige melkeregioner ellers i verden.

Melkenæringa i Irland

Takket være lave kostnader (fôret er hovedsakelig gras på beite) er melkeproduksjonen lukrativ med dagens høye melkepris. Irland står for 6,2 prosent av EUs melkeproduksjon og eksporterte i fjor 50,1 prosent av all melk som ble levert meieri. Ingen andre EU-land har hatt større vekst i melkeproduksjonen etter at kvotene ble redusert i 2015. Kutallet har økt med 30 prosent (til 1 550 000) og melkeproduksjonen med 63 prosent fra 2012 til 2021.

Styreleder i Geno, Vegard Smenes, foran NRF-kyr på gården til Tom Dunne.

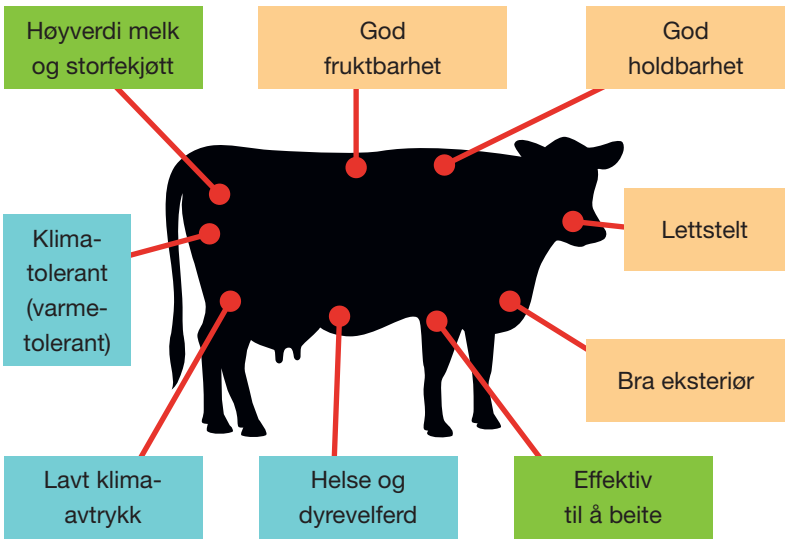
Håvard Melbo Tajet ledet Geno-workshop under EDK-kongressen.

Men det er noen mørke skyer i horisonten. Klimaeffekten av melkeproduksjon er bokstavelig talt et hett tema også i Irland. Det er en diskusjon om et frivillig opplegg for å redusere kutallet. Flere bønder vi møtte sa at den største trusselen de ser er reglene for dyretetthet (dyrenheter i forhold til areal) som kan føre til at mange må redusere dyretallet eller skaffe seg mer areal.

Geno i Irland

Geno har vært i det irske markedet i mange år. Vi var med i en viktig undersøkelse i regi av forskningsinstitusjonen Morepark i 2012 som konkluderte med at irske bønder ville øke fortjenesten ved å bruke NRF-genetikk sammenlignet med Holstein Frieser på

Figur. Framtidskua slik forskningsinstitusjonen Moorepark ser det.



grunn av bedre helse, fruktbarhet og lette kalvinger og samtidig opprettholde produksjonsnivået. Salget av NRF-sæd har økt de siste årene, men potensialet er mye større. Dovea Genetics, som er et avlsselskap som har en markedsandel på 20 prosent, er Genos distributør i dette markedet.

Fruktbarhet

For å utnytte beitesesongen maksimalt er irene avhengig av konsentrert kalving. Fruktbarhet er viktig over hele verden, men enda mer kritisk for økonomien til melkebøndene i Irland. Kyrne kalver om våren før de slippes på beite. Siden det aller meste av fôropptaket skjer på beite er fôrkostnadene de laveste i Europa. Derfor er det avgjørende å ha ei fruktbar ku som kan starte beitesesongen tidlig. Viktige nøkkeltall er kg melketørrstoff pr. ku og pr. hektar. Kuas evne til å omdanne gras til melketørrstoff er det som teller. NRF kan hake av for mange av egenskapene for «framtidas ku» slik Morepark har definert det (se figur), og vi tror derfor irske bønder vil nå målene sine raskere med NRF enn med andre raser.

EDF

EDF (European Dairy Farmers) – ble etablert i 1990 av to tyske institusjoner (German Agriculture Society og Thünen-Institute) i samarbeid med ledende europeiske melkebønder. Det er en uavhengig forening for melkebønder som fungerer som en plattform for å utveksle ideer, erfaringer og kunnskap fra bonde til bonde. EDF er opptatt av å sammenligne produksjonskostnader og lære hvordan en kan forbedre driften.

GÅRDSBESØK

Trerase krysningsopplegg

Clonnoe Farm som blir drevet av Shane Fitzgerald var en av de fire gårdene vi besøkte. Besetningen er på 450 kyr, og det kjøres et trerase krysningsopplegg med Holstein Frieser, NRF og Jersey. Shane Fitzgerald tok over gården etter sine foreldre i 2008 og fokuserer på konsentrert kalving og høy utnytting av beitegraset. De neste årene er målet å konsolidere økonomien og arbeidsstokken.

Ren NRF-besetning

Tom Dunne

Dunne Farm drives av Tom Dunne, broren og deres sønner. De har brukt kun NRF de siste 12–14 årene. Kyrne avsines tidlig i januar og er på beite fra de har kalvet til første uka i november. De 409 kyrne beiter på 1 150 dekar. Tom er opptatt av å få organisert generasjonsskiftet på en god måte. Størrelsen på gården må fordobles fordi det ligger i kortene at gården vil utvikle seg til to separate gårder. Tom har vært en NRF-entusiast lenge ,og Dunne-besetningen er kanskje verdens største rene NRF-besetning utenom Norge.

Torase krysningsopplegg

Familien Murphy driver Coolnasoon Farm med 420 kyr som er krysninger av Holstein Frieser og NRF. Kyrne er på beite 280 dager og fôres med grassilo i inneperioden. Målet er å maksimere grasveksten og effektiv konvertering til melk. Etter å ha vært gjennom en ekspansjonsperiode er nå fokus på å optimalisere økonomisk resultat. Familien er enige om at driften må forenkles enda mer for å oppnå dette.

Lite sortering med nytt fôrkonsept:

Grynstruktur i utvida kraftfôrsortiment til fullfôr

Greier dyra å sortere ut kraftfôret på fôrbrettet fører det til feilfôring og dårleg økonomi. Fullfôr-kundane våre erfarer at kraftfôr med grynstruktur gir mindre sortering, spesielt når grovfôret er tørt.

Frå fabrikken i Rogaland tilbyr vi no flg. utvida sortiment til fullfôr:

Nor500 gryn	Rimeleg kraftfôr til sterkt gjæra surfôr med middels kvalitet til mjølkeku, slakteoksar og kviger.
Nor800 gryn	Mjølkedrivande kraftfôr til mjølkeku på sterkt gjæra surfôr av middels kvalitet for betre fôrutnytting.
TopBull MAX gryn	Primært til intensiv fôring av slakteoksar på middels surfôr. Aktuell også til mjølkeku og ammeku.
Byggrøpp gryn	Til PBV-rikt, sterkt gjæra surfôr ved moderat fôrstyrke. Til alle storfe.
RoeBygg gryn	Til PBV-rikt surfôr med eit godt nivå sukker. Til mjølkeku.
Roegryn	Gryna roesnittar. Til surfôr med høgt nivå PBV og sukker, men som er fiberfattig.
RoeKjerne	Til mjølkeku (2-3 kg per dag) for auka fett-% i mjølka. Basert på kjernemjøl. Veleigna også som som grovfôrerstattar i fullfôret.

- GODT GJORT ER BETRE ENN GODT SAGT

Distribuerast frå Agder i sør til Finnmark i nord.

Fiskå Mølle
www.fiska.no

Tlf. 51 74 33 00

LYKKES SAMMEN I KREVENDE TIDER

Vår internasjonale virksomhet påvirkes av et urolig verdensbilde. For oss som for andre eksportvirksomheter er forutsigbare rammebetingelser helt avgjørende og ikke minst gjelder det tilgang til markeder.

Kristin Malonæs
Administrerende direktør i Geno
kristin.malonaes@geno.no

Høsten er tid for innhøsting. For noen har det vært en god vekstsesong og for andre langt dårligere. Totalt sett kommer vi likevel bedre ut enn situasjonen i det øvrige Europa hvor tørke medfører store utfordringer for både matproduksjonen og for dyra på beite. Det er ingen tvil om at vi som samfunn har store oppgaver foran oss for å løse klimautfordringene og sikre bærekraftig matproduksjon globalt. Det gode er at vi gjennom å jobbe sammen har alle forutsetninger for å lykkes, og vår jobb i Geno er å legge til rette for at du som storfebonde skal lykkes med dine mål.

Norske bonden har lagt grunnlaget

Den norske bonden har lagt grunnlaget for de store industribedriftene som vi har i Norge innenfor dette feltet, og spiller en stor rolle i knoppskyting av nye bedrifter med internasjonalt vekstpotensial. I august lanserte NCE Heidner Biocluster og T: Lab i Trondheim et initiativ kalt Landslaget for AgriFoodTech. Hensikten er å kraftsamle miljøene vi har i Norge innenfor bærekraftig matproduksjon for å lykkes sterkere sammen med eksport av teknologi og løsninger som verden trenger. Vi i Geno støtter opp under dette initiativet.

Felles verdier blir et viktigere fundament for handel

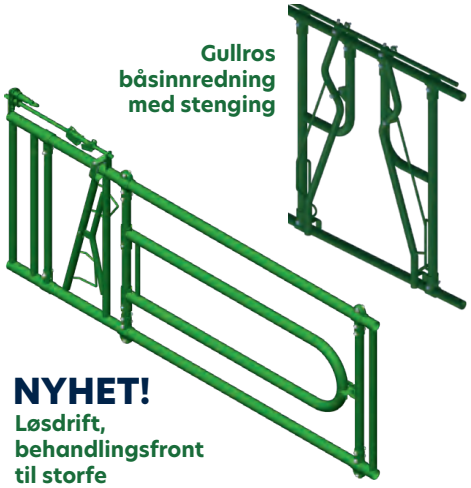
For Geno som en eksportbedrift påvirkes vi av de geopolitiske endringene som kommer i kjølvannet av Russland sin invasjon av Ukraina, ustabilitet og usikkerhet mellom Kina og Taiwan og Vestens reaksjoner på disse hendelsene. Vi ser at verden ikke lenger fremstår som «global» i den formening som vi har hatt tidligere, og at sterkere allianser vil etablere seg både nordisk, europeisk og mellom land som finner verdi av samarbeid uavhengig av verdensdel. Jeg tror at felles verdier blir et viktigere fundament for samarbeid, handel og utveksling enn rene økonomiske vurderinger i 10 årene fremover.

Mattilsynet leverer ikke på våre behov

I et urolig verdensbilde er forutsigbare rammebetingelser helt avgjørende for alle næringer. Det gjelder særlig tilgang til markeder. Vi har vi over lang tid jobbet for at Mattilsynet må styrkes med mer ressurser for å kunne levere på de behovene som vi som eksportbedrifter har i forhold til eksportsertifikater, og situasjonen er ikke løst. Dette rammer alle bedrifter som eksporterer mat og biologisk materiale. Både næringsminister og landbruksminister har lovet å løse utfordringene, men lite har skjedd. Det hjelper ikke at Norge har som ambisjon å doble eksporten, dersom vi ikke får sendt varene ut til de kundene som trenger våre løsninger. Det offentlige og private må samarbeide mot felles mål dersom de skal la seg realisere. Jeg ønsker dere en riktig god og produktiv høst.

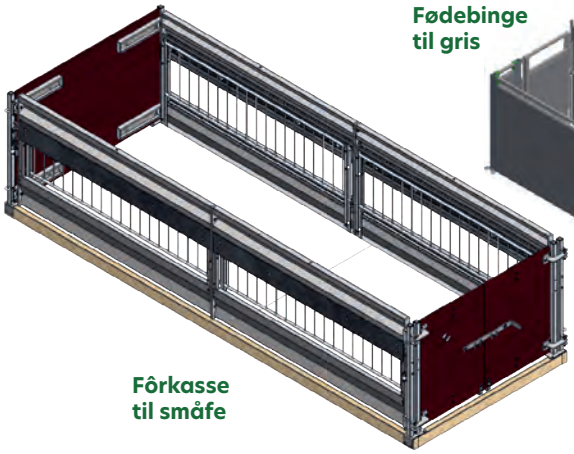
Mattilsynet må styrkes med mer ressurser for å kunne levere de eksportsertifikatene som Geno har behov for. På bildet NRF-kyr på beite i Irland. Foto: Diego Galli

Reime innredningen er litt som fjellet under isen...
Det sterkeste står igjen!

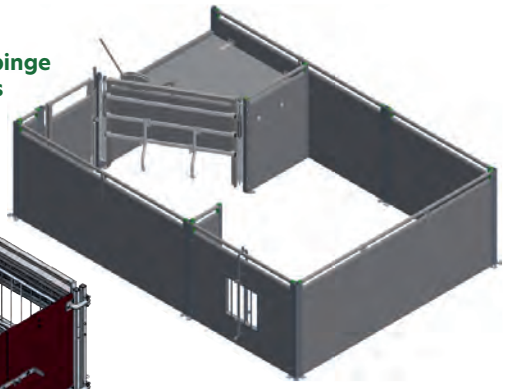


Gullros båsinnredning med stenging

NYHET!
Løsdrift, behandlingsfront til storfe



Fôrkasse til småfe



Fødebinge til gris

Pulverlakker for lengst holdbarhet

- Din frihet til å velge norsk kvalitet som varer

Reime har gjennom 90 år utviklet, produsert og levert norsk kvalitetsinnredning til både storfe, småfe og gris – i tillegg til gjødsel- og fôringssystem.

Vi i Reime legger mye stolthet i å levere innredning som ikke bare står ut din tid, men også inn i neste generasjon. Det gjør vi ved å produsere en innredning med kraftige dimensjoner, tykt gods og god overflatebehandling i form av varmforzinking og pulverlakkering. Veien til Herde Industrier er og skal være kort for den som har innspill til hvordan Reime innredningen kan bli bedre, og flere av våre produkt er blitt til gjennom tett dialog med bonden.

Fordeler:

- Norskprodusert
- Utviklet i lag med bonden
- Kvalitet og lang levetid
- Utviklet for god dyrevelferd
- Lang fartstid, utprøvde systemer
- Gode og enkle løsninger

Din kontakt på I-mek:
Kristian Selstø
Telefon: 51 79 19 00
E-post: ks@herdeindustrier.no

Reime

Lidenskap for gode løsninger til fjøset siden 1932

herdeindustrier.no

HERDE INDUSTRIER

BEDRE OG BEDRE RESULTAT MED NRF-SÆDEN

Geno kan vise til en solid forbedring i fruktbarhetsresultatene siste året for både konvensjonell sæd og RedX.

Margrete Nøkleby
Leder av forsynings-kjede i Geno
margrete.nokleby@geno.no
Halldor Felde Berg
Veterinær i Geno
halldor.felde.berg@geno.no

For å få gode fruktbarhets-resultater er det mye som må gjøres riktig. Vi må ha friske okser som produserer godt, vi må levere god vare av høyeste kvalitet fra våre laboratorier, stråene må tas godt vare på med nitrogen i beholderne på lager og under transport, de som inseminerer må ha god fagkunnskap, dyrene må være friske og til sist så må inseminingstidspunktet være optimalt. I tillegg har vi årstidsvariasjon, og det er forskjell på om det er ei ku eller ei kvige som insemineres. Alt dette påvirker fruktbarhetsresultatene.

Sædproduksjon

Grunnlaget for god sædkvalitet og gode fruktbarhetsresultater etter inseminasjon legges allerede fra fødsel, det kreves god fôring og helse fra første dag. Fremtidige seminokser blir hentet av Genos ansatte fra hele landet ved 3–4 måneders alder, og de blir tatt godt vare på i kalveisolat og testingsstasjon på Øyer. Her blir oksenes tilvekst, helse, eksteriør og sædkvalitet vurdert sammen med avlsverdi før man bestemmer hvilke individer som skal inngå i sædproduksjon.

Seminoksene står på avlsstasjonen på Store Ree. Sædkvalitet, alder og etterspørsel avgjør om oksen produserer sæd en eller to ganger i uka og det er mulig å produsere både konvensjonell sæd og RedX-sæd fra ett sæduttak. Stasjonsveterinær, driftskoordinator og røktere vurderer dyrene til enhver tid slik at vi optimaliserer produksjonen og passer på at dyrevelferden er god. Konvensjonell sæd og kjønnsseparert RedX-sæd produseres imidlertid på to ulike laboratorier hos Geno på Store Ree. Laboratorieteamene

Geno bygger nytt isolat for nyinnkjøpte kalver. På bildet er avdeling Dyreflyt samlet for å se på bygget som vil gi enda bedre dyrevelferd. Foto: Margrete Nøkleby

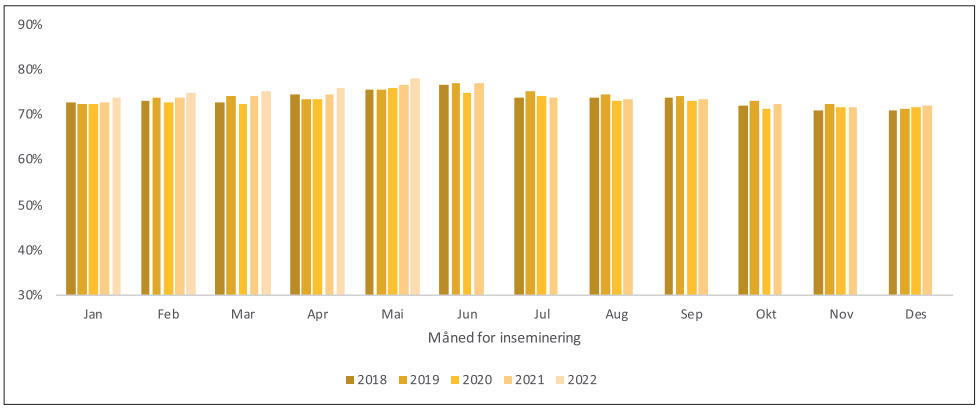
Fagleder på konvensjonell lab Frida Sandvik Våset er nøye med at kvaliteten på produksjonen er god. Foto Margrete Nøkleby

har ulike spisskompetanser, men det foregår et godt samarbeid på tvers av teamene for å oppnå god kvalitet og effektivitet. På begge laboratoriene er det viktig å ha faglig velfunderte og entydige standard operasjonsprosedyrer, og det arbeides kontinuerlig internt i Geno med å sikre kvaliteten.

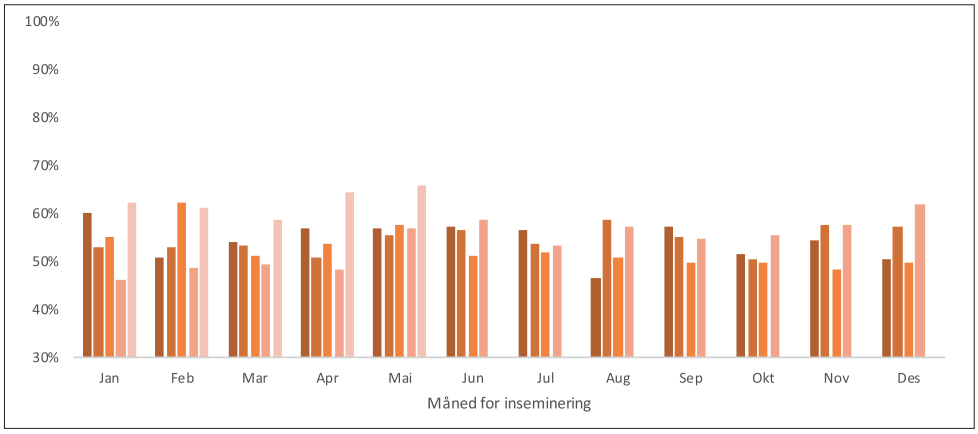
Individuelle variasjoner

Det er vist at evnen til å tåle prosessering av sæd varierer med individ. Valg av okser som gir levedyktige sædceller er avgjørende for kvaliteten på Genos leveranse. Det er kjent at kjønnssortering innebærer en belastning for sædcellene utover det som cellene utsettes for ved konvensjonell produksjon. Før oksene går til sæduttak tas det derfor bevisste valg på individnivå i begge produksjonslinjene, men det er især avgjørende for å lykkes med kjønnssortering.

Figur 1. Konvensjonell sæd, fruktbarhet. Fruktbarhet målt ved prosent kyr og kviger som ikke er inseminert på nytt innen 56 dager etter første inseminering (IO56) med konvensjonell sæd. Ikke-korrigerte tall.



Figur 2. RedX-sæd, fruktbarhet. Fruktbarhet målt ved andel kyr og kviger som ikke er inseminert på nytt innen 56 dager etter første inseminering (IO56) med kjønnssortert RedX-prosessert sæd (RedX-sæd). Ikke-korrigerte tall.



Global direktør i IntelliGen, Jesus Martinez, er her på besøk i vårt kjønnsseparerings laboratorium. Fra venstre innerst; Kristin Malonæs, Beate Banken Bakke, Carmen Padurariu og Glenn Atle Stensland. Fra venstre foran; Kjetil Johansen Hauge (ryggen til) og Nina Hårdnes Tremoen. Foto: Margrete Nøkleby

Resultater for konvensjonell

Det er gledelig å legge fram resultater som viser solid fruktbarhet for konvensjonell sæd (se figur 1). Fruktbarheten i figurene er gitt som prosent kyr og kviger ikke inseminert på nytt (omløp) innen 56 dager etter inseminering (IO56). Legg merke til at fruktbarheten til en viss grad svinger med årstida (måned), noe som blant annet kan forventes på grunn av reproduksjonsfysiologien til kua og driftsopplegg. Om vi ser på

fruktbarheten for konvensjonell sæd pr. måned fra 2018 til 2022, ser vi at IO56 ligger over 72 prosent i samtlige målinger. Fruktbarheten til NRF er svært konkurransedyktig sammenlignet med den vi ser hos andre raser i det globale markedet. Det er verdt å merke seg en særlig positiv tendens for målingene som er gjort i 2022.

Jevn temperatur på sæden fra tining til inseminering er viktig for ikke-omløpsresultatet. Solveig Strand Johansen, Mari Rodvelt og Frida Cecilie Spigseth holder inseminatoren varm. Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet

Resultat RedX

Vi ser også en positiv tendens for fruktbarhet etter inseminering med RedX-sæd (se figur 2). De siste årene er det gjort et omfattende arbeid for å sikre kvaliteten til den kjønnssorterte sæden. I figur 2 ser vi at fra og med juni 2021 har IO56 vært høyere enn samme måned i det foregående året (og delvis også årene før det). Bedringen i fruktbarhet er registrert i tida som følger et langsiktig og systematisk kvalitetsarbeid i RedX-produksjonen og i felt. Arbeidet pågår fortløpende i et tett samarbeid mellom Geno og vår samarbeidspartner og leverandør av teknologien, IntelliGen fra USA. Fagleder på kjønnsseparingslab, Nina Hårdnes Tremoen, sier at hovedprioriteringen for dem er at de sikrer kundene sædstrå av god kvalitet. Kjønnsseparingslab gikk over til tre skift 1. mars i år. Geno bemanner nå opp laboratoriet for å kunne øke kapasiteten ytterligere, siden etterspørselen er sterkt økende.

Forbedring i felt

Det er også satt fokus på at det er litt andre krav til inseminering i felt med RedX enn med konvensjonell sæd. Geno har hatt flere fagmøter for de som inseminerer, der det vektlegges viktigheten av gode inseminasjonsrutiner. Det er viktig å ha god logistikk gjennom smitteslusa og ikke bryte tinekurven. God planlegging og sikker fiksering av dyrene på forhånd reduserer sædstråets tid i termosen. Som ved bruk av konvensjonell sæd er det viktig at inseminøren legger inseminatoren med strået inn til kroppen for å holde 37 grader fra strået tas ut av tinevannet til det er ført inn i skjeden. Det bør tilstrebes at sædstrået ligger maksimalt ett minutt i tinevannet og at inseminеringen skjer så raskt som mulig etter montering. På grunn av en knapp tidsfaktor er det derfor avgjørende at forholdene ligger til rette og at dyret er fiksert.

Smått til nytte

VIKTIGE OMRÅDER I KALVEOPPDRETTET

Professor Donna Amaral-Phillips fra University of Kentucky peker på disse områdene som avgjørende i kalveoppdrettet:

- Råmelk kort tid etter fødsel (4 liter innen 4–6 timer).
- Tilby kraftfôr fra 3 dagers alder og fri tilgang på vann.
- Holde kalvingsbinger og kalveavdelingen rene for smitte. Melkeføringsutstyr må rengjøres på samme måte som melkeutstyr: varmt vann, såpe og syre) og kalvebokser bør stå tomme i 10 til 14 dager etter rengjøring før de tas i bruk igjen.
- Kalver krever faste rutiner og komfort. Vei pulver og vann for å oppnå lik blanding fra gang til gang. Kalven ligger 80 prosent av tida første uka så sørge for tørr og trekkfri liggeplass.

Hoard`s Dairymanmai 2022

NY IMPORTSTRATEGI I GENO

Høsten 2021 gjennomførte Geno en kundeinnsiktsundersøkelse, og denne har vært viktig i jobben med en ny strategi på import i Geno.

Hans Storlien
Leder kunde- og medlemstjenester
hans.storlien@geno.no

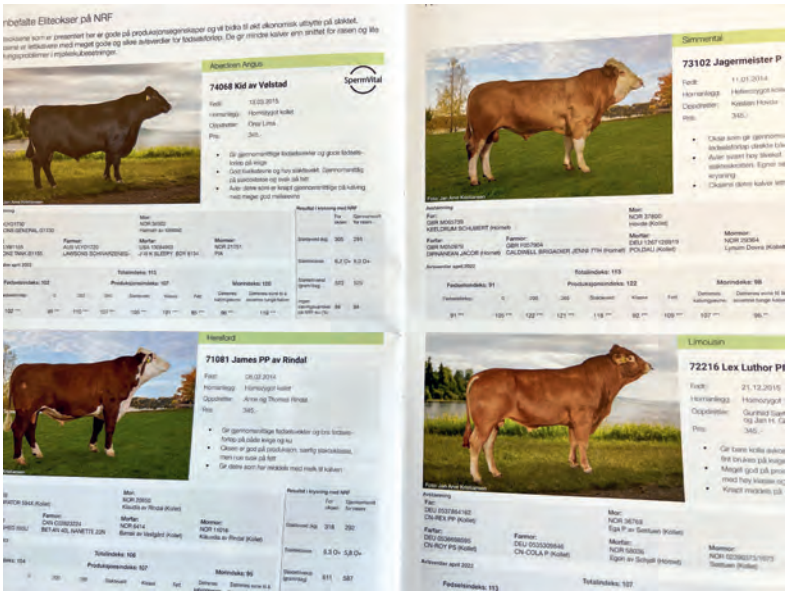
I kundeinnsikten ble det tatt kontakt med Geno-kunder spredt i hele landet og tilbakemeldingene var kort oppsummert følgende tre ønsker:

- Bedre kommunikasjon/informasjon omkring importer
- Bedre tilgjengelighet
- Fokus på pris

Marked i endring

Det har vært en tydelig endring i markedet de senere år, basert på flere faktorer som politiske virkemidler, underdekning av storfekjøtt, økt bruk av kjønnsseparert sæd (hunnceller), klimaavtrykk og spesielle slakteavtaler (eksempelvis Angusavtalen). Disse faktorene har ført til blant annet økt bruk av kjøttfesemin på melkebruket.

Endringene i markedet skjer raskt avhengig av både politikk og etterspørsel. Det er derfor viktig med tett dialog mellom aktørene, og at det jobbes strategisk for å møte de raske endringene. Med økt bruk av RedX på de beste dyra, er signalene at enkelte mjølkeprodusenter ønsker å benytte opp mot 50 prosent kjøttfesemin i besetningen. For å dekke denne etterspørselen velges det årlig ut okser tilpasset melkemarkedet. Disse er plukket ut på bakgrunn av dokumenterte og ønskede egenskaper i krysning med NRF. Det jobbes også strategisk med å fremskaffe nok kjønnsseparerte hanndyrceller til dette formålet, både av norske og utenlandske seminokser.



Seminmarkedet er i endring med økt bruk av kjønnsseparert sæd og kjøttfesæd på melkebrukene. Målet med Genos importstrategi er å sikre tilgang til nødvendig genetikk, og at denne leveres som avtalt. Foto: Rasmus Lang-Ree

Anbefalinger

Målet med arbeidet til strategigruppa, som har bestått av representanter fra både Tyr og Geno, var å gjennomgå rutinene og eventuelt forbedre prosessen omkring import. Hensikten er å sikre tilgang til nødvendig genetikk, og at denne leveres som avtalt. Anbefalingen fra strategigruppa er blant annet etablering av et nytt automatisert ordresystem, tydeligere rolleavklaring mellom Tyr og Geno, og innføring av tydelige bestillingsfrister.

Strategigruppa anbefaler videre at markedsanalyser i større grad tas i bruk, slik at produktporteføljen tilpasses utviklingen i markedet.

Strategigruppa har som beskrevet påpekt flere områder det fortløpende vil bli jobbet videre med for å sikre våre kunder bedre tilgjengelighet, informasjon og pris.

NESTE NUMMER AV BUSKAP KOMMER I DIN POSTKASSE CA. 12. OKTOBER.

AVLSTEORI

INNAVL

Ved bruk av Geno avlsplan minimeres innavlsgraden i din besetning og gir deg god kontroll. På bilde er 403 Flaksa etter 10901 Aksnes med morfar: 23005 Asmo Sale Et.

Hanna Retzius Storlien
Avlsforsker i Geno
hanna.storlien@geno.no
Tekst og foto
Håvard Melbo Tajet
Leder forskning, utvikling og implementering i Geno
havard.melbo.tajet@geno.no

All seleksjon fører til innavlsøkning i en populasjon. Det er derfor viktig å etterstrebe en avlsstrategi som maksimerer avlsframgangen, og samtidig gir en moderat innavlsøkning.

Ved bruk av Geno avlsplan minimeres innavlsgraden. Geno avlsplan nekter å koble sammen to dyr som er for nært beslektet.

Hva er innavl?

Innavl oppstår når foreldre til et dyr er i slekt. Jo sterkere slektskap mellom foreldre, desto sterkere blir innavlsgraden til avkommet. Innavlsgraden til et dyr beregnes som halvparten av slektskapet mellom foreldrene.

Hvorfor er innavl uheldig?

Det er tre hovedårsaker til at vi ønsker å begrense innavl:

Genetisk variasjon
Innavl gjør at den genetiske variasjonen i populasjonen reduseres over tid. Avlsframgangen er proporsjonal med den genetiske variasjonen og potensialet for framtidig avlsframgang reduseres når genetisk variasjon krymper.

Redusert livskraft og overlevelse
De fleste individer har ugunstige mutasjoner eller «feil» på DNA-trådene på flere steder på genomet sitt. Dette går stort sett bra hvis feilen kun finnes i et eksemplar, altså på det ene av de to kromosomene. Når et dyr er innavla vil områder på hvert kromosom nedarvet fra far stamme fra samme opphav som tilsvarende områder på kromosomene nedarvet fra mor. Disse områdene blir da helt identiske

(homozygote), og hvis det finnes en «feil» i et slikt område vil dette kunne redusere funksjonaliteten og overlevelsesevnene til individet.

Innavlsdepresjon – produksjonstap
Det samme prinsippet som beskrevet over vil også påvirke produksjonsegenskaper som for eksempel mjølkeytelse. Halvsøskenparing vil i gjennomsnitt gi en innavlsgrad på 12,5 prosent. Dette vil redusere mjølkeytelsen ved 305 dager med over 200 kg. Tilsvarende vil innavl kunne påvirke andre egenskaper av betydning for økonomien i mjølkeproduksjonen.

Hvordan styre unna innavl?

På besetningsnivå

God avlsplanlegging er et viktig verktøy for å minimere innavl på enkelt individ. I Geno avlsplan er det generell kontroll for å unngå halvsøskenparinger for dyr som ikke er genotypa. Dette tilsvarer 12,5 prosent innavl. Stamtavleinformasjon gir forventa slektskap mellom dyr. Genotyping av dyr viser at dette ikke er veldig presist og at det er relativt stor variasjon i genomisk innavlskoeffisient innen ei gruppe med lik stamtavlebasert innavl. For genotypa dyr er maksimumskravet for akseptert innavl lagt til fire prosent. Ved å inkludere mange okser i avlsplanleggingа, kan det være enklere å tilfredsstille både krav til indeksprofiler på avkom og krav til innavlsgrad under maksgrensa.

På populasjonsnivå

I det lange løp er det uansett de overordna populasjonsstrategiene som avgjør innavlsøkninga i besetningene. Innavlsøkninga er i stor grad bestemt av hvor mange avlsdyr det er i populasjonen i hver generasjon. Antall forfedre i ei stamtavle øker med togangen for hver generasjon; 2 foreldre, 4 besteforeldre, 8 oldeforeldre og så videre. Går vi 10 generasjoner bakover i stamtavla må 1 024 ulike forfedre være involvert for å unngå at noen dyr har vært innavla. Én okse kan fort bli representert både på mor- og farssiden i stamtavla og slektskap mellom foreldre er uunngåelig. Antall eliteokser og slektskapet mellom disse bestemmer innavlsøkninga på lang sikt. Med et avlsprogram der embryoproduksjon benyttes må man også være oppmerksom på antall hunndyr man rekrutterer framtidige avlsdyr etter.

Kvalitetsgrasutstyr fra CLAAS får du kjøpt hos oss

DISCO slåmaskiner
- MAX CUT vedlikeholdsfri knivbjelke
- Hurtigskift av kniver som standard
- SAFETY LINK sikkerhetsmodul i hver skive
- ACTIVE FLOAT hydraulisk vektavlastning gir optimal terrengtilpasning uansett forhold
- Stort modellutvalg fra 2,60 til 10,70 meter arbeidsbredde

VOLTO sprederiver
- Konstruert for rask og effektiv fortørking
- MAX SPREAD på alle modeller – tindene arbeider 33 % lenger med materialet
- CKL ramma gjør at riva følger terrenget optimalt, uavhengig av traktor
- Vedlikeholdsfri PERMALINK drivlinje med patenterte fingerkoblinger
- Stort modellutvalg fra 4,50 til 13,00 meter arbeidsbredde

LINER samlerive
- Hermetisk lukket rotorhjerte i oljebad – helt vedlikeholdsfritt
- Kraftige riverarmer med patentert PROFIX sikring med angitt bøyepunkt på hver arm
- Kurvebane som går i oljebad sikrer lang levetid
- Terrenget følges tredimensjonalt – rent, hurtig og sikkert
- Stort utvalg av modeller med en, to eller fire rotorer og arbeidsbredde fra 3,20 til 15,00 meter

Norwegian Agro MACHINERY

Gode tilbud på leveringsklare maskiner

Norwegian Agro skal gi norske bønder hverdagsgevinster i form av smartere teknologi og rykende fersk kunnskap. Fra CLAAS tilbyr vi markedets bredeste utvalg av grasmaskiner, fra de minste til de største. Felles for alle typer og modeller er CLAAS sin velkjente gode kvalitet, høye effektivitet og meget høye komfort for brukeren. Besøk din nærmeste CLAAS forhandler i dag for å sikre deg at du har de riktige kortene på hånden. Vi har forhandlere i alle landets fylker – se mer og finn din nærmeste CLAAS forhandler på claas.no

ROLLANT fastkammerpresser

- Balldiameter fra 1,25 til 1,35 meter
- Kraftig firestjerners rotor sikrer optimal kutting og jevn innmating i ballekammeret
- MPS (Maximum Pressure System) for tidlig kjernepakking gir mer fôr i hver ball
- Hydraulisk nedfellbar knivbru med kapasitetsindikator leveres standard
- Utvidet garanti inntil 3 år / 18 000 baller gir økt trygghet
- Mulighet for bredplast i tillegg til nettbinding på ROLLANT 455 UNWRAP

CARGOS kombinasjonsvogn

- Kraftig 860 mm innmater rotor med adskilte tindesegmenter
- Hydraulisk nedsenkbar knivholder med 40 tosidige kniver
- EFFICIENT FEEDING SYSTEM lasteautomatikk
- Tandem- eller tridemaksel med hjuldimensjon opptil 800/45R26,5
- Seks modeller fra 30 til 50 m^3 (DIN volum)

JAGUAR sjølgående finsnitter

- Verdens mest solgte – mer enn 40 000 produsert siden 1973
- Førsteklasses snittekvalitet, enorm kapasitet og lavt drivstofforbruk
- Mulighet for lufttrykks-regulering på alle fire hjul
- Avlingsregistrator og NIR-sensor gir svar på kvantitet og kvalitet
- Motoreffekt fra 408 til 925 hk (Stage V)

CLAAS

HOLDBARHET

Holdbarhetsindeksen blir en samleindeks satt sammen av mange egenskaper som påvirker holdbarheten.

Marte Holtsmark
Avlsforsker i Geno
marte.holtsmark@geno.no

I desember 2021 ble holdbarhetsindeksen tatt i bruk for norske NRF-kyr. Det er mange egenskaper som sammen avgjør hvor holdbar ei ku er. Holdbarhetsindeksen kan derfor sees på som en slags samleindeks. Mange av de sentrale egenskapene vil allerede ha egne avlsverdier og inngå i Samlet avlsverdi. Holdbarhetsindeksen er tenkt som et tillegg som kan fange opp andre egenskaper, som ikke dekkes av dagens avlsverdier.

Hatt internasjonal indeks flere år

Geno har i en god del år publisert en indeks for holdbarhet internasjonalt, under navnet Longevity. En tilsvarende indeks har i flere år vært ønsket fra norske melkeprodusenter også. I nyere tid har vi sett at sikkerheten på GS-avlsverdiene for holdbarhet har økt vesentlig, og vi besluttet dermed at tiden var moden for å publisere avlsverdien i Norge også.

Hva holdbarhetsindeksen baserer seg på

Holdbarhetsindeksen baserer seg på registreringer av antall mjølkedager fra første til tredje laktasjon. Modellen er bygd opp som en 3-egenskapsmodell hvor første egenskap er antall mjølkedager i førstelaktasjon, den andre egenskapen er antall mjølkedager i første og andre laktasjon, og den tredje egenskapen er antall mjølkedager i første-tredje laktasjon (se tabell 1). Fenotypene fra første og andre laktasjon opptrer som støtte-egenskaper for beregningen av avlsverdien for antall mjølkedager i tredjelaktasjon.

Siden antall mjølkedager per laktasjon kan øke for dyr som har dårlig fruktbarhet, så har vi valgt å ha en øvre grense for antall mjølkedager per laktasjon på 305 dager. På denne måten premieres ikke dyr med dårlig fruktbarhet ved å gi de en høy holdbarhetsindeks.

Høye korrelasjoner mellom de tre egenskapene

De høye genetiske korrelasjonene mellom de tre egenskapene gjør at man ikke trenger å vente til dyr potensielt skal ha hatt mulighet til å fullføre tre laktasjoner før de kan bidra med data for beregning av holdbarhetsindeksen. Allerede etter førstelaktasjon vil dataene bidra til å øke sikkerheten på Holdbarhetsindeksen. Arvegraden for Holdbarhetsindeksen er dog moderat og ligger på 0,09.

Korrelasjoner mellom holdbarhetsindeksen og andre egenskaper

Det er mange egenskaper som sammen påvirker holdbarheten til ei ku. Avlsverdien for holdbarhetsindeksen må derfor sees på som en slags samleindeks. Mange av de egenskapene som er sentrale for holdbarheten til ei ku har per i dag egne avlsverdier og er vektet inn i samlet avlsverdi.

Holdbare dyr er god økonomi. 468 Latte er drektig med sin femte kalv og er ei veldig robust mjølkeku som produserer bra med mjølk. Far: 11194 Fagerberg, morfar: 10553 Nordbø. Foto: Hanna Retzius Storlien

Tabell 1. Oppbygning av holdbarhetsindeksen

Egenskap	Formål	Definisjon	Genetisk korrelasjon til «Antall mjølkedager i første – tredjelaktasjon»
Antall mjølkedager i førstelaktasjon	Hjelpeegenskap	Antall mjølkedager fra første kalving og til dyret utrangeres, avsines eller når 305 dager.	0,88
Antall mjølkedager i første + andrelaktasjon	Hjelpeegenskap	Antall mjølkedager fra andre kalving og frem til utrangering, avsining eller 305 dager + antall mjølkedager fra førstelaktasjon.	0,97
Antall mjølkedager i første – tredjelaktasjon	Holdbarhetsindeksen	Antall mjølkedager fra tredje kalving og frem til utrangering, avsining eller 305 dager + antall mjølkedager fra første +andre laktasjon.	

Tabell 2. Korrelasjoner mellom avlsverdi for holdbarhet og de andre egenskaper. Avlsverdier med lave korrelasjoner til holdbarhetsindeksen er ikke vist.

Avlsverdier med høyest korrelasjon til holdbarhet	Avlsverdi for holdbarhet
Samlet avlsverdi	0.38
Kg fett	0.34
Kg protein	0.32
Mastitt	0.31
Kg melk	0.30
Celletall	0.28
Lynne	0.21
Kalvingsvansker far til kalv	0.20
Jurfeste framme	0.18
Jurfeste bak – bredde	0.18
Jurfeste bak – høyde	0.18
Dødfødsler far til kalv	0.17
Kalvestørrelse far til kalv	0.14
Slakteklasse	-0.15
Spenelengde	-0.16
Spenetykkelse	-0.17
Slaktevekt	-0.22

Ser man på korrelasjonene mellom avlsverdien for holdbarhet og avlsverdier for andre egenskaper så får man en pekepinn på størrelsen på de genetiske korrelasjonene mellom disse. Tabell 2 viser de avlsverdiene som har høyest korrelasjon til avlsverdien for holdbarhet. Som forventet er det Samlet avlsverdi som har høyest korrelasjonen til holdbarhetsindeksen, på 0,38. Seleksjon på Samlet avlsverdi forbedrer derfor holdbarheten til NRF over tid. Holdbarhetsindeksen har dog sin styrke i at den kan fange egenskaper ved kua som fører til utrangering, som vi ikke har avlsverdier for i dag.

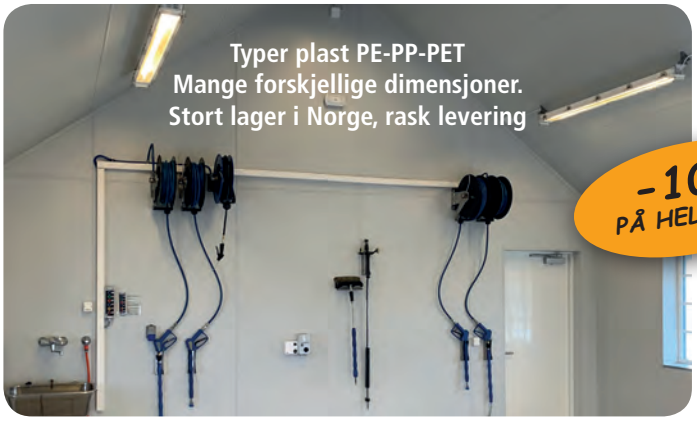
Internasjonalt har holdbarhetsindekser større betydning enn i Norge, fordi man i mange land mangler registreringer på egenskaper som inngår i samlet avlsverdi i Norge, som for eksempel mastitt, som har betydning for holdbarheten til kua.

Høyest korrelasjon med produksjonsegenskapene, mastitt og celletall

Som forventet så er de høyeste korrelasjoner mellom produksjonsegenskapene, mastitt og celletall, og holdbarhet. Korrelasjonen mellom avlsverdien for holdbarhet og fruktbarhetsegenskapene (ikke vist) er svært lave. Dette kommer for det første av at dyr som slaktes fordi de ikke blir drektige ikke får noen fenotype, og sekundært fordi man har satt en maksgrense på 305 mjølkedager for å unngå å premiere dyr som får et høyt antall mjølkedager fordi det tar lang tid før de blir drektige.

Utover dette ser man at avlsverdiene for lynne, jureksteriør, egenskaper knyttet til kalv/kalving, samt slaktevekt og slakteklasse er korrelert til holdbarhetsindeksen. De negative korrelasjonene mellom avlsverdiene for slaktevekt/klasse og holdbarhet skapes sannsynligvis av underliggende korrelasjoner mellom slaktevekt/slakteklasse og kalvestørrelse/kalvingsvansker, samt korrelasjoner til diverse eksteriøregenskaper.

Plastplater



Bergerud Gard

1735 Varteig - Tlf. 918 45 004 - ole@bergerud-gaard.no
www.bergerud-gaard.no

KAN BRUKES I ØKOLOGISK PRODUKSJON

Bedre utnyttelse av husdyrgjødsel

Active NS gjødselaktivator

30 år 1992 - 2022

- Mer homogen gjødsel gir lettere omrøring i kjeller / kum
- Mindre ammoniakk gir mindre lukt
- Økt plante tilgjengelig Nitrogen gir mindre forbruk av N-gjødsel. 1,5 kg N pr tonn gjødsel
- Redusert Co2 utslipp gir bedre miljø.

Start tilsetting i høst for max utbytte til våren.
1 sekk a 15 kg rekker til 500m3

Dokumentert effekt finner du på www.husdyrsystemer.no

Med dagens pris på Nitrogen kan det gi gevinst/merverdi på opp til kr. 47,25 pr. tonn bløtgjødsel.

Active NS

30 år med Fremtidens innredning for storfe

Husdyr Systemer fører et stort utvalg av innredning til storfe fra danske Fremtiden.

- Fronter
- Liggebåsskiller
- Bingeskiller
- Sperreporter
- Vannsystem

Ta gjerne kontakt for en prat.

Kalvehytter for enkelt kalv og for grupper – flere størrelser

CalfOTel fleksibel hybrid kalvehytte for 4 enkelt kalver. Bingeskiller kan tas ut for større binge/fellesbinge.

Hengslet halvtak kan lukkes ned for trekkfri og lun oppholdsplass for kalvene.

CalfOTel X5 med luftegård.

CalfOTel enkelthytte med luftegård.

Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no

LIVSSTIL OG BRUK AV UTMARKS-RESSURSER

For styremedlem i Geno, Gunn Randi Finstad, dreier ukene på setra i Sølendalen seg om utnytting av utmarksressurser og et avbrekk i hverdagen.

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

Tre som stortrives på setra i Nordre Sølendalen. Gunhild (datter til Gunn Randi), seternabojenta Martine Lillestu (12), som er ivrig med på alle melkinger, og Gunn Randi Finstad.

Haugsetvolle i Rendalen i Innlandet

- Gunn Randi Finstad og Gjermund Mogstad
- Gunhild (21), Elen (25) og Silje (27)
- Kvote på 243 000 liter (176 000 liter eid)
- Areal på gården på ca. 540 dekar
- Ca. 37 årskyr
- Avdrått på ca. 7 900 kg
- Framfôring av oksekalvene

Aktuelle for videreføring av setertradisjoner

Gunn Randi Finstad og Gjermund Mogstad driver melkeproduksjon på gården Utstu Haugset i Rendalen i Innlandet. Setra i Nordre Sølendalen ligger 760 meter over havet og 39 km østover fra gården. Som stedsnavnet indikerer må vi over snaufjellet og nesten til Engerdal før vi kommer til setra Haugsetvollen. Den hørte opprinnelig til en gård som far til Gunn Randi eide. Dette var sommersetra, men de har også ei annen seter som ble kalt vårsetra, og fra gammelt ble det setret der før en kunne ta i bruk utmarka i Sølendalen.

Rørmelkanlegg med automatiske avtakere

Da Buskap er på besøk nest siste dagen i juni ankommer siste pulje med kyr. Førsteslåtten skal gjøres unna før kyrne drar til seters, og været gjorde at det ble vanskelig å få høstet etter døgngrader. I år blir det 15 kyr på setra, og det synes Gunn Randi er passelig. Med åtte båsplasser gjøres melkinga unna i to omganger. Rørmelkeanlegget med tre organer og automatiske avtakere kjøpte de brukt. På gården ble kufjøset bygd om til ungdyr, mens det ble bygd på en kuavdeling i 2009, og melkeroboten gjorde sitt inntog i 2019. Den gamle melkestallen overtok Magni Horten og Håvard Sand Semmingsen (se seterreportasje på side 28).

Nattbeitet med Bårnfjell i bakgrunnen.

Skrint område

Gunn Randi forteller at det er et relativt skrint jordsmonn i området der setra ligger. Ved bekkene–som det er mange av–blir det grasvekst, men ellers er det mest skogbunn og lyng. Blåbærlyngen er populær hos kyrne. Med bra med vann er det gode forhold for knotten som kan være plagsom i første delen av sommeren. Folk og dyr behandles med pour-on-preparat, og det synes Gunn Randi har god effekt. Etter melking følges kyrne ut på skogsbeitet. I starten av setersesongen venter de når de har kommet dit kyrne skal beite til de legger seg ned. Hvis ikke er det fort noen av debutantene som begynner å vandre tilbake til setra. Gunn Randi forteller at som regel vender kyrne tilbake til setra på ettermiddagen, slik at de sjelden må gå langt etter dem.

Trening på hjemmebane

På Utstu Haugset slippes kyrne på et innmarksbeite 4–500 meter fra gården før de drar til seters. Da blir de vant til å følge en vei til beitet og rusle hjem til fjøset på ettermiddagen. Gunn Randi tror

Seteranlegget med melkebu, seterfjøs og seterhus. På bildet til høyre er kyrne på vei inn til melking.

> «Med åtte båsplasser gjøres melkinga unna i to omganger.»

dette gjør at det blir enklere å få beitingen til å fungere da de kommer på setra.
Da kyrne kommer hjem fra setra slippes de på et rug-/raigrasbeite rett ved fjøset. Erfaringene med rug/raigras er gode, og det gir en lang beitesesong.

Viktige utmarksressurser

For Gunn Randi og Gjermund er utmarksressursene i Sølendalen viktige for drifta av gården. Ulempen er at avdråtten går litt ned når kyrne kommer på setra. Noen kyr tidlig i laktasjonen klarer å komme seg litt opp igjen i melk når de kommer hjem. Kyrne får inntil 8 kg kraftfôr i forbindelse med melking. De har prøvd med litt tilleggsfôring, men synes det blir bakvendt å kjøre rundballer den lange veien fra bygda. Et alternativ kan være å få dyrket opp noe areal ved setra. Nattbeitet holder heller ikke så lenge utover sesongen. Vanligvis er det ikke fôrgrunnlag til stort mer enn 4 uker på setra. For å få høyeste sats for setertilskudd er kravet 6 ukers setring, og det kan

Kyrne følges til beite etter melking.

det knipe med å få til. Da blir det i tilfelle å være igjen på setra med noen kyr, mens andre tas hjem.

Kuttet ut foredling

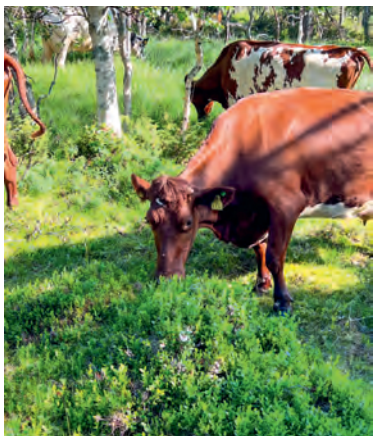
Tidligere ble noe av melka foredlet til rømme og skjørost og solgte til folk som kom innom. Nå synes Gunn Randi det blir for hektisk å drive med dette. Hun husker tilbake til da foreldrene drev med ysting og kinning på setra at det knapt ble tid til annet enn jobbing mellom fjøsstellene. Gunn Randi og Gjermund har også ei hytte og

FAKTA

SETERTILSKUDD
(foreløpige satser for 2023 i Innlandet)

Tilskuddet hører inn under Regionalt miljøtilskudd (RMT). Foreløpig sats i Innlandet for 2023 er 70 000 kroner forutsatt 4 uker setring med egen foredling eller levering av melka til meieri. For 6 uker eller mer er tilskuddet 90 000 kroner. Det må produseres minimum 45 liter melk i døgnet.

I fjøset er det åtte båser og rørmelkeanlegg med automatiske avtakere.



Blåbærlyngen er populær føde. Det er mange bekker i området og langs disse blir det en del gras.

ei bu som leies ut, og det innebærer litt jobb med vedlikehold og tilrettelegging for leietakerne.

En del av livsstilen

Etter at Gunn Randi og Gjermund tok over gården var det opphold i setringa i fem år. Men da den verste perioden med oppstart som melkebønder og barnestell var over bar det til seters igjen.

- Å være på setra er en del av livsstilen – rett og slett en viktig del av det å være kubonde, sier Gunn Randi.

Barna har vokst opp med sommerferie på setra og liten tvil om at det bidrar til å skape kuinteresse. Yngstedatter Gunhild, som studerer ved NMBU, er ikke noe mindre entusiastisk til setring enn foreldrene og hvis det blir hun som tar over slik det ligger an til, borger det for at setertradisjonen i Nordre Sølendalen blir ført videre.

STERK TILHENGER AV KOMBIKUA

Gunn Randi Finstad ble valgt inn i Geno-styret for Øst på årsmøtet i 2021. Hun har tidligere sittet i rådet i Tine, vært leder i produsentlaget og aktiv i kommunepolitikken. Hun er sterk tilhenger av kombi-kua som er god både på å produsere melk og kjøtt. Kombikua mener hun står seg godt både når det gjelder klima og bærekraft. Videre synes hun NRF-kua er ei fin ku som er lett å håndtere, og er ikke helt enig i all kritikken som har kommet mot jureksteriøret.

- Etter tre år med melkerobot har vi ikke behøvd å sjalte ut ei eneste ku på grunn av jur.

Hun forteller at hun har hatt jur som prioritert egenskap i avlsplanen i mange år, og det har gitt resultater. Lynne er en annen viktig egenskap, men Gunn Randi understreker viktigheten av at dyra preges. Mer håndtering gir bedre lynne.

NRF-avlen synes hun går i riktig lei og er helt enig i at det jobbes med jur i avlen siden det betyr så mye for mange.

- Jeg synes det er kjempespennende å være med i styret i Geno. Det er mye som skjer og Geno møter konkurranse både i utlandet og i hjemmemarkedet. Geno må jobbe aktivt og være konkurransedyktig, understreker Gunn Randi.

Gunn Randi Finstad som er medlem av styret i Geno er bekymret for fagmiljøet når det tynnes ut med melkeprodusenter. I Rendalen er det nå 15 produsenter igjen og 5 har bygd ut i den senere tid.

HEKTNER MASKIN

Eksperter på gjødselhåndtering

Separering av gjødsel

Mer effektiv spredning – øker lagringskapasitet

Slangespredning

DYRSKU'N

Stand C108

Tørrgjødsel - kalking

Spredere bygget for presisjonslandbruk

Pumper - miksere

Hydraulisk mikser

Stangpumper

Ta kontakt for tilbud - salg@hektner.no

Tlf: 63 83 90 00 - hektner.no

Kutter for rundballer

1900 mm

Det er hardt fysisk arbeid å lage rundballer klare til fôring.

Derfor har vi utviklet One2Feed Cutter, som kan integrers med både One2Feed Mixer og andre fôringsløsninger.

One2Feed Cutter er helautomatisk. Dette betyr, at den kan lagre flere rundballer, som den kontinuerlig kutter ut og leverer for fôring i koordinerte små porsjoner.

Som de andre One2Feed-løsningene leveres kutteren i rustfritt stål og i et funksjonell design som sikrer problemfri fôring uten stopp.

One2Feed Cutter kan skreddersys til fjøset ditt til en pris fra NOK 248.000.
For bestillinger i 2022 tilbyr vi 20% introduksjonsrabatt.
Kontakt oss på telefon +47 400 01 435 for et godt tilbud.

KONTAKT OSS FOR MER INFORMASJON

Agripro AS • www.agripro.as • post@agripro.as • Tlf: 400 01 435

AGRIPRO
I-MEK SERVICE BIOGASS

KALVETAP VI IKKJE KAN VERA BEKJENT AV

Tek du hand om kalven din slik du burde? Har du gode rutinar rundt kalving og mjølkeføring? Skjer kalving i lausdrifta eller på binge? Er du av dei som tenker at ein kalv er ein kalv og tap må ein rekne med? Har du oversikt over kalvedød i di eiga besetning? Blir du provosert og synes at underteikna kan finne seg ein annan jobb? Ja, da har eg nådd målet mitt. Det er produsentar som har betra kalveoppdrettet sitt før deg, så du greier det du au.

Randi Therese Garmo
Veterinær/spesial-rådgiver i Tine
randi.therese.garmo@tine.no

Dessverre har det gått litt gal veg med dødlegheit, helse og velferd hjå kalvane dei siste åra. Sjølv om det på landsbasis ikkje ser verst ut med kalvedødlegheit, så kan vi ikkje sjå bort frå at enkelte besetningar mister ein høg andel av kalvane sine år etter år. Dette kan etter kvart vil bli eit omdømmeproblem for oss. Mykje kan betrast med nokre ganske enkle grep og auka bevisstheit rundt kalvingsprosessen.

Foto: Inger Lise Ingdal

Legge til rette for ein god start for kalven

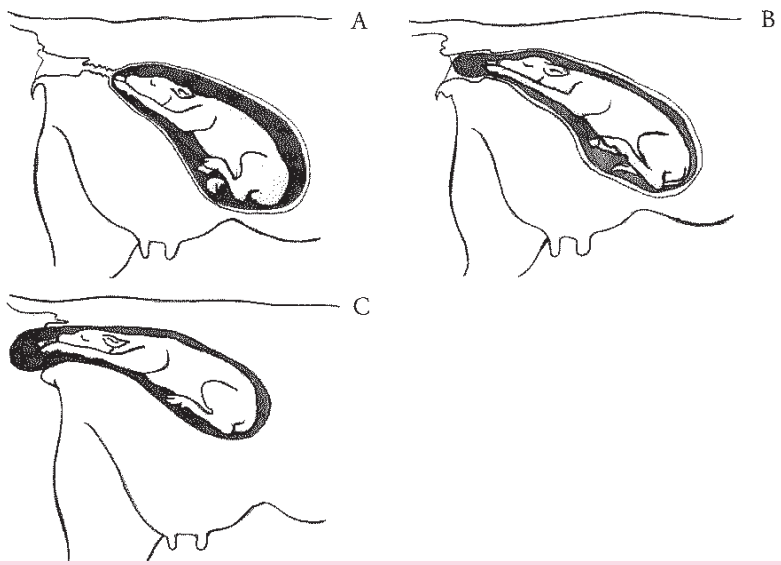
I denne artikkelen kan du lese om årsaker til kalvetap med særleg fokus på sjølve kalvinga, tildeling av råmjølk og litt om mjølkeføring dei første vekene slik at du kan legge til rette for ein god start for kalven og unngå sjukdom, frustrasjon og elendigheit ettersom kalven veks til. Husk ein velfødd kalv som har hatt det godt frå starten av tåler mykje meir enn ein kalv født i møkka, med dårleg ettersyn,

sein råmjølkstildeling og at du er gnien på tildeling av mjølk.

Kalving

Sjølve kalvinga kan delast i tre delar: Det er viktig for ein person som er ansvarleg for oppfølging av kviger og kyr å vite kva som er kjenneteikn på kalving, kva som er normalt kalvingsforløp og kva som er unormalt slik at hjelp kan skaffast i tide. Det er dyreeigar som er ansvarleg for at arbeidshjelp får naudsynt opplæring. Attåt er det enkelte eigarar som treng ei oppfrisking au. Les difor nøye det som står vidare!

Figur 1. Utpressingsstadiet. Frå boka Storfesjukdommer 2003. Illustratør Ida Skaar.



Teikn på nærståande kalving:

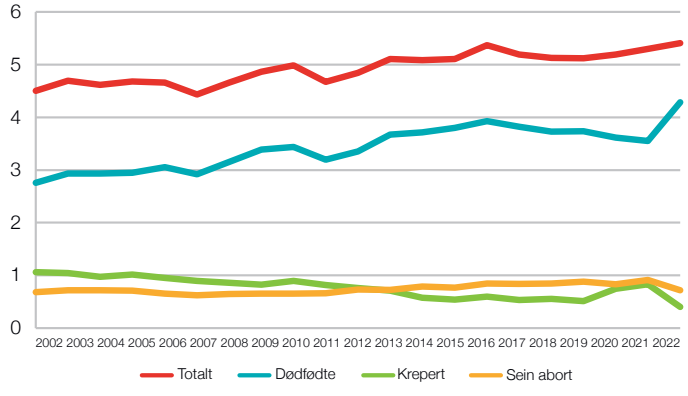
- Drektigheitsleng for NRF er 280-281 dagar i gjennomsnitt. Det betyr ikkje at kua kalvar på dagen for forventa kalving. Det er ikkje uvanleg at ei ku kalvar 14 dager før tida og heller ikkje at ho går ein del dagar over. Temperatur, årstid, kjønn, tvilling og farrase virkar og inn. Kviger går om lag to dagar kortare enn kyr. Når det gjeld innkryssing er det farrasen som styrer drektigheitslengda. Aberdeen Angus har 279 dagar drektigheitslengd, Tyroler Grauvieh 284 dagar, Charolais og Simmentaler 286 dagar, Limousin 290 dagar og Hereford 282 dagar.
- Jurfylling av råmjølk: 7-14 dagar før, ein del variasjon
- Større fødselsåpning: 1-4 dagar før
- Slim i kjønnsåpning: 1 dag og litt meir før, «propp» nær kalving
- Kalvingssena heilt slapp: 12-24 timar før
- Temperatur synk 0,5-1°C
- Høg hale: ca. 4 timar før
- Mindre matlyst siste dag og kua «gjemmer» seg
- Spente, fylte «fluffy» spener nær kalving og eventuelt lekkasje

At kalvingssena blir heilt slapp, slim i kjønnsåpning og fylte spener på ein gong er noko av dei sikraste teikna på at kalving skjer raskt.

DEFINISJON DØDFØDT, KREPERT OG KASTING (SEIN ABORT)

Dødfødt: Død ved fødsel eller innen 24 timer og ikkje registrert med øremerke i Kukontrollen.
Krepert: Født levande og kreperer (dør) meir enn 24 timer etter fødsel.
Kasting: Kalven er dødfødt meir enn 20 dagar før forventet kalving

Figur 2. Prosent kalvar døde rapportert i Kukontrollen 2002-2022. Se definisjoner i egen ramme.



Opningsstadiet

Opningsstadiet (blokkinga) varer frå nokre timar opptil eit halvt døgn. Særleg kviger og yngre kyr viser ubehag og smerte slik som å stå og trakke, slå med halen, kul på ryggen og at kua ”truer” seg. Matlysta er i behald mellom veene som kjem med eit kvarters mellomrom. I opningstadiet er det spontane veer i børen som pressar opp livmorhalsen og ”lyfter” kalven opp mot bekkenet (sjå figur 1). Les meir om dette i artikkelen «Når og hvordan kalver

Ei ku som skal kalve treng god plass. Ho vil gå rundt, legge seg og reise seg.

Kalvingsbingen bør vera tørr og renska når kalven blir født. Gjennom navlestrengen er det «motorveg» for bakteriar og derfor er god hygiene viktig med tanke på navleinfeksjon, men au ledd og luftvegsinfeksjon på grunn av bakteriespreiing via blodet.

kua» av Guro Sveberg i Buskap 7/2016 (se *buskap.no* og søk på tittel eller gå inn på utgaver og finn riktig blad).

Utpressingsstadiet

Under sjølve utpressinga kjem veane hyppigare og kalven retter seg opp slik at frambeina og hovudet blir pressa gjennom bekkenet (sjå figur 1). Kua vil nå ofte legge seg og vasskalven (allantois) kjem til syne som ein blåaktig ballong. Vasskalven rivnar lett slik at gulaktig fostervæske renn ut. Ofte kan vasskalven rivne inne i fødselsvegen slik at ein ikkje ser den blåaktige ballongen.

Ved normal fødsel går det kort tid frå ein ser vasskalven til fosterdelar kjem til syne. Fosterdelane er omslutta av ei kvit hinne (amnion) som inneheld ei tjuktflytande glatt væske.

Ein ser fyrst i klauvane på frambeina med hovudet liggande oppe på pipene. Det tek lengst tid å få hovudet ut gjennom fødselsvegen, og når det fyrst er ute går det vanlegvis raskt å få ut bakparten så sant den ikkje blir sittande fast i bekkenet.

Heile utpressinga tek vanlegvis frå 30 minutter til eit par timar. Men dersom kalven er stor og kua ikkje får hjelp vil det ta lengre tid. Kviger bruker også lengre tid enn eldre kyr.

Om det går noko særleg over 1 time frå fostervatnet har kome til ein ser fosterdelar kontakt bonde/veterinær. Det kan vera feilleie. Lite forstyrring under kalving kan gje raskare kalving og sprekare kalv og ku.

Det er au viktig at kalvingsbinge er stor nok og riktig utforma (ikkje for smal) slik at kua har plass til å ligge flatsides, snu seg og gå rundt utan problem.

Etterbyrdsstadiet

Etter kalving heng fosterhinnnene (etterbyrden) igjen i fødselsvegen. Etterbyrden løsnar som oftast før det er gått 6 timar etter kalving. Mange kyr et opp etterbyrden dersom dei får anledning til det.

Kalvedød

I dei aller fleste tilfelle lever kalven når kalvinga startar, faktisk om lag 90 prosent, og 75 prosent av kalvane som dør raskt gjer det innan 1 time etter kalving. Det er kalven som startar kalvinga ved at det blir skilt ut kortisol i hjernen til kalven som kjem over i blodet til kua og dermed startar fødselen. Ved fødselshjelp er det 2,5 gongar meir sannsynleg med sjukdom hjå kalven dei første 45 dagane av livet. Stress for mordyret gjer au at kalvinga tek lengre tid og med fare for oksygenmangel og svakfødt kalv med dårleg sugevne. Feilstilling (dystoki) er noko av dei mest smertefulle tilstandane hjå ku. Det er au smertefullt for kalven som skal bli født, og noko vi ikkje tenker så mykje på. Av den grunn er førekomst av kalvingsproblem og dødfødslar eit dyrevelferdsproblem vi må gjera noko med. Det er altfor mange besetningar i Noreg med høg førekomst av dødfødslar over tid. Særleg bekymringfullt er det for kviger i enkelte besetningar. Stress og kalving i fellesareal og manglande tilsyn er hovudårsakene og noko vi faktisk enkelt kan gjera noko med! Særleg kvigene treng meir tid, er låge på rang og kalvinga kan faktisk stoppe heilt opp om dei blir for stressa av til dømes eldre kyr i lausdrifta, noko som kan auke risikoen for svakfødt eller dødfødt kalv. Underteikna meiner at kviga skal inseminerast med okse som ikkje gjev store kalvar, vera passleg godt fôra og få kalve i ro og fred med ei viss overvaking av ein to-beint.

Hva handler det om?

Det handler om kraftfôr produksjon med kvalitet i alle ledd, innovasjon, lokal kunnskap, stort utvalg av såkorn, gjødsel, plantevern og alt bonden ellers trenger av driftsmidler.

Det handler om at alle dyr skal behandles med respekt. At fôret vi gir dyrene skal være næringsrikt og smakfullt.

Det handler om å ha de beste fagrådgiverne i markedet.

Det handler om å øke norskandelen i kraftfôret vårt.

Det handler om å engasjere seg aktivt i bondens hverdag. Kjeden er sammen for bondens beste!

Det handler om å etterleve vår visjon – Alltid der for deg - hver eneste dag – hele året!

Og sist – men ikke minst – det handler om mennesker og verdens viktigste yrke:

Det handler om produksjon av mat!

VÅRE MEDLEMSBEDRIFTER:

Hundseth Mølle	NAMDALSEID	74 22 71 70
Hurum Mølle	KLOKKARSTUA	32 79 80 06
Mysen Kornsilo og Mølle	MYSEN	69 84 63 30
Orkla Kornsilo og Mølne	FANNREM	72 48 75 50
Ottadalen Mølle	LOM	61 21 18 20
Ringerikes Kornsilo	HØNEFOSS	32 18 10 00
Røv Mølle	VINDØLA	71 65 86 60
Strand Unikorn	MOELV	62 35 15 00
Vestfoldmøllene	ANDEBU	47 79 00 00
Vinstra Bruk	VINSTRA	61 29 01 20

BESTILL DIREKTE HOS DIN LOKALE MØLLE

Attåt kjem økonomisk tap av død kalv som kunne blitt ei god kvige i besetninga eller ein oksekalv oppfôra til slakt. Å redde kalven frå døden gjev au mindre livdyrhandel med dei negative konsekvensane det har med tanke på smittsam sjukdom.

Kvifor kalven skal ha råmjølk raskast muleg

Kalven sitt fyrste levedøgn er ei kritisk periode. Det gjeld å få i kalven spenevarm råmjølk så raskt som muleg og la han drikke den han vil frå smokk. Grunnen til at kalven skal har råmjølk så raskt som muleg er at han er født heilt utan immunforsvar da utforming på morkaka hindrar overføring av immunstoff frå ku til kalv i fosterlivet. Utan eller med lite immunstoff frå råmjølk blir derfor kalven lett sjuk. Dette i motsetning til menneske og andre primatar der forbindelse mellom mor og foster er annleis. Immunglobulin G er det viktigaste immunstoffet i råmjølka og blir teke opp blant anna i tarmen før dei små portane som transporterer immunstoff over i blodet lukker seg. Desse portane startar lukkinga raskt etter at kalven er født. Immunoglobulin A fins i både råmjølk og vanleg mjølk og verkar lokalt i tarmen mot smittestoff og slik sett er det fordelaktig å fôre kalven på heilmjølk. I tillegg er tidleg råmjølkstildeling viktig for at kalven skal få nok energi og blant anna unngå nedkjøling og at han blir slapp. Energilageret kalven er født med er ikkje stort og blir raskt oppbrukt til liks med andre spedyr.

Dei fleste kalvar har god sugerefleks like etter fødsel, og det er ingen grunn til å vente med å gi kalven råmjølk. Om du har ku og kalv saman i starten, er det viktig at du ser at kalven er raskt oppe og finn juret og at han greier å suge. Dersom ikkje, bør du gjeva mjølk attåt med flaske. Det kan vera lurt å gje råmjølk av flaske uansett.

Kalvar som er svakfødte og ikkje greier å suge bør sondefôrast med råmjølk. Få veterinæren din til å vise deg, om du ikkje kan legge ned sonde frå før.

Mjølkemengde og utvikling frå einmaga til drøvtyggar

Det er viktig å huske på at kalven er født einmaga og utviklar seg til drøvtyggar etter kvart. Difor skal kalven ha mykje mjølk i starten og ikkje omvendt. Om du fôrer kalven din på 4-5 liter mjølk i døgnet så overlever han ofte, særleg i små besetningar med lite smitte, men han er svolten store delar av døgnet, og det er ikkje god dyrevelferd! Tilveksten er heller ikkje god og kalven er for tynn. Tine anbefaler minst 8 liter/dag i starten og gjerne meir au. Dette er særleg viktig om du har høg dyretettleik og mange kalvar i fjøset ditt. Da er dei au meir utsatt for sjukdom. Ein velfødd kalv tåler meir enn eit levande skjelett! Sjå elles Tine sin kalvebrosjyre om mjølkefôring (*medlem.tine.no/fag-og-forskning/ny-digital-brosjyre-godt-kalveoppdrett*).

OM DIAREPROBLEMATIKK

At kalven er svolten og et grovfôr før han greier å fordøye det kan vera ei like viktig årsak til mage-tarmproblem som å auke mjølkerasjonen. Tygg litt på den om du er av dei som fortsatt meiner at kalven skal eta mykje grovfôr frå starten av. Mjølkeerstatning blir ikkje nærmare omtala her, men viser til kalvebrosjyren.

Om ku og kalv skal gå saman, må ein vera sikker på at kalven får i seg råmjølk raskt nok.

Det er ingen grunn til å vente med å gi kalven råmjølk.
Foto: Rasmus Lang-Ree

Om du er redd for diare fordi kalven får meir mjølk, så ikkje uroe deg. Mange produsentar har auka mjølkemengda til kalv dei siste åra, og underteikna har ikkje hørt om nokon som vil gå attende til gammalt opplegg. Sørg for smokk med ikkje for stor opning og godt reinhald av utstyret. Så er det au viktig å vera sikker på at riktig kalv får den mengda mjølk han skal ha. Ein må altså følgje med på at ikkje andre glupske kalvar stel mjølka. Kalvane er ikkje solidariske med kvarandre!

Kalvesjukdommar og spraying av navlestreng

I statistikken over kalvesjukdommar toppar luftvegsinfeksjon etterfølgt av diaré, leddinfeksjon og navleinfeksjon. Hyppigheita av alle desse sjukdommane kan ein redusere ved god og tidleg råmjølkstil-

Delindikator kalv har gått nedover på landsbasis frå 2015 som er referanseåret.

deling, god ernæringstilstand på kalven og godt miljø med godt reinhald og god luftkvalitet. Om ein skal spraye navlestreng eller ikkje kan ein diskutere. Har du lite kalvedød og sjukdom og ikkje tilfelle av navle- eller leddinfeksjon så er det muleg du ikkje treng det. Men i alle andre tilfelle bør du har rutine for å spraye så raskt som råd etter at kalven er født og au dagen etter, så du kan hindre at bakteriar kjem opp gjennom navlestreng og slår seg ned i ledd eller luftvegar. Og for ikkje å gløyme, ein kalv med diaré som treng behandling får ofte luftvegsinfeksjon etterpå. Altså nok ein grunn til å få i kalven godt med råmjølk og vera raus på mjølkefôringa.

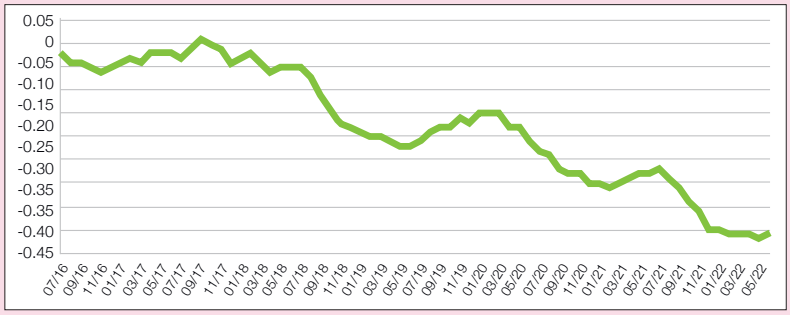
Tabell 1. Drektigheitslengde styres ut frå fars rase. NRF som referanse: 281 dagar.

Rase	Gjennomsnittlig drektighetslengde (dager)	Antall dager i forskjell
NRF	281	0
Aberdeen Angus	279	-2
Hereford	282	+1
Simmental	286	+5
Charolais	286	+5
Limousin	290	+9

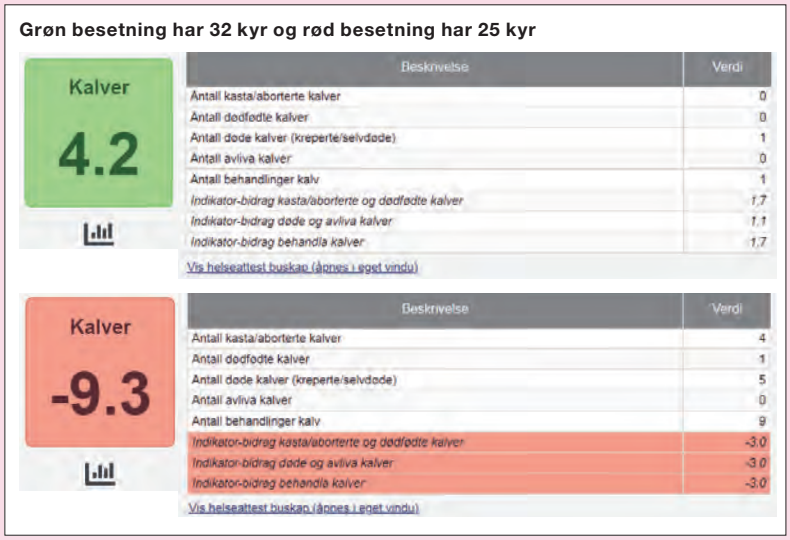
ETTER KALVING SKAL DU

- la kalven få råmjølk så raskt som muleg
- sørge for at råmjølka er spenevarm
- la kalven drikke det han vil
- tørke kalven eller la mor slikke
- spraye navlestreng
- sondefôre om kalven ikkje vil drikke
- ikkje stole på amming aleine

Figur 3. Utvikling dyrevelferdsindikator kalv frå sommar 2016.



Figur 4. Eksempel på dyrevelferdsindikator for kalv frå to besetningar – ei grønn og ei der raud lampe lyser. Er du på raudt, så ta tak.



Delindikator kalv

Dyrevelferdsindikator med delindikator kalv finn dykk på *medlem.tine.no*.

Delindikator kalv har gått nedover på landsbasis frå 2015 som er referanseåret. Det er «oppsving» i sommarmånadene, men dessverre tilbakefall kvar vinter (sjå figur 3). Men det er opp til oss om vi greier å snu utviklinga framover Det er ikkje god reklame for norsk mjølkeproduksjon at vi ikkje gjev god oppvekst for kalvane våre.

Oppbygging av delindikator kalv

For delindikator kalv i besetninga di er følgjande inkludert for dei siste 12 månadene: Antall aborterte/kasta kalvar, dødfødte, krepert/sjøldau, avliva kalvar og antall behandlingar (sjå ramme for definisjonar).

Desse tala bli så brukt til å kalkulere ut indikatorbidrag for kvar av dei. Avliva kalv tel kun halvparten i indikatorbidrag samanlikna med sjøldau kalv da det dyrevelferdsmessig er betre å avlive ein kalv enn å la den dø av seg sjøl.

Vi kan snu utviklinga for kalvane våre

Vi går nå inn i høgsesong for kalvingar. Det er ingen land som har så god oversikt over dødfødslar, tidlege kalvedød, sjukdom og utrangeringsårsak på kalv som vi har i Kukontrollen. Det er ingen unnskyldning og ikkje ta tak. I haust kan vi snu utviklinga for kalvane våre med betre oppfylging rundt kalving, tildeling av råmjølk, god mjølkefôring og god oppstalling. Lykke til!

HEKTNER MASKIN

Eksperter på gjødselhåndtering

Alt du trenger til gjødselhåndtering

Trenger du nytt utstyr i 2023? Bestill i god tid!

DYRSKU'N

Stand C108

9 - 11 sept

Ta kontakt for tilbud - salg@hektner.no

Tlf: 63 83 90 00 - hektner.no

TRE GENERASJONER PÅ SETRA

Kårfolket kan skilte med 40 sesonger på Synner Haugsetra. Nå er det barnebarna som får oppleve seterlivet og få lyst til å føre tradisjonene videre.

Rasmus Lang-Ree

Synner Haugsetra i Tynset kommune i Innlandet

- Magni Horten og Håvard Sand Semmingsen
- Mari (12), Ane (9) og Olaf (5)
- Else Magni og Olav Horten (foreldrene til Magni)
- Kvote på 350 000 liter
- Ca. 700 dekar dyrket (eid og leid) inklusiv 75 dekar nydyrking på setra
- Fôrer fram oksene
- Med aktive kårfolk drives det uten leid hjelp

Aktuelle for setring med nytt seterfjøs

I 2016 ble det nye flotte fjøset på Synner Haugsetra i Tylldalen i Nord-Østerdal innviet. Bare to år etterpå brant det helt ned. For Magni Horten og Håvard Sand Semmingsen var det aldri noen tanker om å slutte å setre. I 2019 sto en tro kopi av fjøset som brant ned klart. Et moderne og romslig seterfjøs bygd med massive tre-elementer fra Østerdal Tre, og med kontor, dusj, oppsamlingsareal med spaltegulv og 2x2 + 1 tandem melkestall.

Dramatisk brann

Det var planlagt bondekafé med visning av det nye fjøset denne julidagen i 2018. Aggregatet var det som utløste brannet. Magni forteller at selv om brannen ble oppdaget raskt gikk det ikke mer enn en halv time før hele fjøset var overtent (se bilde side 43). Kun kraftfôrsiloen overlevde grunnet gunstig vindretning. Brann på setra en tørkesommer er ikke bare bare. Kriseplanen for holde fôrknipa på avstand ble å be om få slå gamle setervoller og kjøpe inn halm. Andreslåtten dette året ble til alt hell så bra at det viste seg å bli mindre behov for halmen.

To år etter det splitter nye seterfjøset brant i 2016 sto en tro kopi klar for kyrne. Kraftfôrsiloen var det eneste som overlevde brannen i 2016.

Håvard Sand Semmingsen, Magni Horten og barna (fra venstre) Ane 9 år) Mari (12 år), Olaf (5 år) fører setertradisjonene videre sammen med foreldrene til Magni.

Setrer to måneder

Det er frodig grasvekst i liene opp mot Tronfjellet, og det holder til setring fra slutten av juni til slutten av august. Melkekvota er på 350 000 liter og besetningen har rundt 45-50 årskyr. I år er det 37 melkekyr som er med til seters, og Magni forteller at antallet bruker å ligge på pluss/minus 40. 22 kalver og noen kviger er også med,

mens sinkyr og resten av kvigene beiter andre steder. Kalvene som kommer til på setra får noen dager i enkeltboks i fjøset før de flyttes sammen med andre småkalver i en utvendig kve med snekret kalvehytte med halm.

Krav fra kårfolket

Det var seterdrift på denne setervangen fra 1934 til 1970. Kårfolket tok opp igjen setring i 1983 og det har da altså vært i drift siden. Det gamle seterfjøset var ei gammel løe fra ca. 1940. Det var tungvint i bruk, med bare fem kyr som kunne melkes om gangen. 14 tonn kraftfôr som måtte lempes to til tre ganger gjennom en sesong tok også på. Det kom derfor klare signaler fra kårfolket om at hvis de skulle fortsette som «seterbudeier» måtte noe gjøres. Kårkall Olav er snekkerkyndig, og med utstrakt egeninnsats der kun betongarbeid, takstoler og taktekking ble kjøpt inn ble prisen holdt nede. Selv vinduene var selvlagde i det første nye seterfjøset. Melkestallen ble kjøpt brukt. Dermed kom de i mål med 1,4 millioner i brukte ressurser medregnet utlegg og egeninnsats minus 280 000 kroner i støtte fra Innovasjon Norge.

Kårfolket – Else Magni og Olav Horten – er i høyeste grad aktivt med på setra.

«valgte tandemstall på setra»

Seks telesporbjeller flyttes rundt på de kyrne som skal kalve. Denne kua kalvet, mens Buskap var på besøk.

Valgte tandemstall

Magni og Håvard valgte tandemstall på setra, for at de kan slippe ut kyrne etter hvert som de er ferdigmelket. Sammenlignet med når kyrne melkes i robot hjemme på gården går ytelsen litt ned på setra. Dette kan også ha litt å gjøre med at kyrne bare får kraftfôr to ganger i døgnet. Foran melkestallen er det et oppsamlingsareal med kjeller og spaltegulv. Det er praktisk å ha muligheten til å stenge kyr inne, og ei ku som skal insemineres kan holdes her etter morgenmelkingen.

Slått på setra

Hjemme på gården, som ligger åtte km fra setra, ble det bygd nytt fjøs i 2009. Kvota økte da fra 80 000 liter til 350 000 og jordarealet måtte utvides med både nydyrking og jordleie. På setra er det 75 dekar som er dyrket opp. Da Buskap er innom har førsteslåtten blitt tatt på denne enga, men resten av høstingene i år vil kua stå for. Håvard forteller de har planer om nydyrking av noe skogsareal som i dag brukes til beite.

Interesse for avl

Interesse for avl har gjort at Magni og Håvard har inngått avtale med Geno om å være rugebesetning. Målsettingen er innlegg av 27 embryo i året, men Håvard tror kanskje rundt 20-25 er mer realistisk.

– Jeg velger dårlige kyr med god fruktbarhet ut ifra GS-indeks og deretter noe justering i forhold til inseminingshistorikken for embryoinnlegg, forteller Håvard.

Alle kvigekalver GS-testes og de med over 20 i avlsverdi får ett forsøk med RedX-sæd. På spørsmål om bruksdyrkrysning er svaret at det er aktuelt, men Magni er klar på at Angus er utelukket. Både på grunn av lynne og at de ikke er enkle å fôre uten at de blir for fete er hennes argumenter.

Etter noen dager i kalveboks inne i fjøset flyttes kalvene ut i ei kve med kalvehytte der de får bli i melkeperioden. Her koser Mari seg med en av kalvene.

God grasvekst i lia opp mot Tronfjellet legger forholdene på Synner Haugsetra til rette for melkeproduksjon fra slutten av juni til slutten av august.

Det to år gamle seterfjøset brant ned til grunnen i 2018. Foto: Privat

Håvard er avlssjefen og setter opp avlsplanen. Fruktbarhet, jur og helse vært er viktige egenskaper, men nå vris det noe mer over på melk. Han synes utskiftingen i besetningen er litt for høg og jurslipp er en utrangeringsårsak de håper å redusere gjennom avl i buskapen.

Markstakk – men ønsker plansilo

Erfaringen etter to sesonger med markstakk er ett bra år og ett delvis bra år. Første året ble stakken lagt direkte på jord, men andre året ble det fylt på sand der stakken skulle legges. Det som er litt krevende er å få effektiv tråkking av en markstakk. – Vi er jo nybegynnere på silo og søker erfaringer og tips der vi kan, sier Håvard. Fordelen med markstakk er at det er effektivt. Det krever litt mannskap, men med mobilisering av slekt og samarbeid med nabobønder blir det også litt sosialt med felles middag på ettermiddagen. Ønsket er etter hvert å få komme over på plansilo. Høsteopplegget på førsteslåtten i år var å kjøre rive dagen etter graset er slått og så finsnitter (leid) dagen deretter. Fôranalysene på førsteslåtten viser fôrenhetskonsentrasjon rundt 0,90. Andreslåtten blir noe lavere. Klimaet de siste åra heller mer og mer mot 2,5 slåtter, men muligens litt marginalt for 3. Tørrstoffet ønsker vi rundt 30.

Seterfordeler

For Magni og Håvard er utnytting av grasressursene på Synner Haugsetra helt sentralt for å opprettholde produksjonsomfanget. Ikke bare er det verdifulle utmarksbeiter, men også 75 dekar som er oppdyrket og kan høstes en gang før kyrne slipper til. I tillegg til fordelen for dyra som får komme ut i det fri, innebærer tomt fjøs en ypperlig anledning til fjøsvask. Magni sier hun har vokst opp med setring og det var en viktig del av den pakka det er å overta en melkegård. Litt spøkefullt sier hun at nå er planen å holde kårfolket i gang til barna kan ta over seterstellet. Magni og Håvard er sikre på at både folk og dyr har godt av den avvekslingen et par måneder på setra innebærer.

> «jurslipp er en utrangeringsårsak de håper å redusere gjennom avl i buskapen.»

Smått til nytte

BRUK SYRE I FORMIKSEN

Ved minste tegn til at det begynner å gå varme i fôrmiksen bør det enten blandes flere ganger om dagen eller tilsette syre for å stabilisere fôret. De fleste syremidlene som er aktuelle er basert på propionsyre. Risikoen for varmgang i fôrmiksen øker hvis det brukes andre næringsrike ingredienser enn surfôr av gras i miksen. Vanntilblanding øker også risikoen for varmgang, men vanntilsetningen bør ikke reduseres for da vil kyrne sortere fôret mer.

Husdjur 6-7/2022

ØKONOMISK OVERSIKT – DET STORE BILDET

Bruk litt tid på resultatregnskapet for å få en overordnet oversikt over det økonomiske resultatet i driften. Foto: Rasmus Lang-Ree

SLIK LESER DU RESULTAT-REGNSKAPET

Hvordan holder du oversikt over økonomien i egen gårdsdrift? Ser du noe mer på regnskapet etter at regnskapsfører har tatt en hurtig gjennomgang i forbindelse med årsoppgjøret og innsending av regnskapet?

Rune Aas
Fagleder økonomi i Tine
rune.aas@tine.no
Gunnar Nossum
Økonomirådgiver i Tine
gunnar.nossum@tine.no

Hvis du ikke er en av de få som får utarbeidet et driftsregnskap, så er skatteregnskapet et godt utgangspunkt for å skaffe seg en overordnet oversikt over økonomien på gården. Du kan selv eller ved hjelp av regnskapsfører ta ut forskjellige rapporter fra de ulike regnskapsprogrammene som blir brukt i dag. De fleste gir deg tall for det aktuelle regnskapsåret og året tidligere, mens noen samlerapporter gir tall for flere år.

Avskrivinger «forstyrrer»

Det som kan være «forstyrrende» når en bruker skatteregnskapet, er avskrivninger. Avskrivninger er for eksempel at kjøp av en traktor kostnadsføres fordelt over flere år i henhold til verdifall, slitasje og lignende, og ikke i sin helhet det året den blir kjøpt. I skatteregnskapet er bruken av avskrivninger mer skattemessig vurdert og brukes for å jevne ut inntektene, mer enn hva som er reelt verdifall og slitasje. Det kan derfor ofte være greit å se på resultat før avskrivninger, deretter trekke fra renter og avdrag på gjeld for å få et bilde på hva en har igjen til privatforbruk og skatt.

Produksjon

Regnskapsrapporten «Resultat med mengde» er fin å bruke for å få innsikt i produksjonen gjennom året. Bruk gjerne markeringstusj eller penn med flere farger, og merk inntekter og kostnader som avviker mye fra forrige eller tidligere år. Var dette planlagt eller kjent? Eller var det overraskende? Kanskje er dette noe det må ses mer på i forhold til for eksempel kjøp- eller salgstidspunkt, rabatter og skifte av leverandør.

Resultatregnskapet (bankrapporten)

Bankrapporten eller ofte betegnet som «Resultatregnskap – samlet» er kanskje den viktigste enkelt-rapporten. Den gir oversikt

over flere år og viser godt utviklingen over tid (trend).

Rapporten inkluderer skattemessige avskrivninger, som er samlet på en linje. For å finne «Driftsresultat før avskrivninger» kan en ta Driftsresultat næring og legge til igjen Avskrivninger. Eksempel fra 2020 i rapporten over:

Driftsresultat næring	kr 377 202
+ Avskrivninger	kr 43 417
= Driftsresultat før avskrivninger	kr 420 619

Driftsresultat før avskrivninger skal dekke renter og avdrag på gjeld, privatforbruk og skatt, og eventuelt bidra til sparing.

En kan også se på linjen Sparing/Tæring hvor det normalt sett bør være sparing som er trenden. Hvis avdragene på gjelda er større enn avskrivningene, må en da ha «sparing» her for å kunne betjene gjelda.

Tabell 1. Eksempel på resultatregnskap – næring

	2021	2020	2019
Resultat næring			
+ Salgsinntekter	819 682	165 389	111 242
+ Offentlige tillskudd	214 009	172 630	93 006
+ Andre inntekter næring	32 500	585 709	19 533
= Sum inntekter næring	**1 066 191**	**923 728**	**223 782**
- Vareforbruk	542 968	238 816	47 601
- Vedlikehold	129 129	85 984	191 285
- Leasing og andre leiekostnader	156 147	63 718	3 541
- Andre driftskostnader	277 985	114 591	83 625
- Avskrivninger	0	43 417	88 686
= Sum driftskostnader næring	**1 106 229**	**546 526**	**414 738**
= Driftsresultat næring	**-40 038**	**377 202**	**-190 956**
+ Finansinntekter		9	11
- Finanskostnader	84 616	49 341	54 544
= Ordinært resultat næring	**-124 653**	**327 870**	**-245 489**
= Årsresultat næring	**-124 653**	**327 870**	**-245 489**

«Resultatregnskap – samlet», en kjapp oversikt på det store bildet.

Tabell 2. Resultatregnskap – privat

Resultat privat			
+ Inntekter privat	391 222	492 791	621 244
- Privatforbruk	461 955	689 270	453 264
+ Resultat privat utleie			
+ Finansinntekter privat	2 673	2 950	3 288
- Finanskostnader privat	74 674	62 501	143 246
- Skatt	64 376	146 854	80 591
= Resultat privat	**-207 110**	**-402 884**	**-52 568**
Finansiering fra egen drift			
= Sparing/Tæring	**-331 763**	**-75 014**	**-298 057**
+ Avskrivning	28 000	74 417	88 686
= Selvfinansiering	**-303 763**	**-597**	**-209 371**

Sparing og ikke tæring bør være trenden. Ved tæring og lave avskrivninger i forhold til avdrag på langsiktig gjeld lyser varsellampene – retningen må snus.

Smått til nytte

KYRNE HAR BLITT MER FØLSOMME FOR HØYE TEMPERATURER

Det heter seg at kyr fungerer best mellom 5 og 10 grader og at de har en komfortemperatur fra minus 15 til pluss 25 grader. Hvordan kua opplever temperaturen avhenger også av luftfuktighet, vind og sol. Et svensk forskningsprosjekt undersøker «Ekstremväders påverkan på mjölkkors hälsa och produktion». De første resultatene viser at produksjonen til svenske melkekyr begynner å synke allerede ved 15 grader og at den påvirkes kraftig når temperaturen kommer opp på ca. 20 grader. Kyr med høyt genetisk potensial for melkeproduksjon ser ut til å påvirkes mer enn kyr med lavere indeks for melk, og SRB-kyr tåle varmen bedre enn Holstein og krysninger. Effekten høye sommertemperaturer har på melkeproduksjonen kan variere mellom gårder i samme område. I tillegg til redusert produksjon vil det være andre tapseffekter av varmen som dårligere fruktbarhet og jurhelse. Studier fra USA har vist at kyr som utsettes for varmestress sent i drektigheten melker mindre i den kommende laktasjonen.

Husdjur 6–7 2022

VIL HA SAMARBEID MELLOM DE RØDE I NORDEN

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

Seniorforsker ved Aarhus Universitet, Morten Kargo, sa i et innlegg på Dansk Kvægkongres at han var redd de røde kyrne i Norden på sikt kan reduseres til bevaringsverdige raser hvis de ikke samarbeider. Han mener Viking Rød og NRF arbeider mot samme mål, og at de har noen fordeler framfor Holstein. De har lavere dødelighet og tall fra et dansk forsøk Morten Kargo la fram indikerte også at røde kvigene kan fôres med mer grovfôr og samtidig opprettholde samme fôreffektivitet selv med en litt høyere tilvekst sammenlignet med Holstein. Videre har de røde rasene bedre kjøttproduksjons-egenskaper, og det vil gi et lavere klimaavtrykk hvis mer av kjøtt-produksjonen skjer på melke-bruket og ikke minst om kjøtt fra melkebruket kan fortrenge import av kjøtt. Den internasjonale organisasjonen for de røde rasene – ERDB – har allerede delt de røde i to linjer – Viking Rød som satser litt mer på produksjon og kombitypen NRF. Begge raser vil etter Morten Kargos mening være velegnet i mange produksjons-systemer, men i noen vil Viking Rød egne seg best og i andre NRF. Seniorforskeren fra Århus Universitet så for seg en felles nordisk referansepopulasjon og samarbeid om eksporten, med markedsføring av de røde raser til beitesystemer og systemer med økt satsing på en kombinert melke- og storfekjøttproduksjon. Spesielt i forhold til kombinert produksjon mente han NRF står sterkt.

Seniorforsker ved Aarhus Universitet Morten Kargo.

- Med et samarbeid mellom de nordiske røde raser vil de kunne stå sterkt i framtidens melke-produksjon – både i Norden og internasjonalt. Samtidig passer den røde genetikken både til melkebønder som ønsker å ha renrasede melkekyr og de som ønsker å satse på systematiske krysningsprogrammer.

Smått til nytte

HYGIENETIPS MOT KALVEDIARÉ – BRUK FRYSER

Kvægnyt kommer med noen hygieneråd som reduserer risikoen for at kalvene skal få diaré. De anbefaler egne spann til råmelk og at disse merkes tydelig slik at de ikke brukes for eksempel til å melke ut celletallsmelk eller melk etter antibiotikabehandling. I melk som holder 20 grader formerer bakteriene seg 500 ganger på bare tre timer. Er spannet helt rent er det færre bakterier som kan formere seg.

Hvis du har plass er det en god idé å oppbevare spannet som skal brukes til råmelk i fryseren. Hentes spannet ut rett før bruk kickstarter du kjølingen. Rene smokkflasker og sonder kan også oppbevares i fryseren.

Kvægnyt 12/2022

Circus Reklame + Design

Norge er verdens-mester i innsamling av landbruksplast

La oss fortsette med det!

- Finn ut hva slags plastemballasje som skal kildesorteres hos deg
- Lag en enkel og sentralt plassert løsning
- Kildesorter og la din avfallshåndterer ordne resten

Har du ikke en avfallshåndterer – finner du din nærmeste på grøntpunkt.no/landbruk.

Takk for at du kildesorterer!

Grønt Punkt Norge

God klauvhelse er viktig både for dyrevelferda og produksjonen. Stein Ove Løken som er profesjonell klauvskjerar har hendene fulle med oppdrag, og han gjer ein formidabel innsats for at dyra får godt klauvstell medan eigarane får utført jobben både med høg kvalitet og effektivitet.

KLAUVPROFFEN

Oddfrid Vange Bergfjord
Frilansar Buskap
oddf-van@online.no
Tekst og foto

Stein Ove har drive med klauvskjering i overkant av 25 år, og sidan 2011 har dette vore ein fulltidsjobb. Han opererer i området frå litt sør for Bergen til nord for Ålesund, i tillegg har han klauvskjeringa i to besetningar i Skjåk. Når han jobbar, så bur han i bilen sin som er ein spesialtilpassa lastebil der han har ein liten hybel i tillegg til ein avdeling for klauvboks, venteboks og anna utstyr. Før han vart klauvskjerar på heiltid har han også bakgrunn både som mjølkebonde og dyrebilsjåfør.

Sertifisert klauvskjerar og leiar Norsk klauvskjerarlag

For at arbeidet skal vera kvalitetssikra og bøndene trygge på at klauvskjeraren har dei naudsynte ferdigheitene, så finst det eit eige utdanningssystem for å bli sertifisert klauvskjerar. Stein Ove har vore med å laga dette utdanningsopplegget saman med Helsetenesta for storfe, NMBU/Veterinærhøgskulen og klauvskjerarlaget, og han sit no som leiar i Norsk klauvskjerarlag.

– Klauvskjeringa har endra seg den tida eg har vore med, både korleis me skjer og kva lidingar me ser har tatt nye vendingar, seier den erfarne klauvskjeraren.

Digital dermatitt på frammarsj

Den smittsame og frykta klauvsjukdommen digital dermatitt (DD) bør alle som driv med storfe ha ein viss kjennskap til. Dei som har den bør prøva å bekjempa den, og dei som ikkje har den, må unngå å få den inn i besetningen.

– Dette er ein frykta klauvsjukdom som dessverre aukar i omfang her i landet, seier Stein Ove.

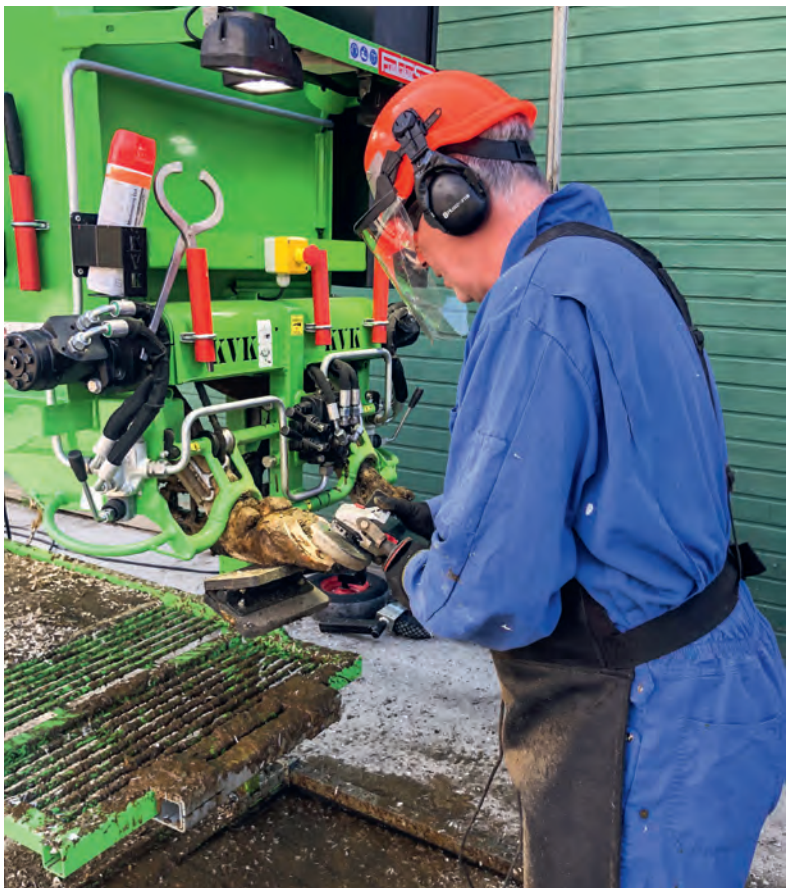
Han fortel vidare at me truleg har ein «snillare» variant av bakteriane som gir DD, slik at det ikkje er lett å sjå på dyra at dei kan vera smitta utan at ein får dei undersøkt i klauvboks. Andre diagnosar som også aukar er «sakse- og korketrekkarklauver».

– Desse tilstandane er det mogleg å gjera noko med, både langsiktig i avlsarbeidet, og på kort sikt med hyppigare klauvskjeringsfrekvens, seier Stein Ove.

Draum om å få ned ytinga

Høg mjølkeyting gir meir klauvdefektar, og mykje av dette er fôringsrelatert. Intensiv fôring med mykje lettfordøyeleg karbohydrat disponerer for forfangenheitsrelaterte lidingar som mellom anna blødingar i såle og kvit line og såleknusing. Ved intensiv fôring kan også avføringa bli laus, noko som i sin tur gir skitnare golv, og

Stein Ove bur på hybel i lastebilen sin når han reiser rundt på oppdrag.



Alle dyr som går gjennom boksen vert fortløpande registrert med enten normal klauv eller eventuelle diagnosar. Tidlegare registreringar kjem også opp på skjermen slik at Stein Ove kan følgja med på korleis klauvhelsa utviklar seg på individnivå frå skjering til skjering.

dette kan gjera sitt til at det vert auka førekomst av infeksjonar og smittsame klauvsjukdommar.
– Tine stimulerer til høg produksjon, og Geno likar det også, men dette har ei bakside, og kan vera ei stor utfordring for klauvhelsa, seier den røynde klauvskjeraren med eit smil.

Gummibelegg på spalt

Dei beste forholda for klauvhelsa er på reint, tørt, jamt og mjukt underlag.
– Eg synest gummibelagt spaltegolv er best, men det vert litt større behov for klauvskjering, seier Stein Ove. – Forsøk viser at klauvene veks mindre på gummigolv, men slitasjen er mindre også, fortel han vidare. Høgtytande besetningar med gummibelagt spaltegolv, kan ofte ha behov for tre klauvskjeringar i året.

Ynskjer tilgang til klauvboks i alle fjøs

Ved akutt halte dyr som skal undersøkjast eller dyr med korketrekkar – eller sakseklauv som treng hyppig beskjering, er det fint viss bøndene har tilgang til eigen klauvboks.
– Eg brukar opp til to timar på å vaska utstyret, så eg tek vanlegvis ikkje enkeltdyr, seier Stein Ove. Han seier vidare at det å kunna lima på ein kloss eller ta ei enkel korrigering på dyr med til dømes ekstrem korketrekkarklauv som treng hyppig beskjering, hadde vore bra viss bøndene kunne ordna sjølv.

Her var siste ku ferdig på garden Holsete på Hafslo i Luster kommune, Vestland fylke. Frå venstre avløysar Steinar Kalhagen, klauvskjerar Stein Ove Løken og bonde Einar Venjum.

Førebyggjande beskjering

Ved regelmessig beskjering er det ikkje så mange dyr som har klauvdefektar, og det er ved førebyggjande beskjering ein har størst gevinst av skjeringa.

– Dersom ein har mange dyr med diagnosar, bør ein vurdera å auka frekvensen på klauvskjeringa, kanskje ta tre gonger i året, seier den erfarne klauvskjeraren til slutt.

Fornøgd bonde

Einar Venjum som er mjølkeprodusent på Hafslo i Vestland fylke, er svært godt fornøgd med å få besøk av Stein Ove.

– Dette er ei kjempeordning. Når Stein Ove gjer jobben, så veit eg at klauvskjeringa vert gjort på ein ordentleg måte, smiler Einar.

Eigen «venteboks», røynde folk og god bruk av grinder gjer at dyra vert mindre stressa, og dei slusar seg effektivt gjennom klauvskjeringa.

Han har brukt Stein Ove dei tre siste åra, og kjem til å fortsetja med dette. Hjå Einar som ikkje har spesielle problem med klauvhelsa, held det med ei årleg beskjering av klauvene. Alle kyrne går gjennom klauvboksen, og Stein Ove legg inn registreringar på kvar enkelt dyr fortløpande. Alle registreringar han gjer går mellom anna direkte inn i Kukontrollen, og bonden får også ein rapport i etterkant som beskriv klauvhelsa i besetningen.

- Eg må også få skryta litt av evna Stein Ove har til å handtera både folk og dyr. Han har ei eiga evne til å «roa ned» situasjonen viss han merkar at me andre vert stressa viss ting ikkje går etter planen, og dette er ein viktig eigenskap for at jobben skal gå på skinner, seier Einar til slutt.

Nu kan vores populære og innovative gummiprodukter købes lokalt i Norge.

Vi er glade for at kunne præsentere vores 3 forhandlere, som er til rådighed for information og gode tilbud.

ENGER AGRISERVICE AS
Bjørnstadveien 21
1866 Båstad
Tlf. 95 48 13 68
Mail: post@eas.as

G.K.RØE AS
Landvegen 143
6680 Halsa
Tlf. 95 78 12 34
Mail: post@gkroe.no

GODKALVEN AS
Erling Søyland
Flassamyrveien 265
4332 Figgjo
Tlf. 90 82 66 18
Mail: post@godkalven.no

STALD MÆGLERNE A/S
Staldmæglerne A/S • Tirslundvej 34 • DK-6650 Brørup
Tlf. (+45) 76 60 00 03 • **norge@staldmaeglerne.dk** • **staldmaeglerne.no**

Angusavtalen og Meny tar produsentøkonomien på alvor!

Maks utbetaling i kategori ung okse, kastrat og ung ku 10,50 kr per kg i rent Angustillegg.

Maks utbetaling i kategori kvige
13,50 kr per kg i rent
Angustillegg.

Mer info om Angusavtale:
Nortura: ***95 51 84 00***
Prima: ***48 11 45 25***

www.norskangus.no

Angusavtalen, perfekt på krysning og melkebruket!

OPPDATERTE MINE NORMER I NORFOR

Jon Kristian Sommerseth
jon.kristian.sommerseth@tine.no
Erik Brodshaug
erik.brodshaug@tine.no
Begge spesialrådgivere i Tine Rådgiving, Forskning og fagstøtte

NorFor har siden starten bygget på de amerikanske mineral- og vitaminanbefalingene som er det beste vi har av internasjonal kunnskap. Derfra har det nylig kommet oppdaterte behovsnormer, som nå er tatt inn i NorFor. Det har også blitt mulig å optimere på mengde per dag og ikke kun på konsentrasjon som tidligere. I tillegg til mindre justeringer av minimumsgrensene er det innført maks-grenser for mikromineraler.

Optimal dekning av mineraler og vitaminer er viktig for dyras helse og sikrer både tilvekst og melkeproduksjon. Foto: Erik Brodshaug

Det som tidligere ble kalt NRC (National Research Council) i USA har nå skiftet navn til NASEM (National Academy of Sciences, Engineering and Medicine). I 2021 gjorde NASEM en oppdatering av mineralanbefalingene til melkekyr gitt av NRC. For kjøttfe ble det samme gjort i 2016. Begge disse anbefalingene er nå gjennomgått og vurdert ut fra våre nordiske behov og praksis, og lagt inn i NorFor-systemet. Alle rådgivere og bønder som bruker Tine OptiFôr har allerede fått tilgang til de nye normene og funksjonaliteten.

De viktigste endringene er at effekten innholdet av svovel og molybden har på opptaket av kobber nå er tatt med, at behovet for de fleste av mikromineralene nå beregnes faktorielt (som en funksjon av behovet for vedlike-

RAL- OG VITAMIN-

hold, melkeytelse, tilvekst, og drektighet), samt at flere mineraler har fått oppdaterte absorpsjonskoeffisienter.

Absorpsjonskoeffisient – hva er det?

Kuas behov for det enkelte mineral bestemmes ut fra summen av det som kreves for å dekke behovet til vedlikehold, tilvekst, melkeproduksjon og drektighet. For disse faktorene har de fleste makromineralene fått oppdaterte koeffisienter. En koeffisient er en verdi som multipliseres med for eksempel kg melk for å finne behovet for et bestemt mineral knyttet til melkeproduksjonen. Når alle faktorene er multiplisert med sin tilhørende koeffisient og summert, har man identifisert kuas dagsbehov.

Dyra klarer ikke å utnytte mineralene i rasjonen fullt ut. Faktisk er det bare en relativt liten andel av mineralene kua får i seg gjennom fôret som kroppen tar opp. Den andelen mineral som tas opp i kroppen angis av mineralets absorpsjonskoeffisient. Denne varierer mellom de ulike mineralene. I et tenkt eksempel kan vi si at kua har et daglig behov på 10 gram av et gitt mineral. Dette mineralet har en absorpsjonskoeffisient på 0,1. Kuas dagsrasjon må da inneholde 100 g av dette mineralet for at kua skal få dekket sitt behov (10 g/0,1 = 100 g).

Normene vi har hatt tidligere har nok vært mer fokusert på å deklarere innholdet i fôrmidlene som inngår i rasjonen sett opp mot totalbehovet gjerne betegnet i gram eller mg per kilo tørrstoff (TS) fôr.

Med denne endringen blir det enklere å finne samsvar mellom dagsbehovet og hvor mye dyra faktisk kan ta opp av de enkelte mineralene.

Makromineraler

Makromineraler er en gruppe av mineraler som behøves i «store» mengder. Behovet angis ofte i gram/dag. Endringene i daglig behov for makromineraler er relativt små.

Behovet for kalsium (Ca) til melkeproduksjon er redusert og er nå basert på melkens innhold av protein. Likevel har dagsbehovet økt med ca. 10 g/dag. Dette kommer dels av et økt behov til vedlikehold på 2–3 g/dag, men mest av at absorpsjonskoeffisienten er senket. Dermed øker totalbehovet for Ca i rasjonen.

«« Den andelen mineral som tas opp i kroppen angis av mineralets absorpsjonskoeffisient »»

Så snart du har fått oversikt over grovfôravling og kvalitet kan det være lurt å ta noen mineralanalyser for å vurdere behovet for tilskudd til ulike dyregrupper. Foto: Erik Brodshaug

For fosfor (P) er behovet til vedlikehold og melk redusert, og det gjelder også absorpsjonskoeffisienten som i stor grad utligner effekten. Totalt sett er behovet for P redusert med 1–2 g/dag, Magnesium (Mg) til vedlikehold har økt med ca. 5 gram absorbert Mg per dag, mens behovet til melk er redusert tilsvarende med 1 g/dag. Behovet til tilvekst og drektighet er uforandret. Absorpsjonskoeffisienten har økt etter oppdateringen slik at behovet nå er litt høyere (3-4 g/dag) for melkekyr, og 5–11 g/dag høyere for sinkyr.

Stallstrø
YesBOX.se
Vi er på

Nå er det full fart på vår nye YesBox-fabrikk i Lässerud, Värmland!

FOTOGRAF: CHRISTER MORLIND

Flere og flere oppdager fordelene med YesBox Landbrukstrø. Det er spesielt tre årsaker til dette. Vi får daglig tilbakemeldinger fra våre kunder på disse.

- ***Strøet ligger stødig på plass***
- ***Strøet har meget god oppsugningsevne***
- ***Det minsker problematikken med trykkskader og liggesår***

Dessuten er strøet drøyt, så forbruket går ned, som igjen fører til bedre økonomi.

Vi har etablert en ny YesBox-fabrikk nær Charlottenberg og den svensk/norske grensen. Det forkorter våre transportveier. På dette vinner vi tid og sparer miljøet! Dessuten er det nære til råvarer fra både Norge og Sverige.

Mer informasjon om YesBox Landbrukstrø og våre øvrige produkter finner du på vår hjemmeside **www.yesbox.se**

BJÖRN AXELSSON
+46 705 879879
E-POST:
bjorn@yesbox.se

PATRIK SJÖBERG
+46 709 705250
E-POST:
patrik@yesbox.se

OSCAR ENGLUND
+46 705 879892
E-POST:
oscar@yesbox.se

JIMMY HANSSON
+46 705 879893
E-POST:
jimmy@yesbox.se

NORGE
KRISTINE STØEN KIVLE
+47 952 57573
E-POST:
kristine@yesbox.se

JUSTERING AV BEHOVS-NORMENE

Makromineraler

Generelt

- Behovet for fosfor nedjustert med 1 prosent.
- Natrium for melkekyr er redusert med 10 prosent/5 gram per dag

For høytytende kyr er det litt større endringer

- Kalsium er økt med 6 prosent/5 gram per dag
- Magnesium økt med 9 prosent/4 gram per dag
- Kalium økt med 6 prosent/ 12 gram per dag

For sinkyr

- Magnesium er økt med 5–10 gram per dag
- Natrium er doblet til 8 gram per dag

Mikromineraler

- Behovet for jern er halvert for lakterende kyr (ca. 700 mg/dag), mens det er uforandret for andre dyregrupper.
- Mangan er redusert med 20 prosent (200 mg/dag) for lakterende kyr men er uforandret for sinkyr.
- Sink for lakterende kyr har økt med 23 prosent (270 mg/dag), mens det for sinkyr er redusert med 43 prosent (tilsvarende 270 mg/dag).
- Kopper er redusert med 5 prosent for lakterende kyr (13 mg/dag), og økt med 68 prosent (88 mg/dag) for sinkyr.
- Kobolt er doblet fra 0,1 til 0,2 mg/kg tørrstoff
- Behovene for henholdsvis selen og jod er uforandret med 0,2 og 1,0 mg/kg tørrstoff.

For kalium (K) er det ingen endring i behovet til melk og drektighet, men behovet til vedlikehold og tilvekst har økt. Absorpsjonskoeffisienten har også økt litt, som gir utslag i et noe høyere dagsbehov, ca. 13 g/dag.

Behovet for natrium (Na) til vedlikehold har økt og det er også en marginal økning i behovet til tilvekst. Til melk er behovet redusert mens det for drektighet er uforandret. Siden absorpsjonskoeffisienten nå er noe høyere enn tidligere er det totale behovet for Na til melkekyr lavere, og til sinkyr høyere, enn tidligere.

For klor (Cl) er behovet til henholdsvis vedlikehold og melk økt og redusert. For tilvekst og drektighet er det uforandret. Absorpsjonskoeffisienten har økt marginalt. I sum har det totale behovet økt noe for lakterende dyr, mens det for sinkyr er uforandret.

> For mikromineralene er endringene relativt sett betydelig større enn for makromineralene

Behovet for svovel (S) er uforandret med en minimumsgrense på 2 g/kg TS.

Mikromineraler

Mikromineraler, kalles også sporstoffer, er en gruppe mineraler som trengs i små mengder, og behovet angis ofte i mg/dag. Selv om behovene kan synes små, er de ikke mindre viktige av den grunn! For mikromineralene er endringene relativt sett betydelig større enn for makromineralene. Behovet for jern (Fe), mangan (Mn), sink (Zn) og kopper (Cu) har tidligere vært knyttet til tørrstoffopptak, uavhengig av andre faktorer. I de nye anbefalingene beregnes behovet for disse mikromineralene faktorielt ut fra behov til vedlikehold, melkeproduksjon, tilvekst, og drektighet. Sammenlignet med tidligere gir dette utslag i redusert behov for jern, mangan, og kopper (behovet for kopper øker fra drektighetsdag 190 og er høyere enn tidligere herfra og ut drektigheten), mens behovet for sink har økt noe. Behovet for selen

Det er spesielt i fôringssituasjoner der dyra får lite kraftfôr tilsatt mineraler og vitaminer at tilskudd vil være nødvendig. Foto: Erik Brodshaug

(Se) og jod (I) er uforandret på henholdsvis 0,2 og 1,0 mg/kg TS, mens behovet for kobolt (Co) er økt fra 0,1 til 0,2 mg/kg TS.

Vitaminer

Behovet for vitamin A er uforandret for sinkyr og kyr som melker under 35 kg melk. For kyr som melker mer enn 35 kg er behovet økt med 1 000 IE per kg melk over 35 kg.

Behovet for vitamin D er økt for lakterende kyr med 10 IE/kg levendevekt, og er uforandret for sinkyr.

Behov for vitamin E er uforandret med unntak av sinkyr i close-up-perioden (de siste ukene før kalving) der behovet er økt. For vitamin A, D, og E er behovet lavere i beiteperioden.

> anbefaler at i alle fall noen av grovfôrprøvene som tas analyseres for mineraler

Sjekk om dyra får mengde

Alle endringene er allerede innført i NorFor-systemet. Det er derfor fullt mulig å optimere rasjoner med tanke på behov for både mineraler og vitaminer i OptiFôr. Alle kraftfôrtyper skal være lagt inn med full innholdsdeklarasjon også for mineraler og vitaminer.
Det beste er selvsagt å få tatt mineralanalyser av eget grovfôr. For grovfôrprøver uten mineralanalyse settes det mineralverdier basert på gjennomsnittet for alle norske mineralanalyser innenfor den aktuelle fôrkoden som er valgt. Vi anbefaler at i alle fall noen av grovfôrprøvene som tas analyseres for mineraler. Det gir bedre sikkerhet både med tanke på fôringa, men også med tanke på evaluering av gjødselpraksis i grovfôrdyrkinga. Dyrkes det andre vekster enn gras, eller det brukes mye alternative fôrmidler i fôringa, vil mineralanalyse av dette fôret også være å foretrekke.

Gjødseleparatorer

QR-kode for visning av film om separering på Youtube

Stor interesse for gjødselseparering

EuroPRO og MOI AS har vært landet rundt for demonstrasjon av gjødsel-separering.

Det er solgt mange mobile separatorer med stor kapasitet til bønder i maskin-samarbeid, samt store og mindre utgaver til enkeltbønder.

Vi har testet flere merker, og har funnet at separatorene fra Cri-Man har overlegen kvalitet og ytelse for norske forhold.

Gjødselvogner og utstyr

Skreddersy din nye gjødselvogn

Det finnes et stort utvalg innen ekstrautstyr. Du bygger vogna etter dine ønsker og behov.

På www.moi.no får du en oversikt over hvilket utstyr det er å velge mellom og samtidig bygge din vogn i vår konfigurator.

MOI A/S

EuroPRO Agri

Ta gjerne kontakt med EuroPRO sine selgere
www.europro.no post@europro.no telefon 51 11 01 24

KLIMAUTFORDRINGENE I SENTRUM PÅ NORDISK KONGRESS

Etter to års pandemiutsettelse, kunne islendingene endelig ønske velkommen til NØK-kongress (Nordisk Økonomisk Kvægavl). Til tross for ulikheter er det også mange fellesnevnere for melkeproduksjonen på tvers av landegrensene i Norden.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Hvordan melkeprodusentene skal takle klimaproblemene og lykkes med å gjøre kua til en viktig del av løsningen er utvilsomt en av de viktigste utfordringene for melkebøndene i Norden. Mulighetene er der, og Terhi Mehtiö fra Luke i Finland viste til at fra 1965 til 2020 ble metanutslippene i Finland redusert med 56 prosent. Dette ble oppnådd med økt produktivitet og færre kyr. Management, avl og fôring mente han var de viktigste faktorene for klimareduksjoner. Avlen kan redusere klimautslippene med 15 prosent med seleksjon basert på Nordic Total Merit (NTM som er total avlsverdi i Viking Genetics). Med en fôreffektivitetsindeks i avlsmålet sa Mehtiö at potensialet er 27 prosent reduksjon.

Hva er NØK?

- NØK (Nordisk Økonomisk Kvægavl) er en sammenslutning av husdyrinteresserte personer i Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige
- Hensikten er nordisk samarbeid som innebærer å utveksle kunnskap og erfaringer innen storfehold
- Kongress arrangeres annethvert år og etter tur i hvert land
- Kongressen er det bærende elementet i NØK og medlemmene forplikter seg til å delta (medlemmer som har uteblitt tre kongresser på rad mister medlemskapet sitt)
- Hvert land kan ha opptil 40 medlemmer. Nye medlemmer blir foreslått og tatt opp av den nasjonale avdelingen
- På kongressen legges det vekt på å ha et aktuelt og interessant fagprogram. Det legges også vekt på det sosiale og å ha et godt program for ledsagere, både for voksne og barn/ungdommer
- Kongressen gjennomføres vanligvis i siste halvdel av juli og mange deltakere kombinerer kongressen med ferietur
- Mer informasjon om NØK er å finne på *www.noek.org*. Det er også mulig å henvende seg til leder av den norske avdelingen Hanna Retzius Storlien på e-post: hanna.storlien@geno.no dersom du har spørsmål angående medlemskap i NØK

Netto matproduksjon

Kuas styrke er evnen til å produsere høyverdig mat basert på ressurser vi mennesker ikke kan nytte oss direkte. Johanna Karlsson fra Växa i Sverige brukte begrepet netto matproduksjon som er menneskeføde produsert minus menneskeføde i kuas fôr. Med høy andel gras og biprodukter kan kua oppnå netto matproduksjon som er på et helt annet nivå enn de enmagede dyra. I Sverige er det gjort beregninger på at det er nok biprodukter til å fôre mer enn 120 000 kyr og produsere nesten halvparten av den svenske melka. Det er da snakk

Den islandske melkekua er ikke mer innavlet enn andre kommersielle melkekuraser. Foto: Halla Eygló Sveinsdóttir

om biprodukter som betefiber, rapsmjøl, drank og kli.

Fôreffektivitet sentralt

Metanutslippene fra kua øker med økt fôropptak og økt avdrått. Pr. kg melk vil utslippene gå ned med økt avdrått. Fôreffektivitet vil derfor slå sterkt ut på metanutslippene. Viking Genetics er i likhet med Geno i gang med et større prosjekt for å utvikle en indeks for fôreffektivitet. Viking er valgt å gå for en løsning der et 3D kamerasystem beregner fôropptaket til den enkelte kua ved hvert besøk ved fôrbrettet. I juli var det installert eller gjort avtaler om installering i besetninger med 3 000 Viking Rød, 3 000 Jersey og 4 000 Holstein. Målet er å få registreringer fra 10 000 kyr av hver rase. Foreløpige beregninger indikerer at 1 indekspoeng vil spare 9,8 kg årlig i tørrstoff til ei rød ku og 8,2 kg for ei holsteinku.

Forlenget laktasjon – også et klimatiltak

I Danmark har et prosjekt studert forlenget laktasjon. Bakgrunnen er at med økt melkeytelse avsines mange kyr mens de ennå har en relativt høy dagsavdrått. Det er også slik at de fleste sjukdomsproblemene i en melkebesetning oppstår rundt kalving og den første tiden etterpå. Siden forlenget laktasjon gir lengre tid mellom hver kalving kan en spare seg for sjukdomstilfeller. Lenger mellom sinperiodene og mindre sjukdom betyr at andelen produktive dager går opp. Jacob Sehested fra ICROFS (internasjonalt senter for forskning på økologiske produksjonssystemer) summerte opp erfaringene fra prosjektet med at melkeproduksjonen kan opprettholdes på et høyt nivå med forlenget laktasjon. Melkekvaliteten beholdes eller går litt opp. Brunstaktiviteten øker, men fruktbarheten er den samme. Kyrnes livstidsproduksjon og holdbarhet øker og på besetningsnivå øker effektiviteten. Jacob Sehestad sa at færre sjukdomstilfeller og færre dager kua er avsint sammen med økt effektivitet i produksjonen vil redusere klimautslippene med 10 til 15 prosent.

Managementfaktorer for lavere klimagassutslipp

- Kvigene kalver tidlige
- Lengre laktasjoner for kyr med høg produksjon?
- Presisjonsfôring
- Økt fôreffektivitet
- Friske og fruktbare kyr
- Økt holdbarhet
- Økt fordøyelighet av fôr
- Mindre svinn av fôr fra jorde til ku

Markedsføring av skyr og andre meieriprodukter for noen år tilbake.

På Island som i de andre nordiske landene er står klimautfordringene i melkeproduksjonen høyt oppe på agendaen.

NORSKE INNLEGG

Tidligere styreleder i Tine, Trond Reierstad, mente melk og storfekjøtt kan bidra mer til matforsyningen i Norden, men vi kan ikke fortsette som nå. Han mente vi må dyrke mer kortreist fôr og kutte soyaimporten fra Brasil. Næringa må levere på både klima og dyrevelferd, og han var klar på at det er forbrukeren som vil bli ballets dronning.

Trond Reierstad

Styreleder i Geno Vegard Smenes fortalte om klimatiltakene han gjennomfører på eget bruk på Averøya. Akkompagnert av illustrative bilder viste han noen

Vegard Smenes

av utfordringene klimaendringene fører med seg. Mindre frost om vinteren gjør det vanskeligere med transport ute på jorda. Fuktig klima og myrjord krever mer drenering og med mer ustabilt vær må en bli mer effektiv for å utnytte værvinduene sa Geno-styrelederen.

Tone Roalkvam i Tine er leder i NCDXaps. Kort sagt dreier det seg om den tekniske løsningen for overføring av data fra melkeroboter til sentrale databaser. Dette er en nordisk suksesshistorie som nå går internasjonalt. NCDX er solgt til iDDEN der NCDX er medeier. Eierne representerer 13 land og 20 millioner kyr. iDDEN driver kun med datatransport og har ingen datalagring.

Tone Roalkvam

Avlsforsker i Geno, Hanna Retzius Storlien presenterte dagens avslopplegg i Geno. Hun trakk fram at 178 000 GS-typa dyr hvorav 100 000 er initiert av bøndene selv er et avgjørende grunnlag for økt avlsframgang. Hun understreket betydningen av et bredt avlsmål for ei frisk, fruktbar og funksjonell ku. I tillegg blir

Hanna Retzius Storlien

fôreffektivitet og lave klimagassutslipp egenskaper som vil bli viktige framover.

Avlsforsker i Geno, Karoline Bakker Wethal, fortalte om prosjektene Geno har satt i gang for å utvikle indekser for fôreffektivitet og metanutslipp fra kuas fordøyelse. Hun sa at det i utviklingen av en fôreffektivtetsindeks blir viktig at resultatet blir at vi selekterer for grovfôrutnytting og unngår å selektere for ei kraftfôrku.

Karoline Bakker Wethal

DEN ISLANDSKE KUA ER IKKE INNAVLET

Med tanke på at islendingene nesten ikke har importert melkerasegener siden vikingene for over tusen år siden brakte med seg norske kyr skulle en kanskje tro at populasjonen ville ha høy grad av innavl. Nå kom det også ayrshiregener fra De britiske øyer til Island på samme tiden. Eigill Gaulason har studert opprinnelse og utvikling av den islandske kua. De første kyrne kom samtidig med at Island ble bosatt i perioden 870 til 930. Importen av melkeku dreide seg om noen hundre kyr og de fleste kom fra Vestlandet. På attenhundretallet var det import av noen få Holstein- og anglerokser pluss noen kviger av melkerase fra Tyskland. I 1882 ble det forbud mot import av melkeraser, mens det fortsatt kunne importeres kjøttfe. Systematisk avl på melkeku begynte i 1902 og i 1993 ble det utviklet en Total Merit Indeks (total avlsverdi) der fruktbarhet og holdbarhet er viktige egenskaper. Genomisk seleksjon er tatt i bruk, og GS-analyser av over 8 000 islandske kyr ga muligheter for analyser av slektskap med andre raser. Konklusjonen var at den rasen som er mest i slekt med islandske kyr er Telemark, men generelt har lang isolasjon gjort at den islandske kua genetisk skiller seg fra andre raser. Innavlsøkningen er årlig på 0,14 til 0,19 prosent og effektiv populasjonsstørrelse er beregnet til 81. Både nivå og årlig økning i innavl i den islandske melkekupopulasjonen er derfor på linje med andre kommersielle melkekuraser.

Islandske melkekyr.

Smått til nytte

TREFF RETT HOLD PÅ KVIGENE

Hold er en viktig faktor for å få kvigene drektige til ønsket tid. Jillian Bohlen ved University of Georgia i USA anbefaler hold på 2,75 til 3,0 ved første inseminasjon. Kviger som er for tynne vil bli senere kjønnsmodne og ha færre brunster før første inseminasjon. Bohlen uttaler at antallet brunstsykler før første inseminasjon har betydning for drektighetsprosenten. Men det er mer krevende å få slanket for fete kviger enn å få opp vekta på dem som er for tynne. For godt hold vil gi tidligere kjønnsmodning, men dette ser ikke ut til å gi bedre fruktbarhetsresultater. Bohlen viser til forsøk der kviger som ble overfôret med kraftfôr ble drektige 1,3 måneder senere enn kviger på standard kraftfôrmengde og måtte ha 0,9 inseminasjoner mer.

Hord`s Dairyman mai 2022

ÆRESPRIS TIL LARS NESHEIM

Lars Nesheim er nå en av bare fem personer som har æresmedlemskap i European Grassland Federation (EGF).

Ragnhild Borchsenius
Fagkoordinator grovfôr
Norsk Landbruksrådgiving
ragnhild.borchsenius@nlr.no
Tekst og foto

European Grassland Federation (EGF) er en uavhengig ideell medlemsorganisasjon som knytter sammen alle foreninger, institusjoner og enkeltpersoner som er interessert i og jobber med problemstillinger knyttet til gras. Mer enn 30 europeiske land er med, og EGF bidrar til å fremme utveksling av kunnskap, reise nye forskingsspørsmål, og igangsetter forsking og forskningsprosjekter. NIBIO er Norges medlem. EGF-nettverket er strukturert etter geografiske og klimatiske regioner, og muliggjør raske og effektiv utveksling av forskningsresultat.

Vi gratulerer Lars Nesheim med en velfortjent pris.

Med stående applaus fra vel 350 deltakere mottok Lars Nesheim EGFs ærespris da organisasjonen hadde sin konferanse i Caen, Frankrike 30. juni i år. Vi er stolte over at en norsk forsker har satt spor etter seg i en europeisk sammenheng.

Heder til de som har bidratt mye

EGF hedrer enkeltpersoner som har bidratt spesielt mye for grasforskningen både i eget land og i en europeisk sammenheng. Æresbevisning kan også gis til forskere som har bidratt spesielt for organisasjonen. I dag er det bare to som har et æresmedlemskap i EGF. Derfor var det ekstra høytidelig når EGF i år utnevner tre nye kandidater som æresmedlem, og Lars Nesheim, tidligere ansatt i NIBIO og NLR, er en av disse.

Lars Nesheim har hatt viktige lederfunksjoner i flere nasjonale og internasjonale forskningsprosjekter. Han har publisert utallige artikler i vitenskapelige og praksisorienterte tidsskrifter. Lars Nesheim har vært grasforsker på Vågønes forskningsstasjon i Bodø og NIBIO Kvithamar og kombinerte forskningen med stillingen som fagkoordinator for grovfôr i Norsk landbruksrådgiving de siste årene før han gikk av med pensjon i 2018. Han har også fungert som co-redaktør for «Journal of Grass and Forage Science» i fem år.

Smått til nytte

STORE KONSERN STILLER KRAV OM REGENERATIV DRIFT

I september 2021 lanserte verdens største matkonsern Nestlé en plan om at fram mot 2030 er målet at de 500 000 bøndene som er leverandører og 150 000 underleverandører skal produsere etter prinsippene for regenerativt landbruk. Verdens fjerde største matkonsern Unilever og flere andre har siden fulgt etter. Flere av de multinasjonale matkonsernene arbeider med ordninger for klimasertifikater for karbonlagring i jord. Som underleverandør er meieriselskapet Arla involvert og har i samarbeid med Seges i Danmark satt i gang et pilotprosjekt med utprøving av regenerativt landbruk. Regenerativt eller holistisk landbruk er en driftsform som bygger opp og reparerer naturlige kretsløp. Det bygger på økologiske prinsipper, men stiller i tillegg krav om økt jordhelse og karbonbinding i jord.

Mælkeproducenten 3/2022

SYSTEMBLOKK

GJØDSELKUM

Systemblokk Gjødselkum er en tett konstruksjon som tåler varierende væsketrykk, mekaniske påkjenninger og temperaturforskjeller. Gjødselkum har innvendige vaiere som øker tankens levetid. Kombinasjonen av innvendige vaiere, not og fjær løsning med gummilister i skjøtene, tykkelse og betongkvalitet gjør dette til en av de beste gjødselkummene på markedet.

> ***har vi vunnet frem ved å spesialisere oss på å produsere landbruksprodukter som tilfredsstiller norske krav***

Spesielt for SB Kummen er ingen utenpåliggende stålwirer. Vi støper inn stålwiren i selve elementet. Wiren ligger beskyttet inne i en plastkappe omsluttet av fett. Etter endt montasje etterspenner vi wirene til dimensjonert kraft (newton).

Elementene har en not og fjær løsning (som er Systemblokk's kjennemerke) og blir montert i sammen med en mellomliggende gummiforing som sikrer fullstendig vanntetthet. All armering, wirer etc. ligger beskyttet både mot gjødsel, vær og vind

Fordi vi i hovedsak konkurrerer med produsenter i Sverige og i Danmark, har vi vunnet frem ved å spesialisere oss på å produsere landbruksprodukter som tilfredsstiller norske krav. Det betyr at elementene er litt tykkere enn fra våre utenlandske konkurrenter.

foto: Anne T Haugen

i vårt sortiment inngår :

Betongfundamenter og betongsåle, betongvegger, gjødselhåndtering, traktorlodd, plansilo, låvebro og gjødselkum

Vi skreddesyr etter dine behov

www.systemblokk.no

KUGLEDE I HALLINGDAL

Eana ku, ku-TV, oksekatalog og egne kupermer i tillegg til kalv og kukos.

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

Buskap møter tvillingene Lise og Anne på 12 og lillesøster Live på 9. De bor på gården Stake Berget på Gol. Nå er høstens mest spennende aktivitet i gang. Nemlig kalving. I løpet av 2 måneder venter de 53 kalvinger. Pappa Ole Kai Sørbøl forteller at jentene er til god hjelp. Etter hvert som de blir større tar de del i mange oppgaver i fjøset. Og når neste oksekatalog kommer skal de planlegge neste års kalver. De er ekstra spente på høstens utvalg av okser. Da er det tid for avlsplanlegging og da er alle fire like ivrige …

– Vi vil ikke ha okser med korketrekkerklauver, sier Lise.

– Bein er viktig, og så skal de ha godt lynne og fine jur, sier Anne. Anne fører forresten egne lister hver eneste dag over hvor mye hver enkelt av de kyrne som hun har et spesielt forhold til mjølker, det er 11 kyr.

Lise har laget egne slektstrær på sine kyr. Live er mest opptatt av kalver og kukos, og ei av gromkyrne, Svarti, kan hun rett og slett ligge på ryggen til. Hun lover å vise Buskap det når hun kommer i fjøset.

Hjem fra stølen

Nå er både familien og mange av kyrne kommet hjem fra seks ukers sommerferie på stølen. Selv om kyrne ikke mjølker om sommeren så vil barna bo på stølen. Det er ingen ting som kan måle seg med det frie livet der. Da er de helt fri

Lise, Live og Anne er tre jenter som er rett og slett er utrulig opptatt av kalver og kyr.

Sammen med pappa Ole Kai Sørbøl setter de opp avlsplan for besetningen.

Lise lager stamtrær for alle sine kyr og Eana ku brukes flittig.

Anne fører egne lister for hvor mye kyrne mjølker hver eneste dag. Og kudeksel på mobilen, ja det må det være.

fra TV, nettbrett og så videre. Ja, de ha jo verdens fineste TV da – Ku-TV, som de aldri blir lei av.

Ja, de har tatt seg tid til en liten tur til Tønsberg da, men da passet de på å ta med fjøsklær slik at de kunne hjelpe Renate Ottesen i fjøset. Det var for øvrig hun som tipset Buskap om denne unike søskenflokken som er så opptatt av kyr.

Foreldre som legger til rette

Jentene forteller at til tross for at de alltid vil i fjøset på ettermiddagen så er de med på fritidsaktiviteter og. Det er fotball, ski og dans i tillegg til 4H. I 4H velger de gjerne fordypningsprosjekter som har med kyr og kalver å gjøre.

Og når jentene knapt har tid til å komme inn til mat midt i verste kalvingssesongen finner mamma Kristin praktiske løsninger som pølsebod rett utenfor fjøsdøra. I kalvinga er hele familien «litt urolig», jentene får lov til å stå opp om natta for å overvære kalving.

Faglig påfyll øker interessen

Jentene ser etter slakke sener, høy haleføring, jur som fyller seg, og spente spener. I en alder av 12 så har tvillingene erfaring med å ta imot mange kalver på egen hånd. De tar og ansvar for å legge inn alle kalvingsopplysningene i Eanaku. Og når inseminingssesongen kommer så er de opptatt av slim som ser ut som en gitarstreng. Pappa diskuterer gjerne tidspunkt for inseminering med jentene, og sammen oppnår de «full klaff» med konsentrert kalving. På mitt spørsmål om pappa syns det er krevende å ha med alle jentene i fjøset så forteller han at han alltid har hatt de med, helt fra tvillingene satt i vogn. Og om det tar litt ekstra med tid så gir det så mye glede. Han minner om at barna vokser raskt til og blir fort til nytte. Jentene tar brystmål av kalvene en gang per uke.

- Tinerådgiveren lurte forresten på hva jeg hadde begynt med, fullt av plott på brystmål av kalv, smiler pappa.

Utålmodig etter å vise fram fjøset

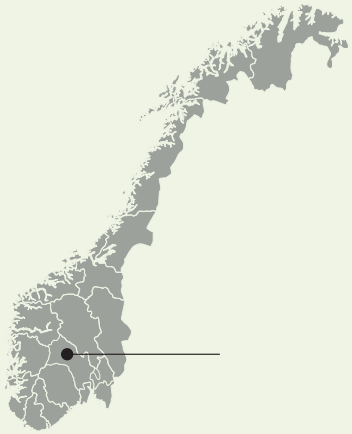
Endelig er det tid for å se fjøset og dyra, jentene spretter inn i fjøsdresser og på med caps. Nede i fjøset legger jeg raskt merke til at ord blir til handling. De viser meg kua som de la merke til hadde høy haleføring, juret er spent og de tror den kommer til å kalve samme dag. Live griper møkkskrapa og er i gang med å skrape båser. Litt etterpå har hun klatret opp på ryggen til gromkua. Inne i kalvebingen er det tid for ordentlig kalvekos. Og kos har lov til å ta tid. Jentene blir litt mer skeptisk når jeg spør om vi kan ta med ut en kalv for å ta bilde. For det første er det ikke lett å velge kalv, de har jo hver sine favoritter, men til slutt blir det er en av kalvene til pappa som får være med ut. Nå er det godt å ha trygge pappa som alltid er der, hjelper, motiverer og trygger situasjonen. Ute er de litt engstelige for å miste kalven. De puster lettet ut når kalven er trygt inne i bingen igjen.

Kalvingssignaler blir jentene dyktige på, i høst er det 53 kviger og kyr som skal kalve.

Malin, Reidun, Bliros, Svarti, Søbbla, Live, Vilde, Dolly og Tulla er Live sine kyr, den aller grommeste er Svarti som hun kan hvile på ryggen til

Pappa forteller at sist høst insisterte jentene på å ta med flere kalver på sjukebesøk til «beste» som for øvrig deler jentene sin kuinteresse. Rett og slett en kugal gjeng på Stake Berget i mange generasjoner.

STAKE BERGET I GOL KOMMUNE I VIKEN



Ole Kai Sørbøl tok over gården etter onkel Oddbjørn og tante Guri i 2006. Kvota var i overkant av 100 000 liter. I dag er den på 358 000 liter. Kona Kristin møtte Ole Kai på et kurs i Geno, og siden da har de utviklet gården sammen. I dag har gården helt nytt våningshus og fjøset ble påbygd i flere byggetrinn. I 2006 ble det bygd smittesluse, liggeareal til kalver og 14 båsplasser og i 2011 ble det bygd på flere båsplasser og flere kvigebinger.

Bruk av stølen har alltid vært viktig for familien. Sommeren gir pusterom for både for dyr og mennesker. Konsentrert høstkalving trives familien med, fordelen er at arbeidsoppgavene kommer i bolker som kalving, inseminering, avsining – i tillegg til at kalver og kviger er lett å gruppere i binger.

Spør oss om finansiering!

Lely Astronaut A5

Lely mener at friske og stressfrie kyr betyr mer melk i tanken. Det har vist seg at kyrne trives godt i Lelys fjøsmiljø med fri kutrafikk, I-flow-konseptet og romslige melkebokser.

Med A5 har kukomforten blitt ytterligere forbedret med en ny hybridarm som er stille, energieffektiv, 30 % raskere og mer nøyaktig, noe som resulterer i jevn melking. Ved hele tiden å følge kuas bevegelserunder melking og nær juret, er den raskt på plass ved en uventet bevegelse. Dette sikrer en hurtig og grundig melke-prosess, også med kviger. Med det nye Teat Detection System (TDS) har spyling etter melking blitt forbedret ved forhåndsskanning av juret. Det sikrer optimal jurhygiene og begrenser risikoen for infeksjoner. Lely Astronaut A5 er designet for å levere brukervennlighet, tilgjengelighet, unik driftssikkerhet og service på toppnivå.

For å oppnå betydelig lavere totalkostnad per kg produsert melk har Lely redesignet hele systemet. Et omfattende og verdensomspennende testprogram med over 30 kunder og mer enn 2 millioner melkinger, over et bredt område under ulike temperaturer, ble satt opp for å sikre feilfri drift under alle omstendigheter. I alle tester ble vaskemiddel og vannforbruk senket, og energiforbruket ble redusert med opptil 20 %. Totalt er driftskostnadene på Lely Astronaut A5 lavere.

Les mer på fjossystemer.no
Lely er verdens mest solgte melkerobot fordi kua alltid er i sentrum.

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

lely.com

Lely Center Eid Tlf. 57 86 25 05	Lely Center Fåvang Tlf. 61 28 35 00	Lely Center Orkanger Tlf. 72 89 41 00	Lely Center Nærbø Tlf. 51 43 39 60	Lely Center Revetal Tlf. 33 30 69 61

Førstkalvsku etter 11944 Godtland. Fotografert 134 dager ut i laktasjonen og antatt 305 dagers avdrått 10 900 kg. Morfar er 24001 Donato. Eier: Timpelen Ku (Inga Skretting Timpelen og Lars Byberg Timpelen). Foto: Els Korsten

0188

LESERNES SIDE

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

Guro 6 år på beitetilsyn

- Litt kraftfôr til dyra som går på fjellet om sommeren, så blir jobben med å få de med hjem til høsten litt enklere! Det skriver Elisabeth Engset som har sendt oss dette bildet av Guro som tar en velfortjent pause i tilsynet.

Ungdyr på beite

- Eg har nokre bilete av ungdyr og kyr på beite. Håpar de vil bruke dei i buskap-bladet, skriver Tomas Kjørlaug fra Luster til Buskap og det vil vi selvsagt. Han har knipset ungdyr på vårbeite på Indre Hafslo.

Nyter sommeren

Liv Haukås har sendt oss disse fine bildene av kyrne og kvigene sine på Haukås i Tysvær. På sommeren er kyrne ute både dag og natt.

Ingrid på sommebeite

Anne Sofie Nesse fra Gjesdal i Rogaland skriver til oss: Ho her var ikkje vond å be når fotografen ville ta eit bilde av kyr på sommarbeite. Her frå Hareland i Gjesdal kommune i Rogaland. Vi takker for stemningsfullt bilde av fotogene 02025 Ingrid.

NÅ MED TOPP KVALITET!

REDX

Med et fruktbarhetsresultat på 66% er kvaliteteten bedre enn noensinne! Bruk REDX™ kjønnsseparert NRF-sæd på de beste dyrene for å høyne kvaliteten på besetningen din.

geno

www.geno.no/redx

DAGBOK FRA VANGEN GÅRD

UANSETT VÆR MÅ VI GJØRE JOBBEN VÅR

Det er allerede august, nok en sommer er på hell. Eller, i år har jeg bestemt at sommeren varer i hvertfall ut september. Ikke for å klage, men det har vært heller labert sommervær. Vi har berga ganske bra, men mange rundt oss fortviler.

Nina Ranøien
Mjølkeprodusent
nina.ranoien@gmail.com
Tekst og foto

Uansett hvilket vær vi får, så må vi gjøre jobben vår. Veldig mange har hatt store utfordringer med å få berget graset. Vi var heldige, rakk det innimellom skurene i rimelig tid. Vi fikk ut gjødsel og møkk raskt, og så begynte det å regne. Og det har egentlig aldri slutta, bare tatt en pause for å trekke pusten. Det kommer gras, men at det vokser fort, på beite og eng, er å ta i…. Vi har en mistanke om at gjødsla fikk hard medfart i ei skikkelig regnskur, og ikke har hatt ønska effekt.

Begge hjemme på heltid

I dag er det oppholds og sol her, kua skal få ut igjen på gras. Vi har måttet holde dem inne periodevis, for at de nye fine beitene ikke skal bli helt ødelagt. Fordelen med det er at det blir veldig mange ganger å hoppe og sprette av glede, over å komme ut for kua.

Siden mai, har både jeg og mannen vært hjemme på heltid. Det er egentlig ganske fint, om noen skulle lure på det. En overgang for oss begge, og noe vi alltid har ønska oss. Nå er det mindre stress, på alle måter. Så får vi se da, hva vi får ut av dette. I overkant optimistisk å tenke at en skal leve på luft og kjærlighet, etter 30 år i lag. Men så er jo lufta i Hoston spesielt god og frisk!

Sommeren har bydd på ulike utfordringer, som vanlig har tida gått veldig fort. Når vinteren var så snørik, og våren som en konsekvens av det lot vente på seg, gikk vi egentlig rett over i sommer. Det beste med sommer er når hele folket er i arbeid, om det er gårdens egne, eller andre bidragsytere. Det er sånn stas at ungdom vil være her og bidra, det er motivasjon for alle generasjoner her.

Livsprosjektet

For egen del gjør jeg meg mange refleksjoner, økende i takt med alderen. Jeg er midt i dette livsprosjektet, som vi fører videre

Svartros nyter en fin kveld på Fagerhaugen.

Vi fikk en forholdsvis bra 1. slått, før det verste regnet satte inn.

Det er mye jobb med dyrking, og stas når mange bidrar.

etter at mine foreldre bygde det opp, og som bror videreførte. Nå har vi drevet i straks 20 år, og er så heldige at vi fortsatt har hverandre, og er friske. Barn har blitt ungdom, som bidrar hver på sitt vis. Jeg er like gammel nå, som mor var, da vi mista far.

Respekten og beundringen for det de utretta, og for hva mor har stått i, blir større for hvert år. Kanskje evner jeg bedre å forstå noe av det de sto i. Og når jeg nå i juni, så på våre to sønner som sammen med faren sto på og koste seg med slått i lag, slo det meg at det fikk min far aldri oppleve. Det er ikke veldig produktivt å dvele med fortida, men et viktig perspektiv å ta en gang iblant. Det er med og gir dette en dypere mening. Jeg trenger å kjenne på det, kanskje spesielt når det er krevende både værmessig og økonomisk.

Lagarbeid

Utrolig godfølelse når pappaen kan ta en kaffe på verandaen, mens to av ungene sørger for at slåtten går sin gang. Eller at den ekstra timen i fjøset ikke går utover middagen (ihvertfall en gang i blant), når storjenta ordner opp. Artig å se at de vokser til, tar del i arbeidet, og har meninger og fornuftige tanker om løsninger og veien videre. Sjølsagt er det ikke like gøy alltid, ikke er vi enige alltid, men du verden, så god læring det er. Arbeidslivet handler dels om å gjennomføre oppgaver som ikke er rasende festlige eller spennende, og å måtte ta ansvar. Det kan vi med hånda på hjertet si at gjengen har fått erfart. Lagarbeid, er et beskrivende ord for livet på et gårdsbruk i drift. Alle må bidra, hver på sitt vis. Alle oppgaver er viktige. Å servere vafler eller is til arbeidsfolket, det er undervurdert. Alle trenger påfyll og motivasjon, også sånne typer maskineri må smøres!

Geno hentet kalv

I år feira vi nasjonaldagen to dager til endes! 16. mai kom Geno til gards og henta kalven 420 Hege, som skal brukes til

embryoproduksjon. Jeg var så stolt at jeg ikke visste hvilken fot jeg skulle stå på! Historisk for oss, da det er første gang vi leverer kalv. Ho har nok fått med seg det beste fra både mor og far. Vi gleder oss til å følge ho videre! Sjansen er stor for at ho ender opp som mjølkeku her på Vangen, når oppdraget for Geno er utført. Ekstra gøy var det å få melding og bilde fra avlsrådgiver Ragnhild, som hadde sett innom ho på Øyer, på ferietur. Det kaller vi ekstra service!

Sommeren har brakt med seg flere hendelser på avlsfronten, vi har for første gang fått lagt inn embryo. Artig å få litt mer innblikk i hvordan det fungerer, og det er utrolig kjekt at vi har en veterinær i nabobygda som har starta med dette. Vi har enda ikke sett noen tegn til ny brunst, så håpet er absolutt til stede. Ei ku med bein som ikke er noe å avle på, fikk dermed sjansen til en laktasjon til.

Fort å glemme alt som faktisk er gjort

Å se tilbake på en vår og sommer, mens sommeren enda er her, er interessant. En er smertelig klar over utfordringene, om det er dårlig vær, for lite tid, høye kostnader eller sviktende avling. Men det er fort gjort å glemme alt det som er gjort, og som faktisk ble bra!

Stjerna vår!

Innkjøp av et lass med lett-grinder, viste seg å være gull verdt i tilvenning av ungdyr som skal ut. Det å få venne seg til lufta, lyset og lydene ei stund, før de skulle finne ut hva strømgjerde var, er genialt. Nesten komisk, hvor greit det har gått, og flaut hvor mye styr vi hadde kunnet unngå ved å gjøre det sånn tidligere. Utrolig hvor store forskjell små endringer kan gjøre! Vi er i gang med å lage ny luftegård og beite til de minste kalvene, på mer permanent basis. En av de tingene vi har utsatt, som jeg har forventninger til.

Annerledes beitesesong

Beitesommeren har blitt annerledes, spesielt for mjølkekua. Det har ingen hensikt å slippe dem ut for å tråkke i stykker forholdvis nysådde beiter, eller risikere trøbbel med klauver på grunn av gjørme og småstein. De fleste dager har de fått valget, men stort sett rusla inn etter en liten luftetur. Beitene ser dårlige ut, og vokser sakte, det er trist. Både ungdyr og sinkyr har større områder og gå på, med god plass, mye bakker og en del skog, det fungerer greit. Vi har tilsyn og opptelling hver dag, eller annenhver dag, faste gjøremål som er trivelige og viktige. Det hender jeg tviler på ku-lokken, om den er så effektiv som jeg liker å tro. Her om dagen sto jeg og lokka i lang tid, og den eneste som dukka opp, var et ekorn.

Ønsker beitesesongen kan vare lenge….

Nå er jeg veldig fornøyd med flokkene som går ute, rolige og snille,

Maren er veldig stolt over kalven sin, som kom til verden på Selmo. Bedre blir det ikke!

hele hopen. Jeg ønsker meg at beitesesongen kan vare lenge…. Nå gjenstår det å få ut noen yngre kalver, forskrifter eller ei, vi slipper dem ikke ut for å stå å «kure» i 8 grader og bortover-regn. Men hvis det tørker litt mer, skal de få beite i noen uker. Ungdyrfjøset er vaska, og kufjøset står for tur. Det jobbes med områdene vi dyrker, sjøl om regnet har gjort det mer krevende. Vi trenger opphold for å få fremgang!

En anna ting vi gleder oss over, midt i strømkrisen, er at solcelleanlegget ruller og går. Litt mer sol hadde jo ikke vært dumt, men uansett er det inspirerende at vi bidrar godt til eget forbruk. Takene er jo der, sola er en ressurs vi kan utnytte.

Dager og uker flyr av gårde, snart skal to av tre ungdommer ut å prøve vingene sine. Det blir spennende for alle parter. Jeg tenker det må bli fint å være både kyr og katter her på gården, når mora trenger noen å øse all omsorgen over…. Dyrevelferden bør ha potensial for å nå nye høyder.

Gode klimaløsninger for din gård

Norsk Landbruksrådgiving (NLR) og Tine har over 100 autoriserte klimarådgivere over hele landet. Vi tilbyr Klima førsteråd melk og kjøtt. Sammen finner vi gode klimaløsninger for din gård. Det bidrar til bedre produksjon og økt lønnsomhet - bra for drifta og bra for miljøet!

Eksempler på hva vi går gjennom sammen:

- Klimakalkulatoren for gården
- Jord og grøftetilstand
- Gjødsling og håndtering av husdyrgjødsel
- Grovfôrproduksjon
- Husdyrproduksjon
- Landbruksbygg
- Mekanisering og maskinbruk
- Energiproduksjon og forbruk
- Tilpasninger til endret klima med mer flom, tørke og skred

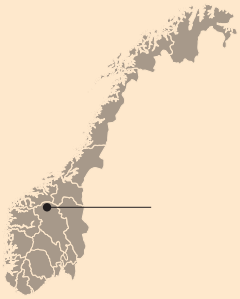
Husk at du kan søke RMP-støtte til klimarådgiving. Søknadsfrist er 15. oktober.

Les mer og finn din klimarådgiver på nlr.no/klima

Vi har kunnskapen og verktøykassa - og er alltid i nærheten.

nlr.no/klima

Norsk Landbruksrådgiving



Avdem gard i Lesja kommune i Innlandet

- Hans Haugstad Avdem og Sofia Maria Bang Elm (Avdem gard og Avdem Gardsgrønt)
- Sigurd Avdem og Åse Haugstad (Avdem Gardsysteri)
- Anna Haugstad Avdem (Avdemsbue)
- Kvote: 134 000 liter
- Ysteriet foredler mellom 110 000 – 115 000 liter melk årlig, som blir til over 14 tonn ferdig vare.
- Avdrått 8 500 kg EKM
- Besetning: 35 årskyr
- 380 dekar slåttemark i tillegg til noe innmarksbeite.
- Leier 112 dekar fra nabogarden, samt et fjøs der de har ungdyr og sinkyr.
- Fjøsbygg fra 1955, bygget om til løsdrift med melkegrav i 1990.
- Flisfyringsanlegg gir varmtvann til ysteri, driftsbygninger, butikk- og kafédriften og bolighusene

Heidi Løkken
Frilansjournalist
heidilok@gmail.com

BÆREKRAFTIG FAMILIEBEDRIFT

I fjellbygda Lesja, lengst nord i Gudbrandsdalen, har storfamilien på Avdem satset friskt på lokal foredling. Nå har niende generasjon tatt over det allsidige melkebruket.

Avdem gardsysteri, garden Avdem og gardsbutikken og kaféen Avdemsbue er et familieforetak utenom det vanlige. Her foregår driften i en vekselvirkning som utnytter alle gardens ressurser, og som gjør at familien på Avdem daglig spiller på lag med hverandre.

Åse Haugstad er daglig leder i ysteriet, Hans Haugstad Avdem driver garden og er med på ystingen. Anna Haugstad Avdem står for driften av gardsbutikken og kaféen på Avdemsbue, og Sigurd Avdem produserer flis til flisfyringsanlegget, og yster ost. Hans sin samboer Sofia Bang Elm driver Avdem Gardsgrønt, som dyrker vekster som blant annet brukes i maten på Avdemsbue. Her er det aldri en kjedelig dag på jobb.

Oppmuntret til lokal foredling

Ysteriet på Avdem ble til som et resultat av motstanden mot nedleggingen av brunostysteriet på Lesja i 1997. Lokalbefolkningen kjempet mot vedtaket, og Åse og Sigurd var sentrale i protestaksjonene. Ysteriet ble nedlagt, men ga samtidig liv til Avdem gardsysteri. – En del av planen for å beholde ysteriet var å utvikle nye typer

Hans Haugstad Avdem tok over gardsdriften ved nyttår, og utgjør niende generasjon drivere på Avdem. Foreldrene Åse Haugstad og Sigurd Avdem grunnla Avdem Gardsysteri i 2005, og er glade for at Hans også er delaktig i produksjonen, som yster av fastosten Bufast, som er en heder til den norske, bufaste bonden. De ser også med glede på at garden blir i familien.

For et optimalt resultat i ysteriet er det viktig med fersk melk, helst rett fra juret. Resultatet blir aldri helt likt. Det er derfor det er så spennende, mener Sigurd. – Man blir aldri helt utlært, og aldri helt fornøyd!
Varmtvann fra flisfyringsanlegget varmer opp gryta i ysteriet.

På modningslageret er det viktig med rett temperatur for at ostene skal bli førsteklasses. Her får ostene daglig stell og pass. Bufast er osten med lengst lagringstid, minst 12 måneder.

brunost, tilsatt krydder og andre smakstilsetninger. Selve ideen til osten kom fra en av kvinnene i en av aksjonsgruppene, Torill Prøven (1958-2008). Hun foreslo å smaksette brunosten med fjellurtene einebær og kvannfrø (urten kvann, også kalt «Nordens ginseng»), samt norsk akevitt. Vi forsket oss da frem til det som i dag har blitt vår egen Huldreost, forteller Åse mens hun minnes dagene med provisoriske produksjonslokaler, blant annet i kjelleren på garden.
– Til slutt sa Sigurd at hvis dette skulle bli ordentlig, så måtte vi ha skikkelige lokaler, ler hun og smiler til mannen.
– Da ble ysteriet til, bekrefter Sigurd.

Foredling utenom kvota

En av tingene som ysteriet mulig, var at Tine i 2004 åpnet for at

DERFOR BØR DU VELGE EN KRONE SLÅMASKIN!

Krone tilbyr stor fleksibilitet, og med 60 ulike modeller med arbeidsbredde fra 2,0 m - 10,0 m finner du en maskin tilpasset ditt behov.

- ✓ Med eller uten stengelbehandler
- ✓ Easycut helsveist slåttebjelke
- ✓ SafeCut
- ✓ SmartCut
- ✓ Satelittdrift
- ✓ Hurtigskift kniver

KRONE

ARBEIDSBREDDER TILPASSET DITT BEHOV

KRONE SLÅMASKINER FOR ALLE BEHOV

KOMPAKTE BALLER

COMPRIMA KOMBIPRESSER

FLEKSIBEL PRESSE - DEKKER ALLE BEHOV

- ✓ EasyFlow pick-up up med 2,15 m bredde
- ✓ Kutting med 26 kniver
- ✓ Novogrip belter med 3 års garanti
- ✓ Justerbar balldiameter fra 1.0 m til 1,5 m
- ✓ Hydraulisk senking av knivbru
- ✓ Nett eller plastbinding
- ✓ Standard med boggiaksling

Balle-diamenter	Råvekt kg/ball	Tørrvekt kg TS/ball	Densitet kg TS/m³	Kalkulert overflate med plast cm² per kg fôr i ballen
125 cm	826	211	158	86,7
135 cm	1074	275	170	74,0
145 cm	1225	314	173	71,5

Ballevekt og densitet fra utprøving av CF 155 XC gjennomført av Norsk Landbruksrådgivning Trøndelag.
Ved å øke balldiameter fra 125 cm til 145 cm økte vekta på ballene med 400 kg (utprøving gjennomført av NLR Trøndelag).
Store komprimerte rundballer er den mest effektive måten for å spare transport og plast.

Les mer om KRONE på **www.hcpetersen.no**

HCP

melken som ble foredlet lokalt ikke ble regnet som en del av melkekvota.
– Fra det øyeblikket ble vi bønder oppmuntret til lokal foredling. Vi ville ikke eksportere all melken ut fra Lesja, og hadde troen på at vi kunne skape noe som markedet hadde behov for. Vi kunne lite om ysting i starten. Men vi så at andre hadde klart det før oss, og det inspirerte oss, forteller Sigurd.

For å utvikle oster i verdensklasse, har Åse og Sigurd valgt å forene det beste fra lokale tradisjoner med inspirasjon og kunnskap fra blant annet Frankrike og Sveits. Flere studieturer til utlandet har gjort det mulig å utvikle unike produkter. Lokale budeier ble også rådspurt. Det ble drevet seterdrift på Avdemssetra fram til 1954, og den siste budeia, Ruth Jørstad, hadde æren av å åpne ysteriet på garden i 2005.
– Vi er imponert over hva budeiene fikk til i gamle dager, og med de ressursene de hadde til rådighet, så det har vært en stor inspirasjonskilde, sier Åse.

Femdobler verdien

Satsingen var ikke liten. To millioner på byggingen av ysteriet, og to millioner til innkjøp av utstyr. Men Sigurd er glad for at de satset, hverdagen som bonde har fått en ny dimensjon. Han siterer filosofen Kierkegaard: «Å våge er å miste fotfestet for en liten stund. Å ikke våge er å miste seg selv!»
– Når vi foredler melken i ysteriet, femdobler vi verdien. I tillegg til at vi har fått en allsidig og spennende hverdag. Det gjør oss jo både stolte og tilfredse, sier han.

Han mener vi bor i et land med fantastiske muligheter når det gjelder å foredle melk selv på gardene.

– Blant osteprodusenter er det dessuten et raust og godt miljø, hvor vi deler erfaringer og støtter hverandre. Tine er med på dette laget, og konkurrerer på lik linje med oss små produsenter i nasjonale og internasjonale ostekonkurranser.

God samarbeidsvilje fra mange hold

Det har vært avgjørende for satsningen at lokale myndigheter og vegvesen har vist god samarbeidsvilje. Den lokale banken har vært en uvurderlig støttespiller. Også med Mattilsynet har dialogen vært god.
– Det er mange å takke, og vi har hatt flaks med de vi har hatt rundt oss. Det er også viktig å understreke at vi aldri hadde klart det uten støtten fra Innovasjon Norge, sier Sigurd.

Sentralt for alt som foregår både på garden og i ysteriet, er utnyttelse av alle ressurser. De produserer derfor brunostprodukter av mysen fra gulostproduksjonen, og rømme og smør av fløten fra pultostproduksjonen. Alle deler av melken blir brukt og tatt vare på. Myse som ikke blir innkokt, går inn i gjødseltanken. Slik går så godt som ingenting til spille.
– Det er masse energi i mysen, så i fremtiden håper vi å bruke den i dyrefôret, men foreløpig har vi ikke funnet noen fornuftig måte å løse det på, forklarer Sigurd.

Niende generasjon tatt over

Nå er det altså niende generasjon som driver garden. Sønnen Hans tok over ved nyttår, og har sine klare ideer om driften videre. Heldigvis ikke i konflikt med forrige generasjon, selv om han har valgt å gå fra tårnsilo til plansilo.
– Det er vi selvfølgelig spente på, men vi har troen, smiler Sigurd.

Anna Haugstad Avdem driver butikk og kafé på Avdemsbue. Samarbeidet med familien, og ikke minst de mange ansatte, sesongarbeiderne og ekstrahjelpene, gjør at ingen hverdag er lik eller kjedelig. Hun synes det er trygt å ha to bunnsolide gründere som foreldre.
– Når jeg synes noe er vanskelig, tar mor Åse over litt, og plutselig har hun ordnet det.

Ostene fra ysteriet selges selvfølgelig i landhandelen på Avdemsbue.

Avdemsbue drives av Anna Haugstad Avdem, og er en landhandel med røtter helt tilbake til 1878. Det eldste butikklokalet er fra 1938. I 2019 åpnet Anna et osteformet tilbygg, tegnet av Ram Arkitektur. Gardsysteriet har vært i drift siden 2005.

Fôrkvalitet er nemlig noe av det aller viktigste for resultatet i ysteriet. Derfor får kyrne også låvetørket høy i vinterhalvåret, når de ikke kan gå ute på beite. Hans veldig klar over ansvaret han har overtatt.
– Jeg ser det som en spennende utfordring. Det er utelukkende en berikelse for gardsdriften, ikke minst fordi det er så mye som skjer her, og mange å samarbeide med. En bondes hverdag kan fort bli ensom, men her er det ikke sjanser for det, forteller han.

Han føler at garden har en trygg fremtid, delvis på grunn av den solide innsatsen som er lagt ned av tidligere generasjoner, og delvis på grunn av det gode samarbeidet mellom bøndene i bygda.
– Vi er jo en forholdsvis liten gard, og det å kunne dele på slangespredеranlegg, vanningsanlegg og annet kostbart utstyr gjør alt enklere, sier han.

> «Innsatsen som er gjort på avl har gitt robuste dyr, som igjen gir god melkekvalitet.»

Han ønsker å satse på økologisk drift i fremtiden, så langt det lar seg gjøre. Begrensningene ligger ikke i det praktiske, men i lønnsomheten.
– Dessverre har vi ikke fått klarsignal for produksjon av økologisk melk, siden det ikke er andre som driver økologisk i området. Men vi håper på en endring, slik at alle som ønsker kan få øko-tillegg. Det ville også vært positivt for merkevaren vår, mener Hans.

Robust rase

Avl og genotyping er en annen ting Hans synes er spennende. Å genotype dyrene gir verdifull informasjon, mener han.
– Vi får god oversikt, blant annet for å følge med på jurhelsen. Vi kan være tryggere på at melkekvaliteten er god. Jeg tror NRF kommer til å ha en voldsom utvikling fremover, og kunne ikke tenkt meg noen annen rase. Innsatsen som er gjort på avl har gitt robuste dyr, som igjen gir god melkekvalitet. For oss er det det viktigste, sier han.

Sigurd er enig. Derfor blir det heller aldri melkerobot på Avdem.
– Vi pasteuriserer ikke melken, og trenger derfor å ha oppsyn med hele prosessen. Melkekvaliteten er helt avgjørende for resultatet i ysteriet, og vi tar ingen sjanser.

Men det ligger også en annen motivasjon bak.
– Effektiviseringen av landbruket har kanskje gått litt langt, i den grad at unge bønder tenker at de enten må satse stort eller legge ned. Men det finnes andre muligheter, og vi er glade for å kunne være et eksempel på det, smiler Sigurd.

Markedshagebedrift gir nye muligheter

Sigurd er glad for at livsverket drives videre, og at neste generasjon ser mulighetene. Ikke minst er han imponert over at Sofia har startet sin markedshagebedrift her.
– Hun har et stort nettverk, og mange kommer innom for å lære og praktisere. Det har gitt oss nye muligheter til å utnytte alle ressurser vi har til rådighet, understreker han. Foruten et allsidig og spennende arbeidsmiljø, bidrar sesongarbeiderne til en lettere hverdag for bonden.
– Det er gull verdt med allsidig mannskap som for eksempel kan trå til i fjøset under slåtten. Selv om vi har mye å gjøre, har vi også flere hender som kan gjøre det. Og vi lærer alle mye av hverandre, sier Hans.

Fremtidsdrømmen er nytt fjøs i løpet av de nærmeste årene. De er allerede godt på vei. Men de har det ikke travelt.
– God planlegging er viktig. Slik har det alltid vært gjort her på Avdem, og slik skal det fortsette. Det er nøkkelen til trivsel og lønnsomhet, avslutter Hans.

pluss

Ta vare på dyra med mineraler og vitaminer

Tilskuddsfôr er viktig for god helse, tilvekst og gode produksjonsresultater.

Pluss produkter med Totalstempel inneholder alle viktige mineraler og vitaminer som dyra trenger.

Felleskjøpet Agri • Tlf.: 72 50 50 50 • www.felleskjopet.no/pluss
Felleskjøpet Rogaland Agder • Tlf.: 99 43 06 40 • www.fkra.no

Felleskjøpet

MAXIFEEDER

MaxiFeeder fra Serigstad er en modulær kutter og et magasin i en og samme maskin. Og den er STOR.

Ulike fôrtyper kan legges i og leveres direkte på bandfôring eller den kan levere riktig mengde av riktig type til mikser.

Ta kontakt med din lokale forhandler for tilbud og informasjon.

serigstad.no | ordre@serigstad.no | +47 46 85 46 65

Serigstad

KORT OM *kalv!*

Anne Hege Hunskaar Tajet, Veterinær/kursansvarlig i Geno, **anne.hege.hunskaar.tajet@geno.no**

KALVINGSBINGEN – PANGSTART ELLER SMITTEBOMBE?

En kalv som trives og ikke blir sjuk, får som melkeku mindre mastitt og gir opp til 500 liter mer melk i 1. laktasjon! Da er det penger rett ut av vinduet å plassere kalv i binge som gir stor sjukdomsrisiko. Med noen helt enkle «triks», blir kalvebingen en «rugebinge» for holdbare, friske, fruktbare og gode melkekyr!

Tegning: Sunniva Anette Hunskaar Tajet.

Kalver trives i flokk, og fôropptaket øker i forhold til enkeltoppstalling. Men dette dyrevelferdsfortrinnet forsvinner raskt om hele bingen begynner å hoste eller får diaré! Max 3 ukers aldersforskjell den første tida avgjør hvor stor flokken kan være. Ikke mer enn 5-7 (toppen 10) kalver i hver binge.

Frisk kalv – stor gevinst!

Kontakt mellom binger kan være et sosialt pluss, men tette vegger bremser smitte. Frihet fra sjukdom er viktig for velferd og økonomi.

Ammetanter kan være et flott alternativ hvis alle kalvene settes på og avvendes samtidig. Kontinuerlig utskiftning av kalv gir stor smitterisiko. Kua må ha god melkekvalitet, verken mastitt eller høyt celletall.

Tett, tørt og mykt liggeunderlag er et krav og betyr mye for trivselen. Halmtalle er topp, men flere løsninger fungerer greit.

Et lite tak bak i bingen gir lun liggeplass ved trekk. Det hindrer at kalven fryser og reduserer risiko for sjukdom.

DOBBELKNIV-SLÅMASKINER OG KAMRIVER
fra BB-Umwelttechnik

Dobbelkniv-slåmaskiner
Arbeidsbredde: 1,65-9.50 m
Vekt: 170-950 kg
Effektbehov: 20-80 hk
Kjørehastighet: 12-13 km/t

Butterfly-løsninger,
Bak- eller frontmontert,
Sidemontert

Kamriver
Arbeidsbredde: 2,5-7,50 m
Vekt: 250-850 kg

LAUVRUD MASKIN www.lauvrud.no Tlf. 911 39 605

TORE OLSEN SALG AS
Songe Hydrauliske Topstag

Tlf: 37 16 45 40
salg@songeproducts.com
SONGE

GJØDSELPUMPER
FOR ENHVER
DRITTJOBB!
JÆRBU

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

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

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

SIKKER OG FLEKSIBEL KALVINGSAVDELING

Kalvingsavdelingen må tilpasses kuas behov, HMS, lovverk og smittevern. Her presenterer vi en måte å løse det på fra Danmark.

Anne Hege Hunskaar Tajet
Veterinær/kursansvarlig i Geno
anne.hege.hunskaar.tajet@geno.no

Anja Juul Freudendal og Peter Raundal i SEGES Innovation i Danmark foreslår fleksible løsninger med høye grinder som kan åpnes i begge ender, tre tette vegger, frontgrind som også kan fengsle kua, vanntilgang på fôrbrettet og fall slik at spylevann ikke renner inn i nabobingen.

Fødebinge med fleksible grinder og fanghekk i front hos Thomas Pettersen som driver med Simmetal i Svarstad Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet

Planlegging av kalvingsavdeling

Når kalvingsavdeling skal planlegges, må dyrevelferd, lovgivning, arbeidsforhold og smittebeskyttelse ligge til grunn. Reint praktisk betyr det mye at den er sikker og fleksibel.

I Danmark er det krav om kalving i enkeltkalvingsboks og minst 4 plasser pr. 100 kyr. Dette tilsvarer sjukebingekravet i Norge. For Jersey er plasskravet 10 m² og for større kyr 12 m², mens det i felles forberedelsesbinge er noe lavere plasskrav pr. dyr. Fødebingen skal ikke brukes som sjukebinge til dyr med smittsom sykdom.

Bingen skal ha tørt og mykt underlag (halm eller liggebås), og ku og kalv skal ha mulighet til å gå sammen de første 12 timene etter fødsel. Det stilles også krav til mulighet for maskinmelking.

Enkeltkalvingsboksen skal

- gi kua lett tilgang til fôr og vann og ingen konkurranse
- tilfredsstille kuas behov til å kalve alene
- ha lavt smittepress
- gi god arbeidssikkerhet
- sikre korrekt registrering av kalv
- gjøre det enkelt å melke kua
- hindre at kalven patter annen ku

Hvis kua får velge

Får kua velge, vil den helst kalve avskjermet fra de andre og velger mykt underlag. Kua søker selv isolasjon 2–3 timer før kalvinga og vender tilbake til flokken bare 1–2 timer etter kalving under naturlige forhold.

Flytt kua inn i kalvingsbingen i tide, seinest mot slutten av oppblokkingsfasen. Fødselen trekker ut i tid om flytting skjer for seint, men det har liten betydning om kua flyttes 1 uke eller 3 timer før kalving.

Drivganger og flytting

Unngå glatt drivgang! Bruk grinder som kan åpnes i begge ender for å lage en trygg drivgang langs bingen. Kua foretrekker det lyst og åpent om den ikke skal motsette seg flytting.

Bingeutforming

Åpen front mot fôrbrett er gunstig, ellers bør det være tette vegger rundt bingen. Fangfronten kan åpnes og brukes til å fengsle kua, for eksempel når kalven skal tas ut. Pass på å lage strategisk

plassert mannhull for trygg håndtering og at grinder kan åpnes på begge sider slik at det blir enkelt å komme ut og inn.

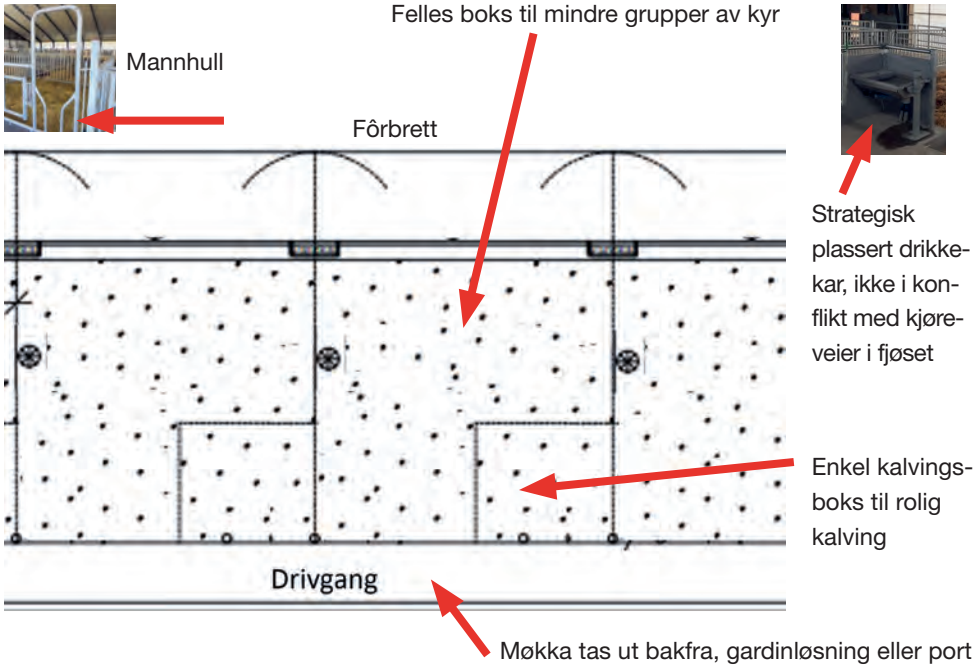
For utmåking og strø, lag rette ganger og kjøreveier. Sørg for å sette drikkekaret på eteplassen slik at det ikke kommer i veien for kjøretøy. I forberedelsesbingen lages soner hvor kyr kan stenges av på den ene eller den andre siden slik at arbeidsprosesser kan skje trygt og i fred.

Fleksible bingeskiller med tette plater for smittevern Foto: Peter Raundal

Smittevern

Salmonella er et økende problem i Danmark, og sanering er svært utfordrende. Kalvingsbingen har blitt den mest smittefarlige plassen i fjøset. Derfor er rein og velstrødd kalvingsbinge og reine kyr viktig, og også atskillelse fra andre kyr med plater/tette bingeskiller. Høye, tette vegger mellom kalvingsbingene anbefales. For smittevern anbefales det at det bingen tømmes, tørkes og desinfiseres etter hver kalving. Vær obs på avløp slik at spylevann fra én binge ikke renner inn i nabobingen.

Gjør området stort nok, 30–40 prosent større enn kravet. Det løser mange problemer!



Betre fôrutnytting med Premium Levande Gjær

Fiskå Mølle

TLF. 51 74 33 00 • fiska.no

Dagleg tilskot av levande gjær frå 1 månad før kalving og gjennom laktasjonen gir større effekt:

- Kua tåler betre opptrapping av kraftfôr etter kalving
- Betre nedbryting av fiber i grovfôret
- Full effekt uavhengig av kraftfôrnivå og kraftfôrtype
- Meir mjølk i tanken
- Minimum 8 kroner igjen for kvar investerte krone*

25 gram strøast på grovfôret 1x per dag, eller miksast i fullfôret.

* Return on investment (ROI) 8:1

NYHEIT

Mæla øvre i Stjørdal kommune i Trøndelag

- Maria og Olaf Hegge
- Vilje Marie (16) og Carmen Cecilie (12)
- Olav – far til Olaf – aktivt med i drifta
- 450 dekar dyrket (noe leid)
- 218 000 liter i kvote (120 000 liter før utbyggingen)
- 21 melkekyr nå (målet er ca. 30)
- 11 kviger som skal kalve og 11 som skal insemineres i løpet av høsten
- Alle oksekalver leveres ved 10 ukers alder (sone 0)

Aktuelle for nytt fjøs og mange planer for framtida

OMBESTEMTE SEG OG BYGDE NYTT

Planen var å bygge på løsdriftsfjøset fra 1992, men da Maria og Olaf Hegge så hvor dyrt det kom til å bli snudde de arket og begynte å planlegge nytt fjøs.

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

Bare fem dager før Buskap er på besøk har Maria og Olaf Hegge i Stjørdal tatt i bruk nyfjøset som ligger flott til ovenfor gården med panoramautsikt over Trondheimsfjorden. Fjøset på gården de tok over for to og et halvt år siden er opprinnelig fra 1932, men ble i 1992 bygd om til løsdrift. Tilstanden var såpass bra at Maria og Olaf så for seg ombygging kombinert med et

Ny driftsbygning på Mæla Øvre. Legg merke til et avskoget areal ovenfor fjøset er det planer om å få fyllmasse og matjord fra veitunnelanlegg og slik gjenvinne matjordareal som går tapt på grunn av veiprosjektet.

tilbygg. Da de begynte å sjekke priser for et slikt prosjekt fikk de bakoversveis.
- Selv om vi hadde investert mange millioner ville vi fortsatt hatt et gammelt fjøs, og da ville vi heller investere mer og få et nytt og topp moderne fjøs, sier Olaf.

Måtte utvide kvoten i all hast

Fjøset har kapasitet til en produksjon på 250 tonn. Olaf forteller at planen var sakte og sikkert å utvide produksjonen fra kvota på 120 000 liter. Da Innovasjon Norge stilte krav om at de måtte eie eller ha leieavtale på 70 prosent av produksjonskapasiteten i et nytt fjøs for å få støtte måtte de hive seg rundt. I løpet av ei og ei halv uke ble 1,2 millioner omsatt i økt kvote.

Intens planleggingsperiode

Etter at beslutningen om å bygge nytt var tatt begynte en intens planleggingsperiode. I samarbeid med Felleskjøpet og betongfirma ble det flere runder med tegninger der ulike løsninger ble testet ut. Planen de landet på bygger på det såkalte systemfjøset til Fellesfjøset som er et fjøs som enkelt kan bygges på i lengderetningen. Olaf forteller at de var veldig opptatt av dyreflyten i fjøset. Kalvebinger og velferdsavdeling er plassert bak DeLaval-roboten som er trukket ned mot enden av fjøset. Fra velferdsavdelingen må dyrene ledes inn til roboten, men siden dette er dyr som uansett skal ha ekstra oppfølging synes han ikke det gjør noe. Kalvene flyttes fra kalvingsbingen over til andre siden av fôrbrettet. Oksekalvene flyttes deretter til ene siden mens kvigekalvene flyttes oppover til andre siden etter hvert som de vokser fram. Flyttbare grinder på kusiden gjør at det enkelt kan få til sinkuavdeling og eventuelt plass for de eldste kvigene helt nederst. Fjøset har 40 liggebåser på denne siden av fôrbrettet.

Maria og Olaf Hegge synes de har fått en trivelig arbeidsplass. Marie plages med astma og fikk pusteproblemer så fort hun gikk over dørstokken i gamlefjøset. I nyfjøset merker hun ingenting.

INVESTERINGER SOM KAN TAS SENERE

- Kraftfôrautomat (melkerobot brukes som kraftfôrautomat)
- Båndfôring (bruker minilaster nå)
- Plansilo – planert areal for dette ved fjøset
- Solcellepaneler på fjøstaket (klargjort for det)
- Finsnitter (på ønskelista)
- Gårdsysteri (Marias drøm)

Viktige fravalg

Maria og Olaf gjorde en del valg som reduserte kostnadene, samtidig som de planla for framtida.

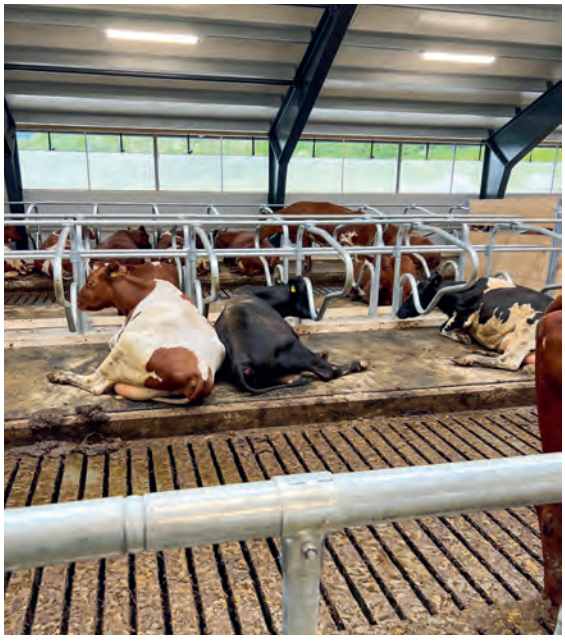
Fôrbrettet er bare 1,60 meter bredt, og utfôringen skal skje med minilaster. Ny TKS K2 kombikutter ble prioritert og er er satt i arbeid. Stolper er satt ned med tanke på senere investering i båndfôring. Det kostet lite å få dette på plass nå. Maria understreker at de har vært opptatt av å tenke framover

med tanke på investeringer som kan bli aktuelle. Fjøstaket er forberedt for solcellepaneler. Videre forteller hun at de har planert nok areal ved fjøset slik at de kan bygge plansilo om de ønsker. Flyterenner er valgt med tanke på mulig biogassanlegg i framtida som må ha jevnlig tilførsel av gjødsel. Fjøset er klargjort for kraftfôrautomat. Melkeroboten gir 0,5 kg kraftfôr til kyr uten melketillatelse, og brukes dermed delvis som kraftfôrautomat. Med så god robotkapasitet som det blir med 30 melkekyr er dette et alternativ som reduserer kostnadene,

Isolerende gardiner

Fjøset er bygd for naturlig ventilasjon med gardiner i langveggene. Olaf forteller han ikke ville ha de vanlige stoffgardinene, men pleksiglassplater med kanaler.
- Jeg er dårlig til å sy, og dessuten vil disse gardinene isolere.

Isolasjon kan komme godt med når gradestokken kryper ned mot 30 som den kan gjøre. Fjøsveggene er av betong og taket av sandwich. Det er spaltegulv med flyterenner for Maria og Olaf var fast bestemt på å unngå mekaniske innretninger som skal fungere i gjødsel og som har tendens til å ryke på de mest ugunstige tider. Nå er det ei sirkulasjonspumpe utenfor fjøset som enkelt kan heises opp for reparasjon.



Gardinene er lagd av pleksiglass med kanaler. Dermed vil gardinene isolere samtidig som lyset slippes gjennom.

Tanken er et fôrbrett som er så smalt at det blir minimalt behov for fôrskubbing.

Melkeroboten er trukket ned mot enden av fjøset med velferdsavdeling og kalvingsbinger ved siden av.

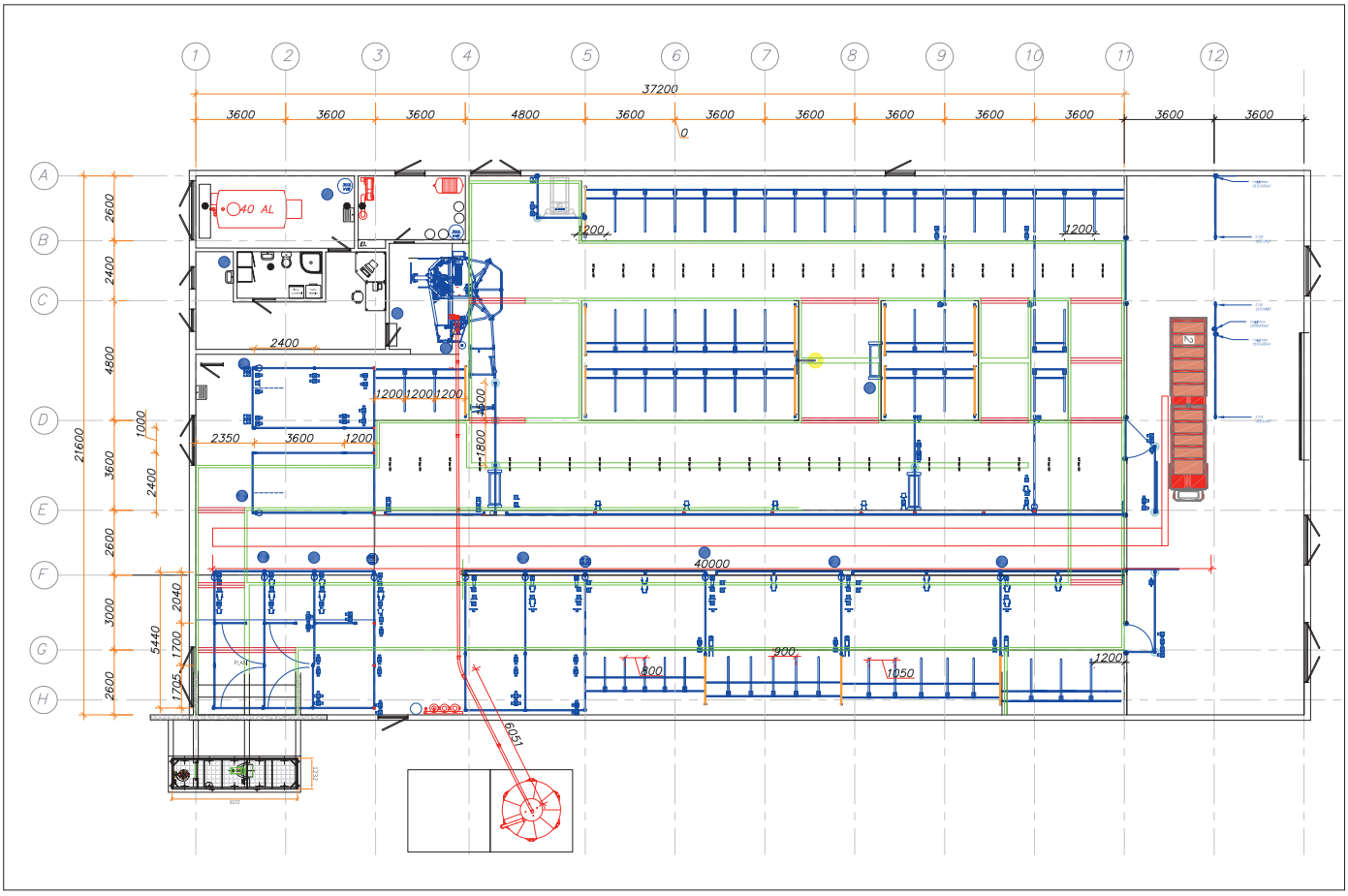
Byggeprosessen gikk ganske så knirkefritt. Maria og Olaf anbefaler alle som skal bygge å leie inn en byggeleder. De brukte NLR og syntes det var gull verdt. Å ha med en nøytral aktør er også en god forsikring om det skulle oppstå konflikter underveis i prosessen.

Tenke helhet

Marie sier de er opptatt av en helhetlig eller holistisk tilnærming til drifta.
- Vi prøver å bygge oss opp kunnskap og erfaring om driftsmåter som ivaretar mikrolivet og gir ei god jordhelse.

Som eksempel nevner Maria fornying av enga uten å bruke plog. En del av enga er gammel og så langt har det ikke vært tid til fornying. Direktesåmaskin er kjøpt inn med tanke på fornying uten pløying. Ellers har de snakket om finsnitter for å få bedre silokvalitet. Arealgrunnlaget er så bra at de kan høste tidlig og de får tre

Figur. Plantegning. 3-liggebåsrekker på kusiden med 40 liggebåser. Velferdsavdeling med 3 liggebåser og kalvingsbinger ved siden av melkeroboten og fôrsentral i andre enden. Kalvebinger og binger med liggebåser til kviger på andre siden av fôrbrettet.



slåtter på deler av arealet. Tanken er at god kvalitet skal veie opp for mindre mengde fôr. Testing av nye grassorter står på programmet, men Maria og Olaf vil ikke drive veldig intensivt. De tror enkel drift kan lønne seg i det lange løp.

REDX og Angus

Siden gården ligger i sone 0 fikk de ikke godkjent av Innovasjon Norge å bygge for framfôring av oksene. For å øke inntekten fra kalvesalget brukes angussæd på de dårligste kyrne. Planen er å bruke ca. 25 prosent REDX, 25 prosent angussæd og 50 prosent konvensjonell NRF-sæd. Avlsrådgiver brukes til avlsplanleggingen og er det mulig velges kolletokse.

- Vi ønsker friske dyr med gode gener fordi det er viktig for dyrevelferden. Et sidt jur er ikke god dyrevelferd. God helse og dyrevelferd er vinn-vinn for både folk og dyr, sier Maria.

Olaf legger til at de kyrne de tjener mest på er de anonyme som de ikke legger merke til.

Ystedrøm

Maria og Olaf sier de framover må vurdere hva fjøs og drift trenger og se hva de har muligheter for rent økonomisk. Driftsplanen viser at det skal gå i hop, og de ønsker begge å jobbe heltid på gården. Hvis det kniper ser de for seg at en av dem kan jobbe deltid utenom gården en periode. Planene framover er mange, og for Maria har nok ystingen en spesiell plass. Med spanske aner er drømmen å introdusere spanske spesialoster ystet på norsk melk.

BYGGERÅD

- Bygg så fleksibelt som mulig
- Tenk langsiktig
- Planlegg for investeringer som kan bli aktuelle i framtida
- Tenk logistikk for både folk og dyr
- Reis rundt og studer fjøs
- Diskuter planene med så mange som mulig
- Les deg opp på alle ledd i byggeprosessen
- Tenk miljø og dyrevelferd
- Leie av byggeleder kan lønne seg

INVESTERING

13–14 millioner (inkludert kvote og robot)

Egeninnsats på ca. 1 million (elektrikerarbeid, innredning)

1,8 millioner i støtte fra Innovasjon Norge

«**Mat?** Ikke noe problem, det er bare å importere det vi trenger ...»

Dette budskapet har dominert den offentlige debatten og flere regjeringer i mange tiår. Store jordbruksarealer er lagt brakk eller omdisponert til andre formål. Norge importerer omkring 60 prosent av maten vi spiser, og omtrent 70 prosent av denne importen kommer fra EU. Siden inngåelsen av EØS-avtalen har importen av landbruksvarer fra EU økt voldsomt, og økt transport fører til økt forurensning. Hver gang vi forhandler med EU om landbruksvarer krever de at importen økes. Det sier vi nei til, tvert imot bør importen reduseres og norsk matvaresuverenitet styrkes. Beredskap handler om å være forberedt på det vi ikke ønsker skal skje, klimakrise, dårlige avlinger, naturkatastrofer – eller koronavirus. Et internasjonalt marked med ubegrenset tilgang på mat er en utopi. Vi må være beredt på hjemmebane!

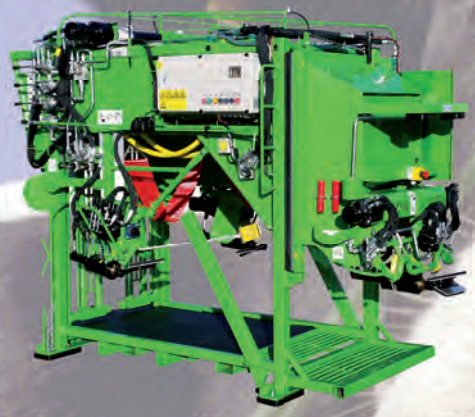
Hvis Norge blir en del av EUs felles landbruks-politikk, vil dette få alvorlige konsekvenser for norsk matproduksjon når tollgrensene blir borte.

– Det er avgjørende å styrke organisasjoner som vil en annen utvikling. Meld dere inn i Nei til EU!

Send **NEITILEU** og navnet ditt og e-postadresse til 2090
På neste telefonregning vil du bli trukket kr 200 for hovedmedlemskap i Nei til EU.
Du kan også melde deg inn på **www.neitileu.no**

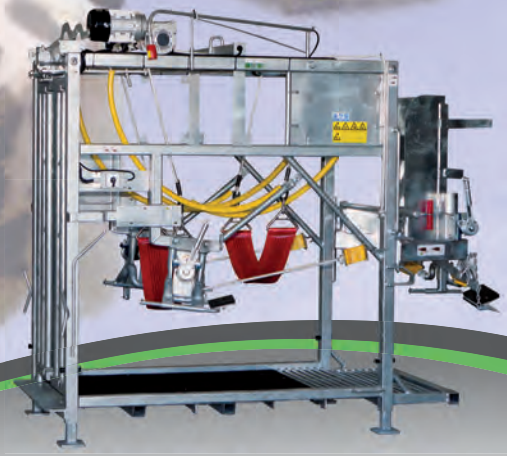
KVK HYDRA KLOV
- en del af GRANLY GRUPPEN

KVK klauvbokser - kun det beste er godt nok !



Markedsleder i Norge !

Robust og solid konstruksjon
Enkel betjening
God arbeidsstilling for klauvskjærer og skånsomt for dyrene



Godt klauvstell gir god dyrevelferd og god økonomi
Ta kontakt med oss for priser og info !

FronTraktorService
2640 Vinstra. Tlf. 61 29 24 60. www.frontraktorservice.no

EVALUERING ER VIKTIG FOR ET BEDRE GROVFÔR

Grovfôrsesongen 2023 starter allerede nå med evaluering av årets sesong.

Ragnhild Borchsenius
Fagkoordinator
grovfôr
Norsk Landbruksrådgiving
ragnhild.borchsenius@nlr.no

Vi er på tampen av en svært varierende vekstsesong. Mange har lykkes med gode avlinger av god kvalitet, mens mange har hatt store utfordringer med mye regn. Førsteslåtten ble forsinket på grunn av våte forhold mange steder. På Vestlandet, i Midt-Norge og Nordland var det bare så vidt mange turte seg utpå for å ta andreslåtten på grunn av svært våte forhold. Det er tid for å evaluere årets sesong, og lage en plan for videre innsats.

Spor etter høsting. Foto: Jogeir Magnar Agjeld

Registrer avling

Tar du ut avlingspotensialet? Mange vet ikke hvor mye avling som produseres per skifte. Dette gjør gjødslingsplanleggingen krevende. Mye av engarealet får enten for lite eller for mye gjødsel fordi bonden ikke kjenner avlingsnivået. I en tid der prisen på alle innsatsfaktorer øker er det mer lønnsomt enn noen gang å gjødsle etter den avlingen du tar ut. En oversikt av avlingsmengde vil også gi et bedre grunnlag for å vurdere hvilke arealer som bør fornyes og ikke.

Gjødsling etter avlingspotensial

Gjødselmengden må tilpasses alder og avlingspotensial på enga. Ung eng yter mer enn eldre eng. Er enga tett, og det er mye av isådde arter, vil enga kunne yte mer enn der det er tett med ugras. Ofte blir avlingspotensial overvurdert eller undervurdert. Faktiske opplysninger gir et godt grunnlag for optimal gjødsling.

Kartlegg hva som finnes i enga

Hva finnes i enga? Sådde arter eller andre grasarter? Hos mange vil det være mye kveke, og et øye som ikke er så godt trent vil ikke kunne skille kveka så lett fra andre grasarter.

Tetthet i enga er også et viktig element å vurdere potensialet til enga. Ei tynn eng bør kanskje reparasjonssås eller fornyes. Mange har også god erfaring med å supplere med kløver i allerede etablert eng. Kløver i enga er et viktig bidrag både med tanke på økt selvforsyningsgrad av protein og å redusere behovet for nitrogengjødsel.

Ugrasbekjempelse

Har du et ugras forsvinner ikke det over vinteren. Kartlegg hvilke ugras du har, og lag en plan for bekjempelse. Sommerettårige ugrasarter vokser om våren, og dør om høsten. Disse er størst utfordring i gjenlegg. Sprøyting om høsten vil ikke ha noen effekt på disse artene. Har man store mengder av for eksempel vassarve vil den kunne kvele grasplanter. Vassarven dør i løpet av vinte-

ren, og gi store åpne hull i førsteårsenga. I noen tilfeller vil dette være så ille at man bør vurdere reparasjonssåing.

Ei tett eng med bare isådde arter gir grunnlaget for gode avlinger. Gliper eller åpninger i enga gir gode forhold for ugras å etablere seg. Våte forhold er også ideelle for etablering av mange ugras. Vi ser at mange steder har høymole stor framgang, og den våte sommeren har i så måte vært til stor fordel for høymola.

Jordprøver og kalking

Det er obligatorisk med jordprøver i Norge, det skal tas ut minimum hvert 8. år. I Norsk Landbruksrådgiving (NLR) har vi rutiner med å ta ut jordprøver hos våre medlemmer hvert 5. til 6. år. Både grasartene og belgvekstene ønsker høg pH for å trives. Vi anbefaler pH på 6,2-6,5 på mineraljord.

I sommer besøkte jeg en meget dyktig melkeprodusent i Sverige. Han leverer 1,5 millioner liter melk i året, og har 2 000 dekar med gras både til slått og beite. Han sier at de siste årene har han innsett hvor viktig pH er for avling og etablering av de artene han ønsker i enga. Han tar jordprøver hvert 3. år for å sikre at det er optimal pH.

Jordprøvene gir også gode indikasjoner på kalium- og fosfortilstanden i jorda. Fosfor bidrar både til tidligere vekststart om våren, og den øker N-effektiviteten.

Fôranalyser med mineraler

Kvalitet, slåttetidspunkt og mineralanalysene er viktige når man skal evaluere årets sesong. Mineralprøvene er viktige bidrag for at våre rådgivere når de skal sette opp en gjødslingsplan, men også evaluere hva som ble gjort sist år. Jordprøver er obligatoriske, men fôranalysene er et viktig supplement for at din rådgiver skal på best mulig måte optimalisere gjødslinga.

Tabell. Skjema for evaluering av sesongen 2022. Gi deg selv poeng etter hvordan stå er i eng der 5 er best og 1 er dårligst. Da har du samtidig ei prioriteringsliste der en score på 1 er prioritet 1, og de med poengsum har det gått bra med. Kilde: Stein Jørgensen

Evaluering av sesongen 2022.

Skiftenr	Registrert avling	Gjødsling etter potensialet	Ugrastilstand	Plantedekke	Jordprøver/ kalking	Behov for fornying eller rep.	Total score

Gi deg sjøl poeng, på hvordan stå er ulike skifter med eng. Der 5 er best og 1 er dårligst. Da har du samtidig ei prioriteringsliste der en score på 1 er prioritet 1. De med høg poengsum har det gått bra med.

Fornying eller reparasjonssåing?

Ta ei vandring over alle skiftene nå på høsten, gjerne sammen med din NLR-rådgiver. Vurder skifte for skifte, og lag en plan for å få kontroll med ugras og fornying av enga. Man kan ikke lage god eng over alt areal man rår over på en sesong, men en god plan for de neste årene er svært nyttig. Videre vil tetthet og alder på enga også kunne gi en pekepinn på om man bør totalfornye eller om man kan reparasjonssså noen arealer. Spesielt i de områdene der vekstsesongen har vært krevende, og man har kjørt i stykker en del areal.

Man har et bedre utgangspunkt for neste års grovfôrproduksjon ved å ta en evaluering allerede nå før vekstsesongen er helt avsluttet, og lage en plan for neste år. Mye kan skje i løpet av vinteren, men et dårlig utgangspunkt blir aldri bedre av å vente enda et år på nødvendige tiltak.

Evaluering av Grasvettreglene

NLR har laget Grasvettreglene som er elementære tiltak for å sikre godt grovfôr av god kvalitet. I en travel sesong er det ikke så lett å optimalisere det en holder på med. Vi har derfor lagd en sjekkliste der du kan evaluere sesongen med utgangspunkt i grasvettreglene, og ta en vurdering på hvor ditt forbedringspotensial er.

Godt grovfôr handler om bevisste valg, og gode rutiner. Manns minne er 14 dager. Planlegging av fôrsesongen 2023 starter allerede nå!

Husdyr Systemer®

30 år med innredning for storfe

30 år 1992 - 2022

Fremtiden innredning for storfe

Schurr kubørste
Sikker, ren og hygienisk.

KALVEGODT
Sprayfo melkeerstatning for kalv

Tidlig tilvekst og godt stell har langsiktig effekt på utvikling, helse og melkeytelse i besetningen.

100% melkeråstoff fra Tine

CalfOTel Hybrid

Milk Shuttle - Melketransport bøtteføring

Besøk oss på Facebook

www.husdyrsystemer.no

MAGNAR VALDE MJØLKEVEGEN

Oddfrid Vange Bergfjord
Frilansar Buskap
oddf-van@online.no
Tekst og foto

Magnar Norheim frå Hafslo i Vestland fylke har køyrt mjølk i 45 år og sett ei rivande utvikling innan mjølketransport. Både bilane, vegane og teknologien har vorte betre, og ikkje minst det at mjølkespanna vart bytt ut med tankar, gjorde arbeidet lettare og kvaliteten på mjølka betre.

Fyrste året Magnar Norheim køyrde mjølk, vart mjølka henta i mjølkespann som stod på rampar langs vegen.
– Det var ein tung jobb å løfta desse opp på bilen, men eg fekk ein god teknikk etter kvart, og då gjekk det betre, hugsar Magnar.
– Dagen etter så køyrde me ut att spanna, og då hugsar eg at det av og til flagra med klasselappar, smiler han.

God kvalitet er viktig

Når mjølkespanna vart bytt ut med tankar, vart kvaliteten betre. Ei av oppgåvene til tankbilsjåførane er å lukta på mjølka før ho vert pumpa inn på bilen, og Magnar fortel at det kan gå år mellom kvar gong han set att mjølk på garden fordi det er lukt eller smaksfeil på gardstanken.
- I mange av desse tilfella er det ikkje nokon som kan lastast viss til dømes kjølinga på gardstanken har svikta, men uansett årsak, er det viktig å ikkje få skjemt mjølk inn på mjølkebilen og vidare inn på meieria, fortel han.

No ligg det også til sjåførjobben å kontrollera samleprøve av mjølka på bilen før ho vert pumpa inn på dei store tankane til meieria.
– Eg testar lassa mine for antibiotika, bakteriar og smak før eg lesser av, seier den rutinerte sjåføren. Viss han finn noko, kan han gå tilbake og finna ut kva «skott» på bilen som har avvik og vidare finna tilbake til kva produsent som har skjemt mjølk. Dei har heile vegen rutinar for prøvetaking slik at det kan nøstast opp i eventuelle kvalitetsfeil som vert avdekka. Før sjåførane fekk denne viktige oppgåva, vart mjølka kontrollert etter at ho var pumpa inn på dei store tankane på anlegga. Viss det vart funne kvalitetsfeil, vart heile siloen kassert, og det kunne vera snakk om 90–100 000 liter mjølk.
– Viss feilen ikkje var for stor, kunne denne mjølka gå ut att til produsentane som returmjølk og nyttast som dyrefôr, men uansett vart tapet for meieriet stort viss ein heil tank var øydelagt.

Dei store mjølkebilane tek plass, og her er hentetilhøva svært gode med romsleg tun og ny driftsbygning.

I bakkant av mjølkebilen har Magnar full kontroll på mellom anna volum og temperatur på mjølka. Det er også her mjølkeprøvane frå kvar einaste gardstank vert tatt ut.

Magnar luktar på mjølka i kvar einaste gardstank før den vert pumpa inn på bilen. Mjølka vert henta kvar tredje dag året rundt.

Triveleg jobb

– Eg likar jobben min. Viss ikkje hadde eg nok ikkje halde på så lenge, smiler Magnar.

No hender det at han møter tredje generasjon mjølkebønder på enkelte gardar der han har køyrt lenge, og det er kjekt at unge vel å satsa på mjølkeproduksjon. Han slår gjerne av ein prat rundt omkring i gardstuna, og det er kjekt å møta bøndene som han etter kvart vert godt kjend med etter så mange år i jobben. Nokre dagar består i å henta mjølk frå gardane, og andre dagar transporterer han mjølk til anlegg, vanlegvis til Byrkjelo i Gloppen i Vestland fylke. Men det hender også at han får transportoppdrag til andre anlegg.

Gode bilar

– Desse nye mjølkebilane er kjempegode å køyra, og viss eg skulle velja å reisa på langtur med mjølkebilen eller privatbilen, så hadde eg tatt mjølkebilen, ler Magnar.

Han kvir seg ikkje for å køyra på bratte og smale vestlandsvegar med den store tankbilen.

> «det kan gå år mellom kvar gong han set att mjølk på garden fordi det er lukt eller smaksfeil på gardstanken»

- Viss føret er dårleg, så er det lurt å leggja på kjetting i tide, då kjem eg meg fram utan for mykje bal, men no er sommaren kommen til Sogn, og vinter med snø og kulde langt borte frå tankane til den erfarne sjåføren.

Smått til nytte

TRE MÅTER Å DRIVE EFFEKTIVT OG BÆREKRAFTIG PÅ

Høyere ytelse redusere karbonavtrykket pr. kg melk, og Dairy Global kommer med tre råd for å oppnå dette:

For det første er det viktig å gi kalvene nok mat. De første 12 ukene i kvigekalvens liv har stor betydning for når hun kan insemineres, hvor mye melk hun vil produsere og hvor mange laktasjoner hun vil få. Fokuser på råmelk, komfort, kalorier og gode rutiner for renhold og fôring. For det andre må du sørge for en god overgang fra sintid til melkeproduksjon (overgangsperioden). Fokuser på nok plass (minst 75 cm fôrbrett), komfort (mjuke liggebåser, ikke for varmt), renhold og helse (fôringa sentral for å unngå betennelsesreaksjoner i mage-/tarmkanal). Feil fôring hemmer immunapparatet. Til slutt gjelder det å vite hvordan du skal fôre. Det gjelder å vite hva en fôrer med (analyser) for å sette opp en optimal fôrrasjon. Økt effektivitet i produksjonen vil gi økt overskudd og samtidig redusere klimaavtrykk.

www.dairyglobal.net

FRÅ DYRLEGENS KVARDAG

MJØLKEFEBER

Oddfrid Vange Bergfjord
Frilansar Buskap
oddf-van@online.no
Tekst og foto

Eg jobbar i eit område med mykje haustkalving, og ein sjukdom som dukkar opp i samband med kalving er mjølkefeber. Dette er ein dødeleg sjukdom viss den ikkje vert behandla, og den kjem av at nivået av kalsium i blodet vert for lågt.

Det er hovudsakleg kyr som får tredje kalven og oppover som er mest utsett for mjølkefeber, men også yngre dyr kan få sjukdommen. Mjølkefeber kjem av at kalsiumnivået i blodet vert for lågt og dette gjer sitt til at kua mister matlysta, vert sløv, ustø og kan bli liggjande utan moglegheit til å reisa seg. Utan behandling er dette ein dødeleg sjukdom.

Ein morgon vart eg tilkalla til ei ku som hadde kalva kvelden før, og no var ho blitt sløv og greidde ikkje reisa seg opp på beina. Desse utkallingane vert alltid prioritert, for det er stort sannsyn for mjølkefeber, og di før me kjem i gang med kalsiumbehandling, di betre er prognosen.

God respons

Når eg kom fram, såg eg at kua var medteken, ho var kald å ta på, pulsen var svak og ho låg i brystleie med hovudet vendt bakover langs sida. Eg starta straks med å gi ho kalsium intravenøst i halsen. Under behandlinga kom det både urin og avføring, me merka at ho starta å rapa opp gass frå vomma, ho fekk eit meir vakent blikk og ho starta med skjelvingar i kroppen for å auka kroppstemperaturen. Dette er gode teikn som tyder på at kua responderer på behandlinga. Me lot ho liggja ei lita stund medan me tok føre oss andre oppgåver i fjøsen, og når me var ferdige, jaga me kua lett opp på beina att. Viss me ikkje hadde fått kua på beina att, burde me snutt ho slik at ho ikkje ligg for lenge på same side.

Etterbehandling

Eg la att to tuber med kalsiumpasta som bonden skulle gi om

lag to og tolv timar etter behandlinga eg hadde gitt for å førebyggja tilbakefall. Eg anbefalte han også å ikkje mjølka meir mjølk enn han trengde til kalven dei neste dagane fordi det går mykje kalsium frå blodet over i mjølka, og det er ei stor omstilling for kroppen å mobilisera nok kalsium til det som går over i mjølka.

Eldre kyr meir utsett

Dette var ei ku som kalva for 5. gong, og vaksne kyr har lettare for å få mjølkefeber enn yngre. Dei som kalvar for 3. gong og oppover har lettare for å få sjukdommen fordi dei er ferdig med veksten, og kalsium er hardare butte i skjelettet i høve til dyr som er i vekst.

« Dersom ein har mykje mjølkefeber i besetningen sin, bør ein sjå på fôringa i tida rundt kalving »

Tiltak viss mykje mjølkefeber

Dersom ein har mykje mjølkefeber i besetningen sin, bør ein sjå på fôringa i tida rundt kalving, gjerne i samråd med dyrlege eller fôringsrådgivar. Det kan vera lurt å ta jordprøvar for å sjå om jorda er sur og eventuelt kalka opp ved behov. Ved låg pH i jorda, har plantene lettare for å ta opp kalium. Kalium konkurrerer ut opptaket av kalsium i kroppen og følgjeleg vert kyrne meir utsett for mjølkefeber. Det er også råd å setja inn «strakstiltak» med mellom anna å gi kalsiumpasta til risikokyr, gi spesialkraftfôr tilpassa sinku, eller fôra med seint slege gras der det ikkje har vore nytta husdyrgjødsel (husdyrgjødsel inneheld mykje kalium). For fleire fôringstips sjå Buskap nummer 7, 2019 i papirformat eller på nett på buskap.no (søk på «Smart fôring kan førebyggja mjølkefeber»).

Gjeteren AS

Lyseveien 8, Sundvollen næringspark. Tlf: 67154242

www.gjeteren.no

Vi fører utstyr til Hest, Hund, Katt, Gris, Høns, Storfe og Småfe.

G-2000 MAXKRAFT!

Med G-2000 et ekstremt kraftig gjerdeapparat til en fornuftig pris.

Max spennig uten last: 1000V
Spenning V/500 ohm : 7000V
Lagret energi : 8J

Maks teoretisk gjerde lengde150km.

Pris : 3490,- + mva 4363,- inkl.mva

G-2020D SINNATAGGEN!

Med G-2020 så får du et ekstremt kraftig gjerdeapparat til en fornuftig pris.

Max spennig uten last: 11500V
Spenning V/500 ohm : 8500V
Lagret energi : 14J

Maks teoretisk gjerde lengde 330km.

Pris : 5590,- + mva 6988,- inkl.mva

Speedrite A15Xi Sterkere får du ikke lovlig!

Med A15Xi får du maksimal styrke og mulighet til å bruke en avansert fjernkontroll for å slå av og på gjerdet, samt feilsøking. Se mer på www.gjeteren.no Europas kraftigste, ingen andre er i nærheten av denne styrken. Nærmeste konkurent er Speedrite 15000I.

S500, 5 Km

Enkle og intuitive gjerdeapparater
* Solcelle og batteri integrert i robust kasse
* Inkludert oppladbart batteri
* Blinkende LED viser pulsen
* Enkelt å bytte batteri
* Monteres enkelt på en stolpe
* Kraftigere en sammenlignbare gjerdeapparater
* Driftsikre og pålitelige
* Inkludert tilkoblingsledninger til gjerde og jord
* Solide terminaler
* 3 års garanti

Pris : 4150,- + mva 5188,- inkl.mva

Bekina STEPLITE X

Alle støvlene våre er laget av NEOTANE, en polyuretan av høy kvalitet. Som et resultat er støvlene lette og sterke, har høy varmeisolasjonsverdi og varer lenge.

Pris: 799,- 999,- inkl.mva.

DYRSKU'N
STAND C507

Møt oss på Dyrsku'n, Mange gode tilbud som kun er på Dyrsku'n!

Se mer på: www.gjeteren.no, eller besøk en av våre forhandlere.

Serie om velferdsindikatorene som vurderes i dyrevelferdsprogram-besøket

REINE DYR – BRA FOR DYRA, BONDEN OG FORBRUKEREN

Åse Margrethe Sogstad
Spesialveterinær HT Storfe/Animalia
ase.sogstad@animalia.no

Møkkete dyr er utrivelig, uhygienisk og kan påvirke kvaliteten på sluttproduktet. Veldig tilgrisede forhold gir også større risiko for sjukdom og smerte hos dyra, for eksempel smittsom klauvsjukdom, jurbetennelse, hudbetennelse, diaré og luftveisinfeksjon.

Møkk-kaker gir betennelsesreaksjoner, sår og til sist arr i huden som først kommer til syne ved garving. Skitne dyr har dårligere temperaturregulering og dyrevelferd. Reine dyr gir bedre mjølkekvalitet, bedre pris på slaktet og generelt økt trivsel for både dyra og bonden.

Er alle dyr jevnt over reine?

I veterinærbesøket i dyrevelferdsprogrammet (DVP) er et av spørsmålene om alle dyra i besetningen jevnt over er reine. Dette er en

Generelt større risiko for møkkete dyr i fullspaltebinger, da det ikke finnes egen liggeplass for dyra. Dyretetthet, spalteåpning og om det er stor forskjell i størrelse på dyra vil også påvirke dyras reinhet. Foto: Rasmus Lang-Ree

dyrebasert indikator for dyrevelferd, som henger sammen med andre indikatorer i DVP som for eksempel forhold på liggeplass og kutrener i de fjøsa som har det.

Det kan være helt naturlige og tilfeldige årsaker til at besetning eller enkeltdyr er spesielt møkkete når DVP-besøket foretas. Dialogen mellom bonden og veterinæren er derfor viktig, slik at mulige årsaker kan diskuteres og tiltak foreslås.

Hvordan sikre reine dyr?

Reine dyr er et resultat av samspill mellom fjøsmiljø, fôring, stell og røkter. Årsaker til møkkete dyr varierer, og tiltak avhenger av oppstallingstype. Forebygging er det beste for både dyrevelferd og mattrygghet.

Oversikter over hygienetrekk på slakteri viser at problemet med møkkete dyr i hovedsak gjelder oppfôringsdyr, som gjerne står på binge. Fullspaltebinger gir generelt større risiko for møkkete dyr, da det ikke finnes egen liggeplass for dyra. Dyras reinhet vil også være avhengig av dyretetthet, spalteåpning og om det er stor forskjell i størrelse på dyra.

Talle kan gi reine dyr, men dette forutsetter at nytt strø tilføres regelmessig og i tilstrekkelige mengder.

Løsdrift med liggebåser og spaltegulv i gangarealet er generelt noe reinere enn heldekkende gulv. Skrapefunksjon og -hyppighet, drenering og helling av gulv kan påvirke reinholdet. Dårlig utformede båser kan føre til at kua skiter mer i liggebåsen. Ukomfortable liggebåser bidrar til at dyra

> «« problemet med møkkete dyr i hovedsak gjelder oppfôringsdyr, som gjerne står på binge »»

foretrekker å stå og ligge andre steder. Det er viktig å lære dyr å benytte liggebåser for å unngå spalteliggere.

I båsfjøs gir hensiktsmessige båsskiller og korrekt bruk av kutrener generelt reinere dyr.

Hva kan gjøres for å oppnå reinere dyr?

Sikkerheten til røkter kommer alltid først. Eksempelvis bør aktiviteter som medfører at produsenten må inn i binger utføres når bingen er tom, før dyra er så store at de utgjør en potensiell risiko eller de står i fanghekk uten mulighet til å skade røkteren. Man bør sikre gode muligheter for avstenging og driving av dyr, samt tilvenne dyra håndtering fra ung alder. Forsøk å holde dyra reine fra de er kalver.

Stell- og reinholdsrutiner

- Bedre reinholdsrutiner, øke skrape- og utgjødslingshyppighet
- Øke strømengde
- Unngå vannsøl og høy luftfuktighet.
- Sikre gode rutiner for klipping og børsting, og eventuelt vasking av dyra.

Dyretetthet og sammensetning:

- Redusere dyretettheten. Jo flere dyr på et område, jo mer møkk og urin. Det gjør at dyra lettere gjør fra seg på hverandre. Dette må ses opp mot at færre dyr gir mindre nedtråkking av møkk på spalt.
- Store forskjeller i størrelse og alder på dyr i binge er uheldig.
- Stress og uro i dyreflokken. Dyr med lav rang kan ofte være mer møkkete enn resten av besetningen.

Fôring og helse

- Fôring som gir tynn og klebrig avføring bør unngås. Vurder fôrrasjonens sammensetning.
- Grovfôrstruktur og søl av strå-fôrrester på spaltegulv og rister kan tette disse.
- Dyr i godt hold får mindre bustete pels enn tynne dyr og holder seg reinere.
- Vurdere parasittforebygging og behandling

Valg av fjøssystem

Kortsiktige tiltak gjelder gjerne stell- og reinholdsrutiner. Ved nybygg og ombygginger bør grunnlaget for reine dyr legges gjennom valg av fjøssystem. Eksempelvis kan det å gi dyra et eget liggeareal, enten med liggebåser eller liggeområde med helning og mjukt undelag, føre til at dyra blir reinere.

Dersom møkkete og gjørmete forhold utendørs gir møkkete dyr, bør tiltak som drenering, hardgjøring av oppsamlingsplasser, inngjerding av spesielt gjørmete områder og reingjøringsrutiner i luftegård vurderes.

ER DET GODE RUTINER FOR BRUK AV KUTRENER?

Dyrevelferdsprogrammet har med dette spørsmålet for å sikre fokus på at kutreneren blir brukt riktig i de fjøsa som har den. Kutrener er et omdiskutert hjelpemiddel for å forhindre møkkete dyr, da den kan også forårsake ubehag for dyra og reduserer bevegelsesfrihet og naturlig atferd. Derfor er det begrensninger til bruk av kutrener på enkelte dyregrupper, elektrisk spenning og når den blir brukt. Kutrener er tillatt å bruke kun på kyr i mjølkeproduksjon (ikke ammeku), men ikke over sjuke og brunstige dyr, og i tida rundt kalving.

Kutrener skal monteres minimum 5 cm over ryggen på ei ku som eter og 60–80 cm bak båsfronten. Den skal tilpasses hvert individ slik at den ikke er til unødig plage. Foto: Rasmus Lang-Ree

Det går an – her fra et veldrevet oppfôringsfjøs med reine dyr og godt tilrettelagt for driving av dyr. Foto: Åse Margrethe Sogstad

Kutrener skal monteres minimum 5 cm over ryggen på ei ku som eter og 60–80 cm bak båsfronten. Den skal tilpasses hvert individ slik at den ikke er til unødig plage. Bommen skal henge i stabil, horisontal stilling og skal ikke kunne sige eller falle ned. Justering og fjerning fra enkeltdyr skal kunne gjøres uten bruk av verktøy. Alle bommene på en rekke skal kunne heves samtidig på en enkel måte. Det bør henge oppslag med informasjon om korrekt bruk av kutreneren på lett synlig sted i oppholdsrommet.

Forsøksvis kan kutrener kobles ut i perioder for å se om dyra likevel rygger for å skite når de er tilvendt å gjøre det. Vurder også å fjerne kutreneren helt, noe ekstra renhold må sannsynligvis påregnes. Men det kan være verdt det.

Smått til nytte

ANGUS GIR LETTERE KALVINGER OG FÆRRE DØDFØDSLER

En studie ved Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) viser at bruk av Angus på kviger av SRB (Svensk Rød) gir både mindre kalvingsvansker og færre dødfødsler enn når det brukes SRB-sæd. For dødsfødsler er forbedringen statistisk sikker. Når SRB-kviger insemineres med de andre kjøttferasene (Hereford, Limousin, Simmental og Charolais) påvirkes både kalvingsvansker og dødfødsler negativt. Selv på eldre SRB-kyr påvirkes kalvingsvansker negativt, men det er positiv effekt på dødfødsler. Brukt på kviger av Holstein er den positive effekten av Angus enda større enn for kviger av SRB.

Husdjur 6–7 2022

Renovere gammelt løsdriftsfjøs?
KONTAKT OSS!

Lang erfaring – Solid utstyr
Vi forhandler også klauvbokser

BB agro HUSDYRTEKNIKK
Kunnskap og kvalitet
Tlf.: 69 12 68 00
www.bbagro.no

FOSEN AS
TOTALLEVERANDØR AV OLJE

- ✔ Vi fører alle typer oljer/smøremidler og filter til kjøretøy, maskiner og annet utstyr
- ✔ Leverer direkte fra sentrale lager til kunder i hele Norge
- ✔ Gunstige betingelser på frakt – fraktfritt over gitte volum
- ✔ **Stort utvalg produkter lagerført!**
- ✔ Ta kontakt for et godt tilbud

Telefon: 47 96 47 03 / 47 96 47 92
E-post: post@fosen-as.no Web: www.fosen-as.no

Castrol NORTH SEA LUBRICANTS Eni BALDWIN FILTERS

DESIGNED FOR HARD WORK IN THE FIELD AND ON THE ROAD
Bailey

Bailey har hengere til alle behov og er kjent for å produsere høykvalitetshengere som triller lett og rolig etter traktoren

Bailey
www.baileytrailers.co.uk
TRØGSTAD MASKINHANDEL
SALG AV TRAKTORER OG HENGERE
Ring oss for detaljer
Tlf: 69 82 54 00
Vidar Østby, 911 21 021
Morten Lund, 950 61 250
Jon Torger Rud, 906 08 285
www.trogstadmaskinhandel.no

SOSIAL BEREKRAFT

KVIFOR NOKON HELD FRAM MED MJØLKEPRODUKSJON MEDAN ANDRE SLUTTAR

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

Opp gjennom åra er det gjort mange studiar for å finne ut kvifor bønder sluttar med gardsdrift, men få studiar har sett på kva jobb-trivsel, livskvalitet og stress har å seie. Jobbtrivsel, livskvalitet og stress er viktige element i omgrepet sosial berekraft. Ut frå funna våre vil vi hevde at sosial berekraft er undervurdert som forklaring på kvifor bønder legg med gardsdrifta.

I studien nytta vi eit datasett utarbeidd av Ruralis hausten 2017, der målet var å finne ut korleis bønder med og utan mjølkerobot opplever arbeidskvardagen. Til saman kom det inn 1 288 svar, av dei 197 kvinner og 1 091 menn. Bønder under 59 år var noko overrepresenterte blant dei som svara. Til saman hadde 739 bønder mjølkerobot og 549 konvensjonelle mjølkesystem. Mellom anna fekk bøndene spørsmål om opplevd jobbtrivsel, livskvalitet og stress. Vi testa om svara på desse spørsmåla samt alder på brukaren kunne gje svar på spørsmålet i overskrifta.

Framtidstru er avgjerande for å halde fram som bonde. Deretter faktorar knytte til helse, einsemd, trivsel med arbeidsdagen, og uro over gjelda. Foto: Rasmus Lang-Ree

Om lag to av tre bestemte på å fortsette

Blant dei 1 288 som svara oppga 65 prosent at dei ville halde fram med mjølk dei neste fem til ti åra. Tolv prosent svara at dei kom til å halde fram i fem til ti år til, men ikkje lenger, 13 prosent var usikre og 10 prosent svara at dei ville slutte med mjølk. Vi delte svara i to grupper, dei 65 prosentane som ville fortsetje med mjølk og resten. Vi fann tydelege skilnader mellom desse to gruppene (sjå tabell 1).

Alder, optimisme, helse, einsemd, trivsel og uro over gjeld

I tabellen ser vi bøndene i gruppa som vil slutte eller vurderer å slutte er nesten åtte år eldre enn dei som vil halde fram. Heilt til høgre ser vi at alder er den viktigaste faktoren som skil dei to gruppene frå einannan med 20.1 poeng av totalt 79.8, det vil seie om lag 25 prosent. Dei som vil slutte eller vurderer å slutte er om lag åtte år eldre enn dei som vil fortsette, men alder er langt frå den einaste faktoren som skil

Tabell 1. Skilnader i alder, opplevd livskvalitet, jobbtrivsel og stressnivå mellom gruppa som vil slutte eller vurderer å slutte, og dei som vil fortsette. Påstandane er på ein skala frå 1 til 11, der 1 er heilt usamd og 11 er heilt samd. I kolonna heilt til høgre ser vi kor mykje alder og kvar av påstandane har å seie for om bøndene vil fortsette eller slutte.

	Medianverdiar for dei to gruppene		Poeng som viser kor viktig alder og dei ulike påstandene er (relative tal)
	Slutte	Fortsette	
Alder på brukaren i år	52.9	45.0	20.1
Påstandar på ein skala frå 1 (usamd) til 11 (samd):			
1. Har eit optimistisk syn på framtida	7	9	9.3
2. Er sjeldan uroa for helsa	6	8	4.8
3. Kjenner meg sjeldan einsam	5	7	4.7
4. Er tilfreds med arbeidsdagen min	8	9	4.3
5. Er sjeldan bekymra for gjelda	8	7	4.1
6. Har ei høveleg arbeidsmengd i helgene	2	3	3.3
7. Kjenner meg verdsett som bonde	5	6	3.1
8. Har ei inntekt eg kan leve godt av	6	7	3.1
9. Kjenner meg sjeldan sliten	4	4	2.5
10. Har tilstrekkeleg tid med familien	6	6	2.4
11. Har ein fleksibel arbeidsdag	8	9	2.3
12. Kjenner meg sjeldan stressa på grunn av arbeidet	4	4	2.2
13. Har tilstrekkeleg tid til vener og fritidsaktivitetar	5	6	2.1
14. Har god fysisk helse	8	9	2.1
15. Har ein arbeidsdag dominert av fysisk arbeid	8	8	2.0
16. Har tilstrekkeleg tid utanfor garden	3	4	2.0
17. Er tilfreds med arbeidsmiljøet på garden	9	9	1.9
18. Har tid til å gjere det som må gjerast på garden	3	3	1.8
19. Er tilfreds med arbeidstryggleiken på garden	9	9	1.7
Sum			**79.8**

gruppene. Dei som vil halde fram ser vesentleg meir optimistisk på framtida (påstand 1). Medianverdien for optimisme, det vil seie den verdien der like mange i gruppa ligg over som under, er 7 for dei som vil slutte mot 9 for dei som vil fortsette. Tru på framtida er såleis avgjerande for å halde fram som bonde. Deretter kjem ei gruppe faktorar knytte til helse, einsemd, trivsel med arbeidsdagen, og uro over gjelda. Dei som vil halde fram er klart mindre uroa for helsa og kjenner seg mindre einsame enn dei som vil slutte eller vurderer å slutte. Einsemd er mest påtakeleg blant dei med båsfjøs, noko som mellom anna kan skuldast at denne gruppa gjerne får mindre merksemd, til dømes i media eller på faglege arrangement. Dei som vil halde fram er meir uroa for gjelda (påstand 5). Årsaka er at fleire av dei har bygd ut bruket i nyare tid og dermed har høgare gjeld.

Høgt arbeidspress eit problem

Vi legg merke til at båe gruppene synest dei har for mykje helgearbeid (påstand 6), ofte kjenner seg slitne (påstand 9) og stressa i jobben (påstandane 12 og 18), og synest dei har for lite tid til aktivitetar utanfor garden (påstand 16). Funna syner at stor arbeidsmengd er eit problem i båe gruppene, sjølv om dei som vil halde fram kjem litt betre ut enn dei som vil slutte eller vurderer å slutte.

Sosial berekraft viktig

Studien synte at det er lettare å føreseie kven som vil fortsette enn kven som vil slutte. Såleis er påstandane i tabellen ein viktig peikepinn på kva faktorar som må vere til stades for å sikre at bønder skal halde fram med produksjon av mjølk. Sjølv om forholda på og utanfor garden òg spelar ei rolle, kan vi konkludere med at korleis bonden har det i kvardagen er viktig for å fortsette i yrket. Det handlar om sosial berekraft i næringa.

Artikkelen er publisert i eit internasjonalt tidsskrift, og interesserte kan få artikkelen tilsend ved å kontakte forfattaren på e-post: bjorn.gunnar.hansen@tine.no.

STORT LAGER
- RASK LEVERING

Traktorkjerre

Tajfun vedmaskiner

UNIA Landbruksmaskiner

Krokkasser

Tørrgjødselvogn fra UNIA

Se mer på www.krokkasser.no

KROKKASSER.NO

post@krokkasser.no +47 911 90 404

t&l Traktor & Landbruk

NT MASKIN AS

Spesialister innen grashøsting, fôring og gjødselhåndtering

Knut Helliesen:	Hele Norge,tlf.:	**959 77 490**
Kjetil Helland:	Øst-Norge, tlf.:	**484 24 350**
Asbjørn Melby:	Øst-Norge, tlf.:	**905 07 070**
Kristian Hatteland:	Sør- og Vest-Norge, tlf.:	**991 03 050**
Johannes Ulsund:	Midt- og Nord-Norge, tlf.:	**990 05 545**
Hans Egil Forr:	Midt- og Nord-Norge, tlf.:	**920 97 110**

www.traktoroglandbruk.no | www.ntmaskin.no

JOBBER FOR Å STYRKE JORDHELSEN

-Det heter seg at du skal overdra gården i bedre stand enn da du overtok. Det kan bety så mangt. For meg handler det om å overdra gården med best mulig jordhelse, sier Lars G. Skjennum i Maura i Nannestad. Han leverer 160 storfe til slakt i året basert på innkjøpt kalv.

Nils Ove Bredvold
Frilansjournalist
n-ovebr@online.no
Tekst og foto

Gårdsdrifta ligger et sted mellom konvensjonell og økologisk, sier Lars G. Skjennum.

Skjennum Søndre i Nannestad kommune i Viken

- Lars Gudbrand Skjennum (55)
- 385 dekar dyrket jord (mellomleire), det meste ble bakkeplanert og grøftet på 70-tallet.
- Kjøper NRF-kalver og leverer 160 slakt i året

Aktuell for å jobbe for å forbedre jordhelsa

Lars G. Skjennum ble tidligere i år kåret til «Årets markløfter» av Norsk Landbruksrådgiving (NLR). Det var ikke hans muskelstyrke som ble avgjørende, men antall meitemark i jorda. Konkurransen går ut på å telle antall meitemark i et kvadratisk jordstykke på 20x20x20 cm. Lars vant.

- Mye meitemark er et uttrykk for god jordhelse. Vi fant overraskende nok at det var mer meitemark i den planerte jorda enn i den uplanerte. En mulig forklaring kan være at den uplanerte jorda har et tykkere matjordlag og at meitemarken går dypere.

Ser det på strukturen

Hvordan merker du at jorda endrer seg?

-Det synes på strukturen. Den blir mer aggregert, med mer plass til luft og vann.

Lars bruker i hovedsak egenprodusert grovfôr det vil si rundballeensilert gras pluss noe grønnfôr som består av mest erter og havre. Han supplerer med 2 kg kraftfôr og ½ kg halm pr. kalv pr. dag. Fôret blandes i egen blander og fordeles på fôrbrettet via båndfôring.

- I årene etter bakkeplaneringen på 70-tallet drev jeg med gras og husdyrgjødsel og pløyde om høsten. Jeg opplevde ingen bedring av jordstrukturen med denne strategien. Når Norsk Landbruksrådgiving (NLR) setter søkelys på jordhelse så vekker det min interesse for hvordan

Når NRF-kalvene ankommer gården plasseres de i en talle-avdeling med luftegård. Lars G. Skjennum produserer ca. 160 slakt i året.

spille på lag med jorda. Det skjer først og fremst gjennom minst mulig bearbeiding av jorda. Jeg bruker ikke plog lenger. Videre er det viktig å ha plantedekke på jorda størst mulig del av året og øke biodiversiteten ved å ta flere arter inn i enga.

Faste kjørespor ved slått, spredning og pressing

Lars peker på at det er viktig hvordan enga fornyes. -Jeg gjør dette samtidig som enga er dekket med planter. Poenget er at upløyd areal med plantedekke holder bedre på næringsstoffer og mikroorganismer enn pløyd mark. I tillegg gir det mye mindre avrenning.

Faste kjørespor brukes for å redusere marktrykk. Slått, spredning, ranking og pressing gjennomføres med en sporavstand på 8 meter og på samme sted hver gang. Siste året på arealer der enga skal fornyes gjør Lars følgende:

- Tar første slåtten i juni, brakker med glyfosat og kjører på med halmtalle
- Harver 8–10 cm dypt med skålharv noe som bidrar til å ta vare på det organiske materialet på toppen.
- Sår det som skal bli grønnfor (havre og erter) med grasgjenlegg.
- Tar én slått med grønnfôr

Det kjøres blautgjødsel på hele arealet med slangespreder så fort det

er kjørbart på våren. Det blir om lag tre tonn blautgjødsel pr. dekar på vår og to tonn etter første slått. Gjødsla blandes med vann fra elva til tørrstoffinnholdet er på 4–6 prosent. I tillegg gjødsles det med handelsgjødsel etter plan fra NLR.

Styrefiler: Varierer tilførselen av gjødsel

Variabel tildeling av gjødsel ved hjelp av styrefiler prøves ut for første gang i år. Det handler om å laste ned datafiler via satellitt. De danner utgangspunkt for å lage biomassekart over ulike deler av arealet. Med dette som bakgrunn kan tilførselen av gjødsel varieres ved at mer gjødsel tilføres på arealer med lav biomasse og mindre gjødsel på arealer med høy biomasse. Fordelen med dette er at avlingen totalt økes uten at mengden tilført gjødsel økes. For å kunne gjøre dette kreves det at man har GPS på traktor og gjødselspreder med mulighet for å variere gjødselmengden.

Fôret fordeles på fôrbrettet via båndfôring.

Fiks ferdig blandet fôr.

Lars G. Skjennum bruker i hovedsak egenprodusert grovfôr pluss noe grønnfôr som består av mest erter og havre. Han supplerer med 2 kg kraftfôr og ½ kg halm pr. dyr pr. dag. Foret blander han sjøl.

> « upløyd areal med plantedekke holder bedre på næringsstoffer og mikroorganismer »

Glyfosat

Kan ikke glyfosat være negativt for mikroorganismer og mark i jorda?

- Det er mulig, men jeg erfarer at upløyd jord med plantedekke hele året er det som spiller den viktigste rollen her. Uten en viss bruk av kjemikalier vil ugraset etter hvert ta overhånd. Jeg ser gårdsdrift som en prosess som går over flere faser. Drifta her på gården ligger et sted mellom konvensjonell og økologisk. Det er en balansegang – vi må ta vare på ressursene for kommende generasjoner og samtidig leve av drifta. Forhåpentligvis vil vi få innsikt og måter å håndtere ugraset på som gjør det mulig å redusere bruken av kjemikalier etter hvert, framholder Lars.

Røttene som skal bearbeide jorda

Han legger til at han tester ut ulike opplegg for enga. Det innebærer blant annet at timotei og engsvingel sås inn i tredje års eng med direktesåmaskin uten noen form for jordbearbeiding. På den måten utsettes omleggingen av enga.

-Ved gjenlegg av ny eng i grønnfôr sår jeg en blanding av havre, erter, timotei, engsvingel, engrapp, luserne, rødkløver, hvitkløver, fôrredikk, og sikori. De tre siste gir en struktureffekt på jorda fordi de har til dels dyptgående røtter. Det er røttene som skal bearbeide jorda – ikke maskiner. Dette bidrar til bedre avling og jordhelse, mer protein og økt fôropptak, sier Maurabonden.

NORGE STARTER OVERVÅKING AV JORDHELSE

Stortinget vedtok i juni å etablere et nasjonalt overvåkingsprogram for jordhelse.

Jordovervåkingssystemet omfatter fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite. Med dette følger Norge EU som lenge har hatt overvåkingsprogrammer for endringer i jordsmonnet (Lucas Soil) og som det er naturlig å knytte det norske programmet til.

Hovedformålet med jordovervåkingssystemet er å få kunnskap om det norske jordsmonnets tilstand og utvikling – om karbonopptaket i jord, jordhelse og bærekraftig bruk av jordbruksareala. Det er en forutsetning for å komme med tiltak og råd om agronomisk praksis for å sikre en bærekraftig forvaltning av jord og jordbruk i tråd med anbefalinger fra FNs klimapanel.

En rapport om jordhelse ble utgitt av Landbruksdirektoratet februar 2020 etter at en arbeidsgruppe hadde jobbet med temaet. I rapporten pekes det på at klimaendringene gir økt risiko for forringelse av matjord. En bedret jordstruktur vil redusere denne risikoen. Rapporten peker på behov for mer kunnskap om mulige sammenhenger mellom jordhelse og plante- og dyrehelse.

Gården Skjennum Søndre er på 385 da dyrket jord der det meste er bakkeplanert

Fornøyd med NRF-kalver

Hvordan går det økonomisk?

- Det har vært en del magre år, men grei økonomi nå. Det handler blant annet om å investere bevisst og unngå stadige kjøp av det nyeste av maskiner. Jeg er godt fornøyd med NRF-kalver. De har ikke den største tilveksten, men dyra har godt lynne og kjøttet får god spisekvalitet. Med andre raser kan det være motsatt med høyere tilvekst, men med dårligere lynne og lavere spisekvalitet. Arbeidsmessig er dette i hovedsak jobb for en person. Alle dyr må ha tilsyn og jeg er i fjøset to ganger daglig. Det kan være utfordringer med å få avløser, avslutter Lars.

Kilde: Landbruksdirektoratet, Stortinget og NIBIO
Les rapporten fra Landbruksdirektoratet her: https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/nyhetsrom/rapporter/nasjonalt-program-for-jordhelse

GÅRDSDRIFTA PÅ SKJENNUM

Det har vært drevet storfekjøttproduksjon på gården basert på innkjøpt kalv siden melkeproduksjonen ble avviklet på slutten av 60-tallet. Lars startet med ammekyr i 1992 og tok over gården i 1998. I 2000 var det overproduksjon av storfekjøtt, prisene gikk ned og tilskuddene var lave. Han sluttet med ammeku i 2012 og inngikk avtale med fire mjølkeprodusenter om innkjøp av NRF-kalver. Det gir stabil tilgang. Henter kalvene sjøl. Det er vinn-vinn for mjølkeprodusentene og for han selv.

Når kalvene ankommer gården plasseres de i en talleavdeling med luftegård der de vaksineres mot BRSV (luftveisinfeksjon). I talleavdelingen kan det være opptil 20 dyr. Når kalvene er 6–7 måneder gamle plasseres de i grupper på fire i fullspalte-binger. Daglig tilvekst er på 1 250–1 300 gram levendevekt.

Lars produserer 160 slakt i året og har opp mot 200 dyr på det meste. Dyra kommer fortløpende inn og hentes fortløpende av Nortura når de er slaktemodne med en slaktevekt på ca. 380–390 kg ved 18–19 måneders alder.

Gården drives som et enpersonbruk med innleid hjelp i onner.

OfotLab

VI ANALYSERER GROVFÔRPRØVER I NORGE.

VI HAR OGSÅ GODE TILBUD PÅ GROVFÔRSPYD

Mer informasjon finnes på vår hjemmeside

www.ofotlab.no
epost: post@ofotlab.no
tlf: 46283366

– Vi er profesjonella på kornhantering!

Ett datterselskap til Svenska Antti AB

antti

Kasper Hanneborg
Salg
Tel. 951 45 615
kasper.hanneborg@
norske-antti.no

Lars Melby
Salg/Service
Tel. 906 11 115
lars.melby@
norske-antti.no

Lars Fredriksson
Daglig leder/Salg
Tel. +46 707 1234 14
lars.fredriksson@
svenska-antti.se

Daniel Eriksson
Konstruksjon
Tel. +46 152 180 21
daniel.eriksson@
svenska-antti.se

Hian Kirwan
Konstruksjon
hian.kirwan@
svenska-antti.se

NORSKE ANTTI AS Søndre Mangen vei 2, 1930 Aurskog **www.norske-antti.no**

FULLFÔRMIKS TIL AMMEKUA?

Fullfôr til ammeku gir muligheter for å tilpasse fôringa slik at dyras ernæringsmessige behov blir dekket og holdutviklingen er under kontroll fra en energifattig og fiberrik rasjon i midtre del av drektighet fram til en mer energi og proteinrik rasjon fram mot og etter kalving. Det gir også mulighet for å utnytte alternative fôrmidler.

Ann-Lisbeth Lieng
Fagsjef Felleskjøpet Agri
ann-lisbeth.lieng@felleskjopet.no

Innefôringsperioden er i større eller mindre grad, avhengig av kalvingstidspunkt, en periode med lavt energibehov for de fleste ammekyr. Det stilles likevel krav til grovfôret, og ble ikke resultatet som planlagt må tiltak settes inn for en god innefôringssesong.

Ammekuas behov

Det er store variasjoner i ammekuas behov, spesielt på energi og protein. Vitamin- og mineralbehovet er mer stabilt, og man bør etterstrebe en god dekning gjennom hele året. Konsekvens av underdekning gir mange negative effekter, som for eksempel svake

Uavhengig av hvilken metode for fôring bør det være kontroll på fôringa. Dette krever noen fôrprøver og en beregning av rasjonen, samt oppfølging av fôropptak og holdutvikling på dyra. Foto:Rasmus Lang-Ree

kalver med dårlig sugerefleks som ofte kobles mot selen-mangel. Andre mineraler kan også skape problemer, som for eksempel magnesium, hvor redusert tilgang kan påvirke muskelfunksjoner, redusere fruktbarhet og gi graskrampe.

Med 12 måneders kalvingsintervall bør kua parres innen 3 måneder etter kalving. Med kalving fra februar til april og innsett i september, er innfôringsperioden fra drektighetsmåned 2-4 fram til kalving, samt en periode etter kalving. Praktisk betyr det at behovet for energi og protein varierer mye fra innsett til ny beitesesong.

Ei fullvoksen ku vil ha et energibehov på 6 fôrenheter 4 måneder før kalving til vedlikehold og foster. Energibehovet øker gradvis fram mot kalving som vist oppe til høyre i figur 1. Etter kalving er energibehovet omtrent dobbelt av vedlikeholdsbehovet, 10 fôrenheter for ei ku på 650 kg. Grovt regnet kan vi legge til 0,6 forenheter i behov pr. 100 kg levende vekt.

Protein viktig for produksjonsresultat

Proteindekning er vesentlig for å få gode produksjonsresultater. Det påvirker blant annet tilveksten, mjølkeproduksjonen og brunsten på dyra. Et normalt gjødsla grassurfôr vil som regel dekke proteinbehovet, men under særlige forhold kan det være nødvendig med tilførsel av ekstra proteiner. En grovfôrprøve vil gi svar på både energi og proteininnhold i graset, og gjør planlegging av fôringa betydelig enklere. I drektighetsperioden er det optimalt med et proteinnivå på 120 gram/kg tørrstoff (12 prosent).

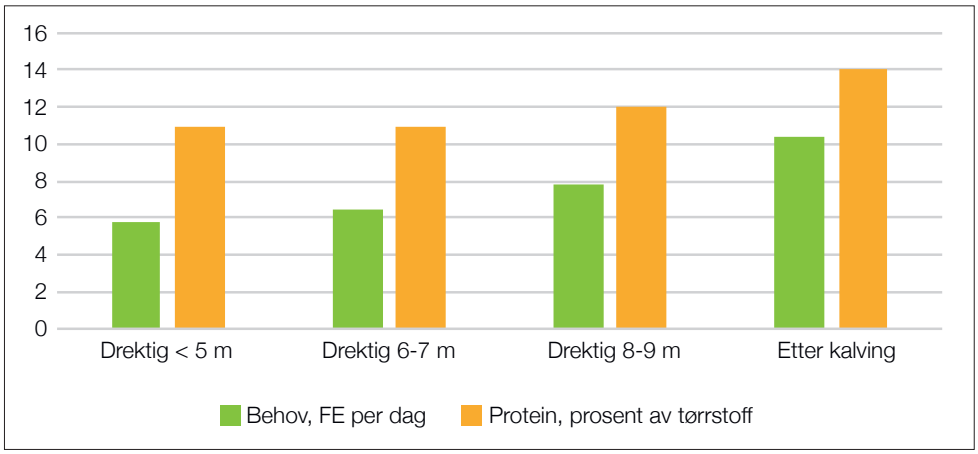
Fylleverdi og fri tilgang

Kuas kapasitet til å ete er stor. Vomma rommer 180 –200 liter, og det ingen problemer for en drøvtygger å ta opp 15–20 kg tørrstoff daglig, eller 50–60 kg grassurfôr med et tørrstoffinnhold på 30 prosent. Opptak av grovfôr kan reguleres ved redusert tilgang, dersom det er eteplasser til alle i gruppen. Fri tilgang på grovfôr med for høgt energinivå gir ofte en overdekning og risiko for avleiring av fett. Noen egenskaper ved grovfôret kan regulere opptaket. Seint slått grovfôr har både lavere energi og mer struktur. Grovfôr som ikke er kutta krever mer tyggetid og drøvtygging, og har i tillegg en lavere passasjehastighet gjennom vomma. Det vil redusere opptaket. En annen strategi kan være å bruke halm eller frøhøy for å redusere energinivået i rasjonen. En fullfôrmikser gir mulighet til å skreddersy rasjonen ved å blande ulike kvaliteter av grovfôr til ammekua, samt tilføre nødvendige mineraler og vitaminer på en enkel måte. Uten behov for proteiner eller ekstra energi vil et tilskuddsfôr som Pluss Ammeku være en god løsning. Rasjonen endres etter hvert som kua nærmer seg kalving og sikrer at dyra får i seg akkurat det de trenger.

Hvorfor mikse grovfôr?

Som i all drøvtyggerbasert produksjon er grovfôret nøkkelen til å lykkes. Dersom kvaliteten ikke er tilpasset den enkelte produksjon kan det redusere resultatet. Selv med lavt energinivå i grovfôret kan fri tilgang gi for mye energi til den drektige kua, spesielt etter avvenning av kalven. Dersom grovfôropptaket er lavt, eksempelvis 10 kg tørrstoff vil bildet se helt annerledes ut. Tabellen viser diffe-

Figur. Ammekuas behov for protein og fôr gjennom sesongen.
Referanse: E-Dairy fôrplan, Felleskjøpets fôrplanlegger



Tabell. Energidekning ved ulike tørrstoffopptak.

			Behov FE:	6,1	7,6	10,1
			Periode:	6–7 mnd	8–9 mnd	Etter kalving
Surfôr	FE innhold	TS opptak	FE fra grovfôr	Energibalanse (Opptatt FE – behov FE)		
Grovfôr 1	0,7	15	10,5	4,4	2,9	0,4
Grovfôr 2	0,8	15	12	5,9	4,4	1,9
Grovfôr 3	0,85	15	12,8	6,7	5,2	2,7
Grovfôr 1	0,7	10	7	0,9	-0,6	-3,1
Grovfôr 2	0,8	10	8	1,9	0,4	-2,1
Grovfôr 3	0,85	10	8,5	2,4	0,9	-1,6

ransen mellom kuas behov og tilført energi med ulike tørrstoffopptak. Med et høgt fôropptak er energibalansen positiv, kua får mer enn behovet er. Ved redusert tørrstoffopptak blir energibalansen negativ, kua får mindre energi enn behovet er. Positiv eller negativ energibalanse over tid gir seg utslag i økt eller redusert hold på dyret. I dette eksemplet er det fornuftig å tynne ut eller redusere tilgangen på grovfôr i første periode, mens etter kalving kan det være behov for tilførsel av energi med opptak på 10 kg tørrstoff, for eksempel med bruk av litt ekstra kraftfôr.

Fri tilgang på grovfôr med for høgt energinivå gir ofte en overdekning og risiko for avleiring av fett. Opptaket kan reguleres med seint slått grovfôr, grovfôr som ikke er kutta eller ved å bruke halm eller frøhøy for å redusere energinivået i rasjonen. Foto:Rasmus Lang-Ree

Tynne ut rasjonen

Er det tilgang på halm kan dette benyttes for å tynne ut rasjonen. Ubehandlet halm har lavt energi- og proteininnhold, og gjør det enklere å kontrollere holdet. Viser fôrprøvene lave proteinverdier kan miksen optimeres for riktig nivå. Her kan det benyttes proteinkonsentrat i form av kraftfôr dersom et vanlig kraftfôr ikke er tilstrekkelig. Andre alternativer som fôrleverandører ofte kan hjelpe deg med er soyamjøl, rapskake eller fôrurea. Ved tilgang på alternative proteinrike fôrvarer til en fornuftig pris kan også disse tilsettes i miksen. Næringsverdien på alternative råvarer kan være usikker, og mange alternativene er høg på energi og stivelse/sukker. Til ammekua er det som regel protein og fiber som er interessant, og mask kan være et alternativ. En god miks sikrer likt opptak og innhold i hver munnfull, og gir bedre kontroll på fôringa.

Sikrere opptak av de små, men viktige næringsstoffene

Med moderat behov for kraftfôr trenger ammekyr tilskuddsfôr for å dekke vitamin- og mineralbehovet. Svake kalver er ofte et resultat av ingen eller ujevn tildeling av tilskuddsfôr til mor. Vi vet grovfôret alene ikke dekker behovet for vitaminer og mineraler. Den enkleste måten å sikre tilgang på er gode rutiner ved tildeling. For tilførsel av mikromineraler kan det benyttes bolus. Vær da oppmerksom på hva bolusen inneholder opp mot hva kuas behov er. Ved reell underdekning av enkelte mikromineraler kan bolus være en god løsning. Dette utredes best i samarbeid med veterinær.

Kontroll på opptaket

Ved tradisjonell fôring av ammeku er det mange som velger å gi i fri tilgang av mineraltilskudd. Det er enkelt praktisk sett, men det er risiko at noen dyr kan vrake tilskuddet mens andre tar opp for lite eller for mye. En viss kontroll bør det være på opptaket ved fri tilgang, og produktet må fylles på før det blir helt tomt.

Den beste kontrollen har man med tildeling på fôrbrettet, og er mikseren i bruk bør mineralene tilsettes der. Det sikrer at alle dyr får i seg en riktig mengde. Hvor mye som skal tilsettes i miksen varier litt med ulike produkt, og bør tilpasses opptaket av fôrmiksen. Holder en fullfôrmiks nøyaktig en dag, kan anbefalt mengde pr. dyr/dag ganges opp med antall dyr. Mineralene utgjør en liten andel av rasjonen og endringer på andre råvarer i miksen kan fort forskyve daglig inntak.

Mer presist fôring med fullfôrmiks

Riktig bruk av fullfôrmikser vil gjøre fôringa mer presis og forbereder mor og kalv fram mot kalving og dieperioden. Den største gevinsten er friske og fornøyde dyr – som leverer friske og livskraftige kalver. Uavhengig av hvilken metode for fôring bør det være kontroll på fôringa. Dette krever noen fôrprøver og en beregning av rasjonen, samt oppfølging av fôropptak og holdutvikling på dyra. Med økning i prisene både på grovfôr og kraftfôr vil en mer presis fôring lønne seg – også på ammekua.

GODKALVEN

Tel. 908 26 618
godkalven.no

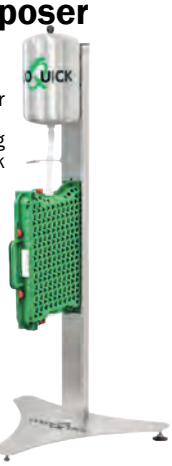
Kampanje for råmelksposer

24,90 + mva. per stk

Påfylling av poser

Skånsom opptining og oppvarming av råmelk

4 liter



Melketanker

Melketaxi

Planlegging, oppstalling og rådgivning for kalv

Vi har det meste rimelegare enn dei fleste!

Drikkekar med varme

Suevia 43, flottørdrikkekar med varmeelement. Kr 2490,00.
Termorøyr, høgde 40 cm, av polyetylen og med isolasjon. Kr 1195,00.
Suevia 46, drikkekar med røyrventil og varmeelement. Kr 1865,00.

Febørste

Vink febørste.
Børste som dyra sjølv betener og utan motor. Kr 1380,00.

MilkBar

Enkel men effektiv kalveforing.
Dei originale grå MilkBarane med svarte smokkar, **fleire storleikar**.

Storfevekt

Bygg di eiga vekt.
Kapasitet 2000 kg. Kr 10500,00.

Klauvpleie

Klauvboksar
to modellar, med og utan botn.

Nessemaskin *Alle prisar utan mva.*
Tlf. 57 69 48 00

www.nessemaskin.no

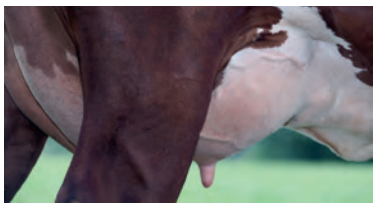
ØRUM

Vi tilbyr et bredt utvalg av gjødselutstyr

Ta kontakt for info og pris!

Importør:
FronTraktorService
2640 VINSTRA • Tlf: 61 29 24 60

E-post: post@frontraktorservice.no – www.frontraktorservice.no



DET LURE MED JURET

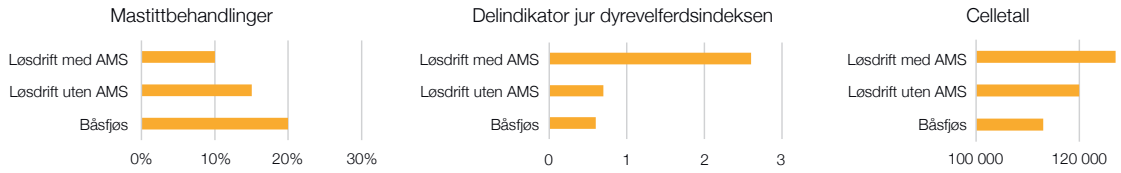
NORSK JURHELSE I ET NØTTESKALL

Marit Smistad
Veterinær,
næringsstipendiat,
Tine Mastittlaboratoriet
marit.smistad@tine.no
Håvard Nørstebø
Spesialrådgiver,
Tine Rådgiving
havard.norstebo@tine.no

Jurhelsa til norske melkekyr er forbedret formidabelt de siste tiårene. Likevel er mastitt fortsatt den klart viktigste årsaken til bruk av antibiotika hos melkeku.

I 2021 ble det registrert 36 075 mastittbehandlinger av melkekyr i Norge. 1/3 av alle behandlinger er relatert til mastitt.

Forskjeller mellom melke/driftssystem

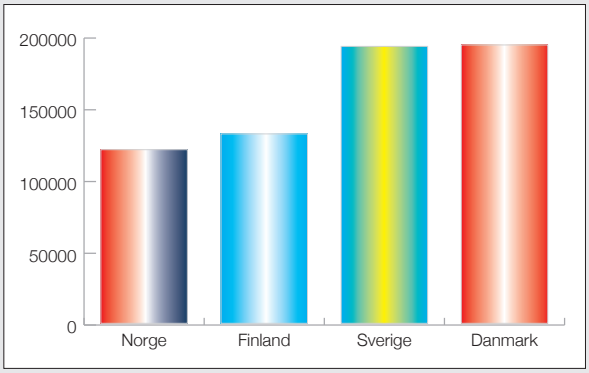


Jurhelse i Norden

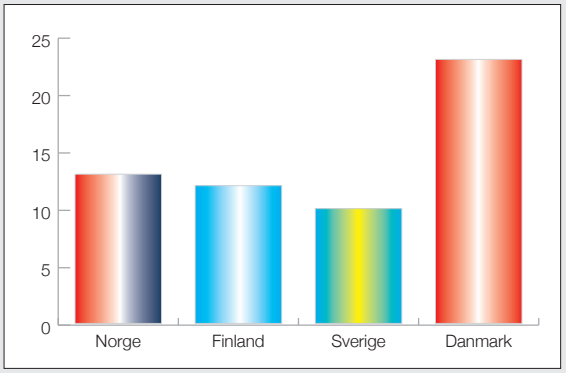
Norge er best på celletall i Norden (Figur 3). På mastittbehandling derimot er vi faktisk ikke best. Danskene ligger over oss med 23%, men både svenskene (10%) og finnene (12%) behandler mindre mastitt enn oss (Figur 4)

Kilder: Årsrapporthelsekortordningen 2021, statistikk fra NMSM, 2020

Figur 3. Norge har et gjennomsnittlig celletall på 121.000 celler/ml. Rett bak kommer finnene med 132.000, mens Sverige (193.000) og Danmark (194.000) ligger noe høyere.

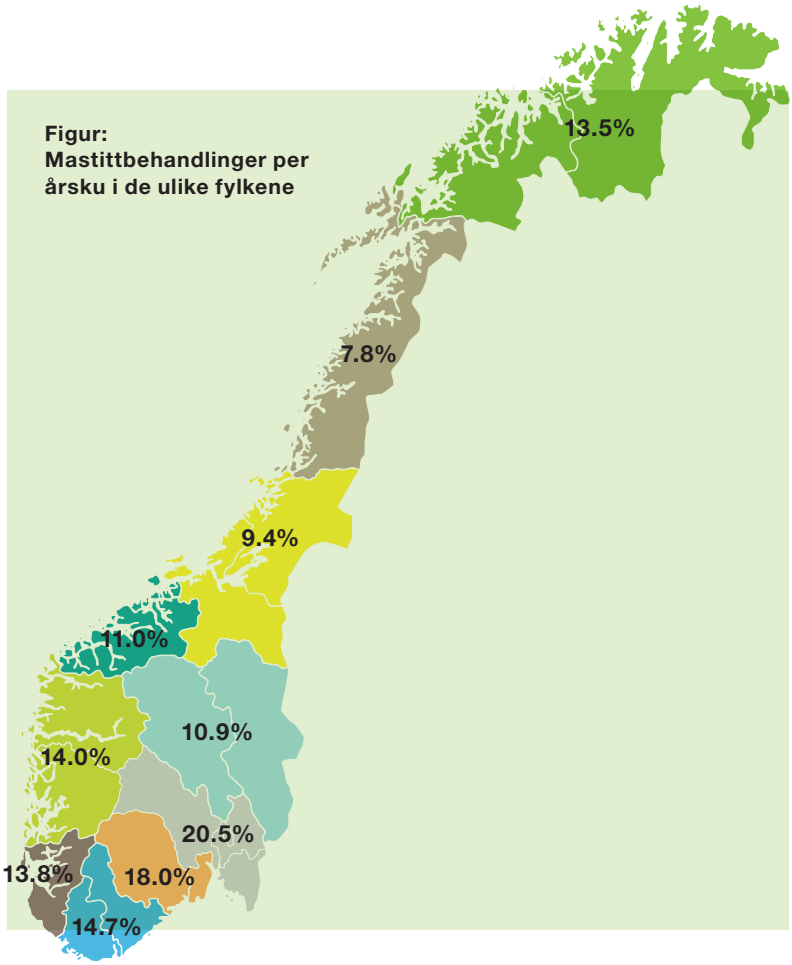


Figur 4. På mastittbehandling derimot er vi faktisk ikke best. Danskene ligger over oss med 23 prosent, men både svenskene (10 prosent) og finnene (12 prosent) behandler mindre mastitt enn oss.



Hva som er årsaken til forskjellen mellom driftssystemer vet vi ikke. Både celletall og mastittbehandling er resultat av valg som tas i det daglige – sortere bort eller levere melka? Ringe dyrlegen eller vente og se? I Norge er det heller ikke mer mastitt i høytytende besetninger. Besetninger med over 9000 kg melk per årsku har 13% klinisk mastitt, som faktisk er noe lavere enn de som produserer mindre. Eksempelvis 14.2% i besetninger fra 7000 til 7500 kg.

Det er også geografiske forskjeller på hvor stor andel kyr som behandles for mastitt (Figur kart).



Figur:
Mastittbehandlinger per årsku i de ulike fylkene

VINNER KRYSSORD

I nr. 8 blir det igjen julekryssord i Buskap

Løsningen i årets sommerkryssord var **Det er godt for ei ku å ligge i en grønn eng.**

Den heldige vinneren som ble trukket ut ble Åse Marit Flittie Anderssen i Vågå.
Vi gratulerer og sender en premie.

Smått til nytte

RÅD OM KU-KALV

Rådgiverne ved Innovasjonscenter for Økologisk Landbrukg i Danmark har arbeidet med ku-kalvsamvær i flere år. De konkluderer med at det kreves ekstra plass for at ku og kalv skal gå sammen. De fleste som prøver dette i Danmark har kyr og kalver sammen i binger med djupstrø. Siden kyrne skal melkes bør bingen ligge nær melkegrav/robot/karusell. På noen gårder har velferdsareal blitt tatt i bruk av ku og kalv, og da forsvinner oppstallingsmulighet for kyr som har behov for avlastning. I større fjøs tror rådgiverne det kan være nødvendig med porter som styrer om kua får slippe inn i bingen med kalver.

Kvæg 5/2022

AKTIV STØLSDRIFT

Oddfrid Vange Bergfjord
Frilansar Buskap
oddf-van@online.no
Tekst og foto

Når sommaren kjem til Veitastrond i Luster kommune i Vestland fylke, flyttar mjølkekyrne i besetningane til Roger Fåberg og Jimmy Hilleren fram til idylliske Vårstølen. Her ventar fine dagar ute i frodig beiteområde omkransa av høge fjell. Viddene er store og kyrne går fritt, så det kan av og til ta tid å få samla flokken til mjølking morgon og kveld.

Sesongen strekkjer seg frå byrjinga av juni til ut august. Bøndene organiserer arbeidet slik at dei har ansvaret for mjølkinga annakvar veke, og på dette viset får dei ordna seg litt fri desse månadene med stølsdrift. – Me har god hjelp av familiane våre, i sommarferien er ungane flinke til å samla kyrne for mjølking, og det er samlinga som er jobben her framme, seier Jimmy Hilleren fornøgd.

Enkel fordelingsnøkkel

Begge familiane har 15 kyr kvar på stølen, og når dei har likt tal dyr, deler dei kostnader og arbeid på to. Mjølkeoppgjeret vert fordelt etter vegeresultat, og dei veg ein gong i månaden. – Me gir kraftfôr manuelt ved mjølking, og dei kyrne som mjølkar mest, får 8 kg for dagen, fortel Roger Fåberg. No brukar dei Formel favør 80, men i starten av sesongen, då beitet var kraftig, hadde dei blanda inn 30

Roleg stemning ved elvebreidda på Vårstølen på Veitastrond i Luster kommune.

UNDER BREEN

Jimmy Hilleren og Roger Fåberg framfor sommarfjøsen som vart sett opp i 1987. Dyra vert slusa inn og ut for mjølking utanom vegen der tankbilen køyrer.

Mjølkestallen gir fin arbeidsstilling. Her er det fiskebein mjølkestall med fem mjølkeorgan. Kraftfôr vert gitt manuelt under mjølkinga.

Dalbotn er brei og open. Her er enorme vidder dyra kan boltra seg på.

Kyrne har ei eiga sandstrond ved den store elva som kjem ned frå Austerdalsbreen.

prosent betefôr saman med Formel favør 80 for å halda orden på magen.

God mjølkekvalitet

Begge bøndene har fått utmerkingar frå Tine, der Jimmy har 5 og 10 års plakett, medan Roger har 5 års plaketten, og med slike utmerkingar er også leveringane frå stølen med. – Celletalet stig ofte med det same me kjem fram, og det er nok litt høgare her enn heime, konstaterer Jimmy. Mjølkemengda går litt ned med det same, for så å auka att før den stabiliserer seg, og dei ligg i snitt på rundt 20 liter per ku. Begge bøndene har haustkalving, så dyra er på slutten av laktasjonen når dei kjem fram på Vårstølen for å avslutta mjølkesesongen her.

Attgroing

Til liks med mange andre stader, er aukande tilvekst av skog vorte eit problem. Siste 10 åra har det vokse att mykje, og skogen gjer sitt til at det kan vera vanskelegare å finna dyra til mjølking.
– Skogen kan også øydeleggja ein del beiter med at dei gror att, men det er heldigvis ikkje eit problem for oss endå, smiler Roger. På Veitastrond vert ein del utmarksressursar framleis brukt for å produsera mjølk, her er tre stølar med storfe og ein med geit i full drift om sommaren.

KUSIGNALER

GOD OVERSIKT GIR BEDRE KUTRAFIKK

For at kutrafikken skal bli så god som mulig er det viktig at kyrne får god oversikt. Prøv i det lengste å unngå tette endevegger på liggebåsrekkene.

Ola Stene
Fagleder storfe,
Felleskjøpet
Rogaland Agder
ola.stene@fkra.no

Åpne løsninger gjør det enklere for kyrne å holde oversikt over de andre i flokken. Generelt bidrar dette til tryggere og roligere dyr, og stressende situasjoner oppstår sjeldnere. For å oppnå best mulig kutrafikk bør en være spesielt oppmerksom på passasjer mellom liggebåsrekker. I mange fjøs er liggebåsrekkene avsluttet med en tett endevegg i tre eller betong. Disse endeveggene er såpass høge at kyrne ikke ser over. Kyr som er på vei for å ete, drikke eller mjølkes ser derfor i liten grad hva som skjuler seg rundt hjørnet. Ved å lage lysåpning i endeveggene ser kyrne hva som venter dem på den andre siden. De ser om det er andre dyr der eller om det er fri passasje, se bilde 1. Særlig for kyr på nedre halvdel av rangstigen vil dette være betryggende og bidra til at de lettere går til mjølking. Kvadratmeterprisen på nybygg er høg og derfor er passasjene mellom liggebåsrekkene ofte ikke bredere enn nødvendig. Åpne endevegger bidrar til bedre kutrafikk, spesielt der passasjene er smale.

Bilde 1

Ved å lage lysåpning i endeveggene ser kyrne hva som venter dem på den andre siden. Foto: Arnt Stene

Bilde 2

Fjøs der en kan har skjært av hjørnene på endeveggene. Det kunne med fordel vært tatt bort mer av hjørnet for å skape bedre oversikt for kyrne. Foto: Ola Stene

Tiltak i eksisterende bygg

Mange fjøs er dessverre bygd med tette endevegger på liggebåsrekkene. Der det er trevegger er det lettvint å lage åpninger som gir gjennomsyn. Enten ved å fjerne annenhver planke i veggen eller ved å ta en runde med saga.

Der det er støpt betongvegg er det ikke fullt så lettvint. Men en kan for eksempel skjære av hjørnene på endeveggene. Bilde 2 viser et fjøs der dette er gjort delvis, men her kunne det med fordel vært tatt bort mer av hjørnet for å skape bedre oversikt for kyrne.

Glatte gulv gjør ofte passasjene til større flaskehalser enn de trenger å være. Sliping av spalter kan i mange fjøs være et enkelt tiltak en får igjen for i form av bedre kutrafikk.

IKKE KJØP anlegg før vi har gitt en pris. Mye å spare.
Vi har levert utstyr for energihøsting i snart 7 år.
Intet oppdrag for lite, intet for stort.

SAREPTA SUN

fra konsument til produsent.
Kvalitet og økonomi.

Vi tilbyr:

- Uavhengig energirådgivning
- Hjelp til støtte hos IN og Enova
- Solcelleanlegg i alle størrelser og utførelser
- Solfangere for forbruksvann og oppvarming
- Varmepumper monoblokk L/V opp til 72 kW
- Biomassekjeler fra 10kW til 500 kW
- Vindturbiner VAWT og HAWT
- Hydrogen
- Batteribanker

Vi er godkjent for prosjektering av solcelleanlegg og anlegg i EX-områder
Siv. Ing. Per S. Ludvigsen AS - Mob. 90 85 48 95 - psludvig@online.no - www.sunsystem.no

---

ST AGRI

God dyrevelferd gir trivsel for både dyr og bonde - vi har elektriske børster på lager!

2 års garanti.
230V drift og 250W motor.
Overbelastningsvern og toveis-rotering som sikrer hale og motor.

Hentes hos oss, eller ta kontakt for frakttilbud.

13 000,-
eks mva!

SEZER
Tarım ve Sağım Teknolojileri | Agriculture and Milking Technologies

Vi forhandler utsyr fra SEZER Tarim og skaffer det meste.

Ta kontakt for pris / levering!

Matheas Amb
Telefon: 99258023
E-post: matheas@st-agri.no

Tor Flyen
Telefon: 41008715
E-post: tor@st-agri.no

ST Agri AS, Kløvstadhøgdvegen 142, 2372 Brøttum

IMPORTERER ABERDEEN ANGUS FRA NORGE

Da Island trengte kjøttfegener for å bygge opp sin egen storfekjøtt-produksjon vendte de seg til Norge.

Rasmus Lang-Ree

Islendingene importerer ikke ei sæddose fra melkeraser. Sist det spørsmålet ble diskutert stemte 70 prosent av melkebøndene mot og saken var oppe til behandling i Alltinget. Ønske om økt selvforsyning av storfekjøtt har imidlertid gjort at islendingene har importert angusgener fra Norge. Embryo har blitt importert og lagt inn på islandske melkekyr. En egen karantenestasjon – Nautis – har blitt etablert for formålet.

Ønsker gode beite- og grovfôregenskaper

Angus ble valgt som rase ut fra de er effektive beitedyr og generelt gode til å utnytte grovfôr i et

Angus-embryo fra Norge legges inn på islandske melkekyr på karantenestasjonen Nautis.

Torsteinn Olafsson er veterinær og faglig ansvarlig for karantenen. Han var ansatt ved Norges veterinærhøgskole fra 1975 til 1979 og var sentral i arbeidet med å utvikle en inseminasjonsmetode på sau.

ISLANDSK MELKEPRODUKSJON

- Årlig produksjon 146 millioner liter
- 26 000 melkekyr (ingen import av genetikk)
- 538 melkebruk
- Melkeytelse på ca. 6 300 kg EKM
- Melkepris ca. NOK 7,95
- Kvotepris 3 ganger melkepris
- 70 prosent lavere melkepris for leveranser over kvote
- Etterspørsel etter kvote 6 ganger høyere enn tilbud
- 60 prosent av kyrne melkes av robot

Etter at embryokalvene er født er de 9 måneder i karantene.

ekstensivt produksjonssystem. Karantenen like utenfor Selfoss ble etablert i 2017 og i 2018 ble de første 12 kalvene født. Hittil har det blitt født 63 Angus kvigekalver som blir solgt ut til bønder etter den 9 måneder lange karanteneperioden. I tillegg til embryo importeres angussæd fra Norge til inseminasjon av de renrasede mordyrene. Av embryooksene blir de beste plukket ut til semin, mens resten selges til bønder. Det har også blitt produsert embryo. Erfaringen så langt er at Angus har bedre tilvekst og er roligere dyr enn Galloway som har vært vanlig før.

Skal fortsette importen fra Norge

Spesialisert storfekjøttproduksjon er en relativt ny næring på Island, og foreløpig er det bare ca. 2 000 mordyr. På 80-tallet ble det importert noe Galloway og Limousin, men etter hvert er det Aberdeen Angus som vil bli den dominerende kjøttferasen. Foreløpig er det også lite utbredt å bruke angussæd i melkebesetningene, men dette vil sannsynligvis øke. Planen er å fortsette samarbeidet med Norge om import av Angus. Islendingene håper de kan lykkes så bra med utvikling av anguspopulasjonen på Island at de kanskje kan eksportere tilbake noen gener en gang i framtida.

FORSØKSSTASJON EID AV ISLANDSKE BØNDER

Stora Armot er en forsøksgård utenfor Selfoss som er eid av bønder i den sørlige delen av Island. Gården er på 6 500 dekar. Melkekvota er på 350 000 liter og fylles av 50 melkekyr med en snittavdrått på 7 500 liter. Kyrne melke av en Merlin-robot. Det dyrkes bygg på 200 dekar som brukes i fullfôrrasjonen. Tidligere ble fjøset brukt til fôringsforsøk, men nå brukes den mest til utdanning, kurser, seminarer og som besøksgård. Når genomisk seleksjon er fullt implementert i avlen vil det blir etablert et kjernebesetning på gården. De genetisk beste kvigene skal selekteres og brukes i et embryoopplegg.

Kyrne på Stora Armot melker i snitt 7 500 liter med 4,27 prosent fett og 3,45 prosent protein.

Genomiske analyser viser at Telemark er den rasen som er mest i slekt med den islandske kua.

GENO PÅ VERDENS-KONFERANSEN FOR HUSDYRAVL

Den internasjonal kongressen for husdyravl og genetikk (WCGALP) ble arrangert første gang i 1974, og har siden den gang vært arrangert hvert fjerde år.

Karoline Bakke Wethal
Avlsforsker i Geno
karoline.bakke.wethal@geno.no

Fra den 3.–8. juli var det endelig duket for en ny konferanse hvor forskere og andre som jobber med genetisk forbedring i husdyrproduksjon var samlet i Rotterdam i Nederland. Geno var representert med flere av våre forskere til en uke fullspekket med avl og genetikk på agendaen.

Viktigste fysiske arenaen for internasjonale avlsforskere

Den internasjonale kongressen for husdyravl og genetikk, kalt WCGALP, er den viktigste arenaen hvor forskere og ansatte i internasjonale avlsfirmaer kan treffes fysisk for å diskutere fag. Dette er en intensiv uke, med tettpakket program fra morgen til kveld. På dagtid er det et variert faglig program med lengre foredrag fra spesielt inviterte foredragsholdere, men hoveddelen av kongressen inneholder kortere foredrag fra deltakere slik som Ph.d.-studenter eller forskere ansatt på universiteter og i avlsfirmaer.

Avlsforsker Janez Jenko legger fram arbeidet som er gjort så langt for å effektivisere avlsverdiberegningene, der de genetiske modellene våre blir optimalisert automatisk. Foto: Karoline Bakke Wethal

Fra Geno var disse forskerne representert på kongressen: Bjørg Heringstad, Arne Gjuvsland, Karoline Bakke Wethal, Janez Jenko (se bilde1) og Håvard Melbo Tajet.

Innblikk i nederlandsk landbruk

Midt i uken ble det arrangert en utflukt der man hadde mulighet til å oppleve nederlandsk landbruk i form av en flytende gård. Denne lå nær Rotterdam og var bygget på et konsept om sirkulær matproduksjon der kyrne ble fôret med biprodukter fra bryggeriene i nærheten, og gjødsel blir benyttet til grønnsakproduksjon. Et urbant og flytende gårdsbruk med melkekyr! På gården hadde de en kombinasjonsrase som ga både kjøtt og melk og heter Meuse-Rhine-Issel eller Mrij. En rase som minnet mye om NRF i størrelse og utseende. Fra fjøset hadde kyrne mulighet til å gå via en bro over til beiteområdene. Gården var drevet delvis med solcellepanel og hadde båndutfôring i taket. Kyrne ble melket av en Lely melkerobot.

Fag og forskningsresultater

Hoveddelen av det faglige programmet omhandlet genetisk forbedring av egenskaper hos husdyra våre som er direkte knyttet

opp mot klima og klimagassutslipp, men også fôrutnyttelse. Det er naturlig at storfe og drøvtyggere derfor får en stor del av fokuset ettersom de slipper ut enterisk metan (CH4) fra vom som et biprodukt fra nedbryting av fiber i rasjonen. Geno holdt en presentasjon fra metanprosjektet. Undertegnede presenterte våre funn så langt, der vi har funnet en arvegrad på 0.22 og 0.23 for henholdsvis avlsokser og NRF-kyr, med gjennomsnittlig metanproduksjon på 441 gram/dag for 256 NRF-kyr.

Avlsforsker Bjørg Heringstad ledet sammen med tre andre internasjonale forskere sesjonen «Novel traits: Health and well-beeing» der ulike nye metoder for å registrere og undersøke helseegenskaper for både melkekyr og gris ble presentert.

Janez Jenko, også ansatt som avlsforsker i Geno, har sammen med tidligere Geno-kollega Øyvind Nordbø arbeidet med en metode som har automatisert måten man kan optimalisere de genetiske modellene våre på, slik at sikkerhet på avlsverdiene våre også forbedres. Janez presenterte oversiktlig dette arbeidet for et stort publikum.

Avlsforsker Arne Gjuvsland har gjort et arbeid med å bruke

Melkekyr på den flytende gården i Rotterdam. Bilde lånt av: Floating Farm Dairy (bouwformatie.nl)

maskinlæring til å forutsi genetisk hornstatus for dyr som ikke er genotypet. Dette kartlegger gener hos NRF som styrer om individer blir kollet. Dette ble presentert som en 2-minutts «pitch» på en fin måte.

Alle Geno-bidrag på kongressen konferansen tilgjengelige her:
Karoline: https://www.wageningenacademic.com/pb-assets/wagen/WCGALP2022/69_008.pdf
Janez: https://www.wageningenacademic.com/pb-assets/wagen/WCGALP2022/25_012.pdf
Arne: https://www.wageningenacademic.com/pb-assets/wagen/WCGALP2022/60_003.pdf

EAS
Enger Agri Service AS
Din forhandler innen melke og føringsutstyr til storfe
Bjørnstadveien 21 - 1866 Båstad
Tlf: 954 81 368 - www.eas.as

DRANK ER INTERESSANT I KLIMA-SAMMENHENG

Selv om det i denne undersøkelsen ble funnet lavere metanproduksjon i besetningene med drank, er materialet for lite til å trekke noen sikre konklusjoner.

Kristian Andreassen Bartz
Bachelorstident Høyskolen i Innlandet, Blæstad
kristianbartz@gmail.com

Det er godt kjent at hvordan vi fôrer melkekua, hvilke fôrmidler og næringssammensetning har påvirkning på metanutslipp. Metanproduksjon i vomma påvirkes av flere faktorer som kraftfôrforbruk, grovfôrkvalitet, samt fett- og proteininnhold. I min bacheloroppgave ved Høgskolen i Innlandet undersøkte jeg metanutslipp hos melkeku i to besetninger som fôrer med drank, og sammenliknet de med tre besetninger som ikke fôrer med drank.

Hva er drank?

Drank er et flytende restprodukt etter potetspritproduksjon, hovedsakelig brukt på Østlandet og i Trøndelag. Som fôrmiddel har drank høy smakelighet og et høyt innhold av råprotein. Drank inneholder 5-7 prosent tørrstoff, og har en temperatur på ca. 70 °C ved ankomst på gården. Etter noen dager vil temperaturen synke, litt avhengig av lagringsmetode, og tildeles da i store kar eller trau. Ei ku drikker ca. 25-30 liter pr dag, og enkelte brukere erfarer et redusert kraftfôrforbruk og oppnår høyrere proteinnivå i melka.

Pågående forskning på melkeku og klima

Det pågår mye forskning knyttet til bærekraftig jordbruk og miljø. Geno er en av landbruksorganisasjonene som har satt i gang flere prosjekt for å lykkes med landbrukets mål om redusert klimabelastning. Klimaku er ett av disse prosjektene, og i forbindelse med dette prosjektet er det installert spesielt måleutstyr for å måle kuas individuelle metanutslipp i vanlige melkekubesetninger flere steder i landet. Datagrunnlaget for min oppgave er hentet herfra.

Lavere metanutslipp fra de som fôret med drank

Metanmålinger fra to besetninger som fôret med drank ble sammenliknet med to besetninger som ikke brukte dette fôrslaget. Det ble funnet lavere gjennomsnitt metanutslipp fra de som fôret med drank sammenliknet med de andre besetningene.

Det ble også undersøkt om det var noen individuell variasjon innad i besetningene. Resultatet viste at det var individuelle forskjeller, men at de som bruker drank likevel hadde lavere utslipp. Det er imidlertid en rekke andre faktorer som også påvirker metanutslippene fra storfe.

Mange faktorer påvirker metanutslipp

Proteinrike fôrrasjoner er gunstig for å redusere metanutslipp. Flere forsøk viser at forbedret grovfôrkvalitet med mer protein og mindre fiber kan gi reduksjon i metan. Et godt grovfôr som er tidlig høsta og har et høyt proteininnhold, kan dermed redusere metanproduksjonen i vomma og er i tillegg gunstig med tanke på lønnsomheten. Det er derfor grunn til å tro at dette også er den underliggende mekanismen som gjør at drankfôring ble funnet å gi lavere utslipp.

Det samme viser et norsk forsøk utført i 2008 der de fant ut at en økning i kraftfôrforbruket fra 5 til 9 kg reduserte metanutslippet. Ettersom kraftfôrforbruket øker, øker også propionsyre i vomma som reduserer metan. Drank er proteinrikt og vil derfor trolig øke propionsyren i vomma og gjennom dette gi reduserte utslipp.

Faktorer som størrelse på kyr, individuelle egenskaper, avl og laktasjonsstadium er også faktorer som påvirker metanutslipp. Ei ku seint i laktasjonen produserer mer metan, derfor er det viktig å ikke dra ut laktasjonen mer enn nødvendig. Beiting på godt beite

Kuas metanutslipp påvirkes av mange faktorer, men en undersøkelse indikerer at drank kan ha interessante egenskaper som kan bidra til reduksjon av metanutslipp hos storfe. Foto: Rasmus Lang-Ree

(proteinrikt), gir også lavere utslipp. Dette belyser hvor viktig det er å opprettholde beiting i Norge som et klimatiltak.

Økt kraftfôrmengde (mer protein) gir mindre utslipp. Kraftfôrpriser og andre innsatsfaktorer har økt betraktelig, og det kan derfor bli et dilemma mellom økonomi for bonden og redusert metanutslipp. Ved å kombinere dette med drank, en rimeligere proteinkilde enn kraftfôr, vil dette kanskje kunnes forsvares. Drank er en lokal ressurs, og som restprodukt, hensiktsmessig å bruke i forhold til miljø. Drank er en alternativ og bærekraftig kilde til viktige protein fordi det kan bidra til redusert avhengighet av soya og korn til dyrefôr.

Drank interessant i klimasammenheng

Oppgaven belyser at nivået av metanutslipp varierer mellom besetninger og påvirkes av mange faktorer. Min oppgave om drank har bare undersøkt en liten del av det store bildet. Selv om det ble funnet signifikant lavere metan-produksjon i besetningene med drank, betyr ikke det at drank alene er den eneste forklaringen til lavere utslipp. Laktasjonstadium, produksjonnivå, grovfôrandel, alder og fôropptak er også viktige faktorer som beskriver forskjeller i metanproduksjonen. Likevel mener jeg at det kan konkluderes med at drank som en del av fôr-sammensetningen har meget interessante egenskaper med hensyn på reduksjon av metan-utslipp hos storfe.

Smått til nytte

ØKNING I ANTIBIOTIKA TIL KALV I DANMARK

Fra 2019 til 2021 har antibiotikaforbruket til kalv i Danmark økt med 10,4 prosent, mens forbruket til ku falt med 12 prosent fra 2020 til 2021. Det spekuleres i om årsaken er at flere og flere kalver oppdrettes i store enheter med stort smittepress. Samtidig oppfordres det til å stoppe all oral antibiotikabehandling av kalv (antibiotika gitt i melk eller vann) fordi det er lite effektivt og øker risikoen for resistensutvikling. All antibiotikabehandling av kalv bør skje ved injeksjon.

Bovi mai 2022

JYFA galvaniserte dyrehengere. Mange modeller.

Tuff-Mac 10 tonn maskin/rundballe-henger.

Tuff-Mac 8 tonn dumperhenger.

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

BUSKAP FOR 50 ÅR SIDEN

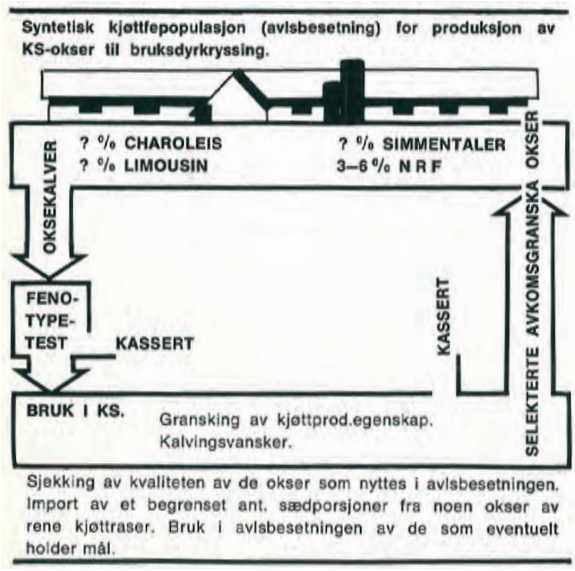
Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

SYNTETISK KJØTTFEPOPULASJON

På årsmøtet i NRF i 1972 skulle justeringen av avlsplanen behandles. I en artikkel i Buskap og avdrått nr. 2 dette året framgår det at det var planer om å etablere en egen avlsbesetning for produksjon av kjøttfeokser til bruksdyrkryssing. En så for seg en økning i omfanget av bruksdyrkryssing og at det ville være fornuftig med et eget avlsopplegg for dette. Noe av bakgrunnen var at avlsopplegget for kjøttfe verken hadde fenotypetesting eller avkomsgransking, og utvalget av avlsdyr skjedde i stor grad basert på eksteriør.

Forslaget gikk ut på å etablere en syntetisk avlspopulasjon basert på å krysse NRF-kyr med kjøttfeokser av ulike raser. Rent konkret var forslaget å inngå avtale med melkeprodusenter om at 200 kviger av Charolais x NRF skulle insemineres med Limousin eller Charolais. NRF skulle ha forkjøpsrett på 80 av de ¾ kjøttfekvigene som ble født. Videre var planen at disse ble inseminert med Limousin, Charolais eller Simmental. To år etter innkjøp av ¾-kvigene ville en ha 7/8 kjøttfe der oksekalvene kunne settes inn på fenotypetest og de beste senere velges ut til semin som ungokser. Disse ungoksene ville bli avkomsgranska og de beste brukt til bruksdyrkryssing. I avlspopulasjonen var planen å krysse seg fram til 15/16 kjøttfe. Det var allerede i gang forsøk med å finne ut hvilke kjøttferaser som ville egne seg best til bruksdyrkryssing og resultatene ville påvirke hvilke raser som ble brukt i avlspopulasjonen. For å sjekke kvaliteten på det syntetiske dyrematerialet var planen med noen års mellomrom å bruke noe sæd fra rene kjøttfeokser. Avslutningsvis står det det i artikkelen at styret i NRF har besluttet å etablere en slik avlsbesetning og at gårdsbruket ved Bjørnebekk kursted i Ås var forpaktet til formålet.

Figur. Oppbygging av syntetisk kjøttfepopulasjon.



GLED DEG TIL NESTE NUMMER AV BUSKAP!

- *Disponering av grovfôret*
- *Nytt fra metan- og fôreffektivitetsprosjektene*
- *Optimering med nye mineralnormer*

Gårdsreportasjer, oksekatalog og mye, mye mer

Kommer ut ca. 12. oktober

Bli med på Storfeskolen digitalt!

Storfeskolen er digitale kurs innen fruktbarhet og avl. De er rettet mot deg som er melkeprodusent, avløser eller landbruksvikar, eller skoleelev med interesse for melkeproduksjon.

Dette får du:

- 7-9 korte foredrag
- Nyttige tema
- Praktisk vinkling
- Korte videoklipp fra fjøsgulvet
- Mange bilder og illustrasjoner
- Enkle repetisjonsoppgaver

geno

Les mer på www.geno.no/storfeskolen

JUSSPALTEN

KJØPERS RETTIGHETER I MANGELSAKER

Baard Eikaas
Advokatfullmektig,
Østby Aarskog
Advokatfirma AS
mauritz@ostbyaarskog.no

Mange har opplevd at den nyervervede bilen eller traktoren ikke var så plettfri som ma n håpet på. Hvilke beføyelser kan kjøperen gjøre gjeldende, hvis selgeren har levert en mangelfull ting og det ikke er inngått avtale om garanti?

Hvis bilen eller traktoren er kjøpt av en privatperson, beror svaret i utgangspunktet på kjøpslovens regler, med mindre det er avtalt noe annet. Det samme gjelder, dersom partskonstellasjonen består av to næringsdrivende. I alle mangelsaker er det avgjørende at kjøper reklamerer overfor selger, så raskt som mulig. Enkelt sagt betyr dette å gi selgeren melding som angir hva slags mangel det gjelder.

Kjøper kan kreve retting – selgers rett til avhjelp

Kjøperen kan kreve at selgeren for egen regning retter mangelen, dersom dette kan skje uten å volde selgeren urimelig kostnad eller ulempe. Samtidig skal man merke seg at selgeren har en rett til avhjelp (retting eller omlevering), selv om kjøperen ikke krever dette.

Ved mangelsaker kan kjøper tape et prisavslagskrav hvis hen krenker selgerens rett til avhjelp.
Foto: iStockphoto

Prisavslag

Dersom retting eller omlevering ikke kommer på tale eller ikke blir foretatt innen rimelig tid etter at kjøperen har klaget over mangelen, kan kjøperen kreve prisavslag. Dette gjelder imidlertid ikke dersom kjøperen avslår avhjelp som han plikter å motta. Kjøperen kan altså tape et prisavslagskrav alene på bakgrunn av at han har krenket selgerens rett til avhjelp.

Hvordan utmåle prisavslaget?

Kjøpslovens § 38 slår fast at prisavslaget skal utmåles til et beløp som innebærer at « … forholdet mellom nedsatt og avtalt pris svarer til forholdet mellom tingens verdi i mangelfull og kontraktmessig stand på leveringstiden».

Den litt intrikate lovteksten sier at man først må fastlegge forholdstallet mellom tingens verdi i mangelfull stand og kontraktsmessig stand. Tingens verdi i mangelfull stand kan fastlegges ved at bilen eller traktoren takseres. I forbin-

delse med at man skal fastlegge tingens verdi i kontraktsmessig stand, må man ofte se hen til hva tilsvarende ting blir solgt for i det åpne markedet, når tingen er i slik stand som kontrakten lover.

Eksempel på beregning av prisavslag

For eksempel kan man tenke seg at en sportsbil i henhold til avtalen skulle leveres med feilfritt eksosanlegg. Det viser seg imidlertid at bilens eksosanlegg lekker. En takstrapport anslår at bilen i mangelfull stand er verdt NOK 450 000. Biler av tilsvarende modell med sammenlignbar kjørelengde og velfungerende eksosanlegg selges for NOK 550 000. Når man deler førstnevnte beløp på sistnevnte, kommer man fram til forholdstallet 0,82. Man skal så gange forholdstallet med den avtalte salgsprisen, for å finne beløpet kjøper skal betale, når prisavslaget er trukket fra. Hvis bilen ble solgt for NOK 600 000, betyr dette at kjøper skal betale rundt NOK 492 000. Prisavslaget utgjør altså NOK 108 000.

I praksis er det ofte vanskelig å fastlegge tingens verdi i mangelfull stand. Dette henger sammen med at markedet for slike ting gjerne er begrenset. I mangel av sikre holdepunkter for tingens verdi i mangelfull stand på leveringstidspunktet, ser man derfor gjerne hen til utbedringskostnadene når man utmåler prisavslagskrav. Man bør imidlertid merke seg at dette ikke er utgangspunktet, verken i kjøpsloven eller forbrukerkjøpsloven.

Erstatning

Kjøperen kan i utgangspunktet kreve erstatning for det tap han lider som følge av mangel ved tingen. Det kan for eksempel dreie seg om verkstedutgifter.

Heving

Dersom mangelen medfører vesentlig kontraktsbrudd, kan kjøperen heve kjøpet. Man bør merke seg at kjøperen bare kan heve, hvis han gir selgeren melding om heving innen rimelig tid etter at han fikk eller burde ha fått kjennskap til mangelen.

geno podden

Genopodden er Genos egen podcast. **Rasmus Lang Ree** (redaktør Buskap) og **Oda Christensen** (kommunikasjonssjef Geno) er programledere.

Ny episode publiseres den første onsdagen hver måned.

Finn podden ved å søke etter Genopodden på den appen du velger å bruke, **eller hør på www.geno.no/genopodden.**

Siste episoder:

Episode 15 – Utnytte potensialet i grovfôret

Episode 16 – Avl som forutsetning for god drift

Episode 17 – Bryt smittesyklus om du har problemer med kalvehelsa

Episode 18 – Brunst og lys i ulike fjøs

Episode 19 – Forberedelser til kalving

Episode 20 – Gjødsel og gjødsling

Episode 21 – Kvinnelige melkeprodusenter

Episode 22 – Oppdatering fra Store Ree

Episode 23 – Avslsstrategi for markedstilpasning

Episode 24 – Framtidas jur hos NRF

Episode 26 – Hva skjer internasjonalt?

Episode 27 – Dyrevelferdsprogrammet for storfe

Q-bonden

Redigert av Heidi Stenseng | heidi.stenseng@kavli.no

LANDBRUKSMINISTEREN PÅ BESØK HOS Q-MEIERIENE

Bakgrunn for besøket var å vise frem det som er den største satsingen innen landbruk og meierisektoren de siste årene.

Sammen med landbruks- og matminister Sandra Borch kom også to representanter fra Senterpartiet og ordfører i Klepp kommune for å få en omvisning i de splitter nye lokalene. Det nye Innovasjonshuset på Jæren representerer en historisk stor investering på 900 millioner kroner, midt i matfatet av Norge.
- I Q tror vi på vekst og muligheter for ny innovasjon på det hvite gullet. Derfor har vi investert i nytt Q-innovasjonshus på Jæren og gjort investeringer på blant annet yoghurtpose-teknologi Gausdal, sier Q-sjefen Kristine Aasheim.

Hun forteller at Q til sammen har investert nær 1,1 milliarder kroner sine to meierier basert på politisk lovnad om stabile og forutsigbare rammebetingelser.

Dette er spesielt viktig nå som økte driftsutgifter skaper utfordringer for meieriene. Dagens konkurransefremmende tiltak er kun en bunnplanke for å kunne konkurrere med andre meierier på like vilkår. Q-sjefen og landbruksministeren var enige om at sunn innenlands konkurranse er positivt for alle, inkludert Tine. Det gjør at alle må skjerpe seg og tenke nytt. I sum gir det et langt større utvalg og bedre priser for forbrukere.

Aasheim er veldig glad for at ministeren tok seg tid til å besøke meieriet og diskutere rammevilkår for sektoren.
- Det er viktig å sikre produksjonsgrunnlaget til bonden og øke vekst og innovasjon på norsk melk i tiden fremover. Dette var en fin anledning til å vise hvor viktig konkurranse er for alle.

Under besøket fikk gjestene følge hele produksjonen fra råvare til ferdig produkt. Besøket ble avsluttet med forbrukerfavorittene Skyr® og Q Fersk sjokolademelk. Heldigvis falt de i smak! Ministeren og hennes kolleger utrykte at det var spennende og lærerikt å få innblikk i Q-Meieriene og produksjonen som foregår på Jæren.
- Konkurranse og landbruk over hele landet er like viktig for denne regjeringen som for tidligere regjeringer, uttalte Landbruksminister Sandra Borch.

Fra venstre Bent Myrdahl, administrerende direktør i Q-Meieriene AS, Kristine Aasheim, styreleder i Q-meieriene, landbruks- og matminister Sandra Borch og Kenneth Hamnes, CEO Kavli Holding. Foto: Q-Meieriene Foto: Q-Meieriene

Nytt fra Storfekjøttkontrollen

ANIMALIA

Anna Dangstorp, anna.kristine.dangstorp@animalia.no
Solveig Bjørnholt, solveig.bjornholt@animalia.no

AVVENNING

I Storfekjøttkontrollen er det totalt fire muligheter for å registrere avvenning/endre kategori fra Diende kalv til Ungdyr.

Registrering, veiing, velg "ja" på "Avvenning".

Individkortet, gå inn på dyrenes individkort og endre på hvert enkelt individ.

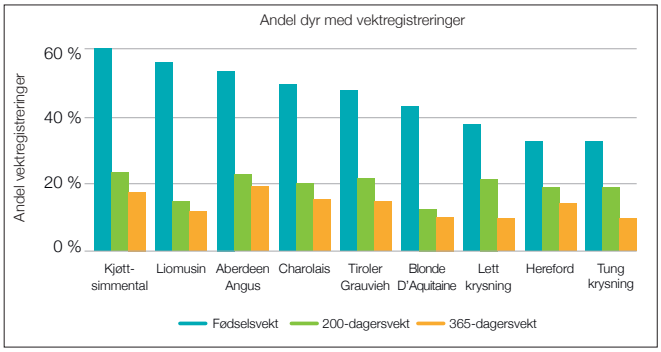
Beite/binge, hvis du flytter ku eller kalv ut av bingen/beite og tar vekk haken for Kalv følger ku før du flytter så vil kategorien på kalven endres til ungdyr.

Egne valg, her kan man velge en alder hvor kalvene går fra Diende kalv til Ungdyr. Da vil kalvene endre kategori når de oppnår den alderen du har satt automatisk.

VEKTER

I årsstatistikken til Storfekjøttkontrollen ser man at det er flere som veier i forbindelse med fødsel enn ved 200 dager og 300 dager. Det er lurt å veie kalvene samtidig som du avvenner de. Da er de fleste kalvene i rett alder for å få beregnet 200-dagersvekt. Har du ikke har vekt, vil det å ta brystmål ved hjelp av et målebånd gi deg en rettesnor. Husk å legge inn vektene/målene i Storfekjøttkontrollen.

Figur. Andel vektregistreringer i 2021 i Storfekjøttkontrollen. Resten av årsstatistikken finner du på *Animalia.no*, Husdyrkontrollene, Storfekjøttkontrollen, Årsmeldinger og statistikk.



AVLSVERDIBEREGNING

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

DAGROS

D·181
AKK JA - DET GÅR OPP OG NED HER I VERDEN!
SJELDEN AT DET GÅR NED OG OPP!
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23
GO'DAG OLA!
NEI MEN, ER DET IKKE 'N LARS SOM I ER KOMMET HJEM.
D·182
SVÆRT SÅ DU HAR FORANDRA DEG!
HADDE JEG IKKE SETT DEG FØR, SÅ HADDE JEG NEIMEN IKKE KJENT DEG IGJEN!
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23
D·183
NEI, NÅ FÅR DET VÆRE NOK!
NÅ HAR DU GJORT SÅ MYE UGAGN, AT NÅ KAN DU SITTE I EI STØNN I HØNSEHUSET.
JAMEN JEG LEGGER IKKE NOEN EGG, MÅ DU TRU!
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23

Redigert av Unni P. Christensen
unni.p.christensen@tine.no

FORSKNINGSPROSJEKT VISER AT NORSKE KYR ER TILLITSFULLE

Å teste forholdet mellom kyr og mennesker kan gi en god pekepinn på hvordan dyrevelferden er. I forskningsprosjektet «Kutrivsel» er det utført tester som viser at norske kyr er rolige, tillitsfulle, vennlige og komfortable rundt mennesker.

Kutrivsel har som mål å kartlegge dyrevelferden i norske løsdriftsfjøs. I fjor reiste forskerne rundt i landet og besøkte ca. 160 besetninger fra Trøndelag og sørover.

Måler dyrevelferd med en objektiv standard

For å måle dyrevelferden brukes EU-protokollen Welfare Quality©. Denne inneholder 27 ulike temaer som skal måles før den totale dyrevelferden kan scores. Hvert besøk tok flere timer med observasjoner og ulike undersøkelser.

- Nå er vi i gang med å analysere dataene fra besøkene, og foreløpig resultater viser at dyra er komfortable rundt mennesker, sier Stine Kischel, spesialrådgiver dyrevelferd i TINE Rådgiving.

Dyr-menneske-forhold sier noe om dyrevelferd

Måten dyra håndteres på har betydelig påvirkning på dyras velferd. En del av besøket gikk derfor ut på å undersøke hvor tillitsfulle og rolige dyrene er overfor mennesker.

- Dette gjorde vi ved å gjennomføre en såkalt avoidance distance-test på fôrbrettet. I korte trekk gikk vi sakte mot dyret med hånden utstrakt og blikket festet på mulen. Bevegelsen fortsatte helt til hånden berørte kua eller at hun trakk seg unna og avstanden ble målt, sier Stine.

Ku mule. Foto: Foto Stine Kischel

Testen ble utført på over 5 600 kyr. Hele 94 prosent ble plassert i de to beste kategoriene 0 - 50 cm avstand) og forskerne kunne faktisk ta på hele 59 prosent av kyrne. Det var kun 5 prosent som viste noe frykt ved å trekke seg unna når observatøren var 60 - 100 cm fra, og under 1 prosent ville vekk fra situasjonen før avstanden var nådd 1 meter.

Resultatene er svært gode. Kyr i Norge viser seg å være rolige, tillitsfulle, vennlige og komfortable rundt mennesker.

Stor takk til produsentene

I Kutrivsel-prosjektet var det hele 160 TINE-produsenter som takket ja til deltagelse og fikk besøk av en observatør.

- For at vi skal kunne drive forskning innen landbruk er vi avhengig av at produsentene våre åpner dørene og ønsker å delta. Vi ønsker derfor å takke alle produsentene for deres bidrag i forskningsprosjektet, sier Kischel.

SEND INN FILMER AV NORSK SETERKULTUR

I 2018 startet Norsk Seterkultur prosessen med å nominere seterkulturen i Norge som en immatriell kulturarv i UNESCO. Søknaden skal inneholde dokumentasjon seterkulturen i form av tekst, bilder og film. I den forbindelse ønsker Norsk Seterkultur hjelp fra seterbrukere til å sende inn filmsnutter fra seterlivet.

Norsk Seterkultur er en organisasjon som fremmer seterkulturen sine interesser. Seterdriften er en like sentral del av norsk kulturarv som stavkirkene, bergkunsten og trehusbebyggelsen i Røros. Vi vil ta vare på seterkulturen. Derfor vil vi søke UNESCO om å føre seterkulturen opp på listen for immateriell kulturarv, skriver Norsk Seterkultur på sine nettsider.

Filmen må vise folk i aktivitet på setra/stølen

For eksempel lokking, gjeting, melking, separering, kinning, ysting, laging av seterkost, fortelling av historier eller sosiale samlinger/arrangementer. Vi vil vise hvordan kunnskap overføres, så vi vil gjerne ha filmer der nye generasjoner involveres i det daglige arbeidet. Vi ønsker ikke

Hesten gjer seg klar for å kløyve osten ned fra fjellet.
Foto: Ragna Kornstad

nasjonalromantiske filmer av seteridyll, men en dokumentasjon av arbeidet som gjøres – i all slags vær!

Frist for innsending er 15. september, og «tekniske krav» og lignende kan du lese mer om på nettsiden *seterkultur.no*.

BUSKAP SERVICE-SIDER

Markedsplass for produkter og tjenester til storfebøndene

Er dette ditt marked? Buskap nr 7/22 kommer ut 08.10.22. Bestillingsfrist er 15.09.22
Kontakt Salgsfabrikken AS › Jernbanevegen 13 › 2260 Kirkenær › Kikki Valby: kikki@salgsfabrikken.no › Mob. 901 19 121

Fjøsinnredning/utstyr

BB agro HUSDYRTEKNIKK
Ingaveien 20 – 1735 Varteig
T: 69 12 68 00
www.bbagro.no

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

Reime
www.reime.no • post@reime.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg
Fjøssystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.
Se www.fjossystemer.no
Fjøssystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no

TORE OLSEN SALG AS
Songe Hydrauliske Topstag

Tlf: 37 16 45 40
salg@songeproducts.com SONGE

Organisasjon/forening/bistand

TYR
www.tyr.no
Storhamargata 44 • 2317 Hamar
T: 952 90 855

Maskiner/redskap

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

Gjødselutstyr

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

Ole G. & Co AS
Nord Varhaug
4368 Varhaug
T: 51 79 35 50
JÆRBU GJØDSELPUMPE
www.jaerbu.no

Fôr/fôrbehandling

Alltech®
Naturlig ernæring for landbruket
Tlf: 578 27 100
norge@alltech.com
www.alltech.com/norge

BESØK OSS PÅ NETT:
www.felleskjopet.no
www.fkra.no
Felleskjøpet

NORGESFÔR
Kontakt nærmeste
Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no

OfotLab
Analyse av grovfôr, jord, planter og korn.
NorFor-analyser.
www.ofotlab.no
post@ofotlab.no
Telefon: 462 83 366

SILOMAX BIOLOGISK ENSILERING
www.silomax.no

Husdyrrekvisita

AST Landbruk AS
Kjelleveien 30, 3125 Tønsberg
T: 33 31 70 00
www.astlandbruk.no

Forbruksvarer
22 20 80 80
www.forbruksvarer.no

Husdyr

SISU HEST & HUSDYR
www.shh.no

Rådgivning

Norsk Landbruksrådgiving
Helhetlig rådgiving i hele landet
nlr.no - nlr@nlr.no
T: 90 20 33 17

Bygg

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

EA BYGG BETONG AS
Tlf: 400 37 690
post@eabygg.no
www.eabygg.no

Gjerder

Gjeteren AS
Vi fører alt innen elektriske gjerder og utstyr!
www.gjeteren.no
Tlf: 67 15 42 42

Mjølkeanlegg

STRANGKO
Grendaservice AS
Telefon 56 51 09 15
Strangko Tønsberg
Telefon 33 31 76 54
Jørn Paalgård
Telefon 901 98 253
Fjøssystemer Midt Norge
Telefon 72 89 41 00

DeLaval
Postboks 3250, 1402 Ski
T: +47 64 85 85 00
norge.info@delaval.com
www.delaval.no
ALT DU TRENGER TIL FJØSET

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg
Fjøssystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.
Se www.fjossystemer.no LELY
Fjøssystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no

SAC

SAC Norge
Filial af A/S
S.A. Christiansen & Co.
Hattelandsvegen 98 NO-4350
Kleppe Norge
Telefon: +47 41 28 22 56
E-mail: no@sacmilking.com

G.K. Røe AS
6680 Halsanaustan
Tlf: 957 81 234
e-mail: post@gkroe.no
www.gkroe.no
Områder: Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nord Oppland, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Nordland.

Enger Agri Service AS
1866 Båstad
Tlf: 95481368
e-mail: post@eas.as
www.eas.as
Områder: Aust-Agder, Østfold, Vestfold, Oslo, Hedmark, Syd Oppland, Buskerud, Telemark samt Troms og Finnmark

Medlemsinfo

Redigert av Eva Husaas
eva.husaas@geno.no

LAST NED FAKTURA PÅ «MIN SIDE»

Av personvernhensyn har vi ikke lenger lov til å dele kundeinformasjon med tredjepart, eksempelvis regnskapsfører. Vi har imidlertid prøvd å gjøre det så enkelt som mulig for deg å hente ut informasjonen selv, ved at du kan logge deg inn på min side og laste det ned.

Skulle ikke informasjon som du trenger være tilgjengelig på Min Side, er vi selvsagt her for deg, og vil være behjelpelig med å dele dette til deg som kunde direkte.

Logg deg inn på *www.geno.no/min-side/*

BLI MED PÅ STORFESKOLEN DIGITALT

Storfeskolen er digitale kurs innen temaene fruktbarhet og avl.

Hvert kurs består av en rekke korte foredrag. Innholdet skal være nyttig og praktisk rettet med korte videoklipp fra fjøsgulvet knyttes til hvert tema, og med mange bilder og illustrasjoner. Etter hvert foredrag kommer enkle repetisjonsoppgaver.

De første kursene vi har tilgjengelig er «Brunstkontroll og brunstadferd» og «Dette påvirker fruktbarheten – Se mulighetene!». Flere kurs blir tilgjengelige i løpet av 2022. Kursene koster 800 kr for medlemmer og 1 000 kr for ikke-medlemmer.

Hvert kurs er selvstendig, og rekkefølgen velger du selv. Kursbevis utstedes etter hvert gjennomførte kurs, og kursdeltakere som tar minst 4 kurs, får tittelen Cand.KU™. Her teller også tidligere Storfeskolen-kurs du har tatt. De som oppnår tittelen Cand.KU inviteres også til omvisning på Store Ree samt middag og diplomutdeling.

Storfeskolen er et digitalt utdanningstilbud innen fruktbarhet og avl, som primært er rettet mot deg som er melkeprodusent, avløser eller landbruksvikar, og for skoleelever med interesse for melkeproduksjon. Selv om kursene er spesielt rettet mot melkeproduksjon, er mye felles og vil være nyttig for deg som driver med ammeku også.

Les mer på *www.geno.no/storfeskolen*

VALG AV ÅRSMØTEUTSENDINGER 2022

Valg av årsmøteutsendinger foregår digitalt fra 16. november – 1. desember.

Innstilling fra valgkomiteen i Geno publiseres 15. september på *www.geno.no/valg*. Da åpnes det for å komme med alternative forslag til innstillingen, fram til 1. oktober. Det er ikke mulig å komme med alternative forslag under selve valget. Endelig innstilling inkludert alternative forslag publiseres 15. oktober.

Har du andre kandidater du ønsker inn i en rolle enn valgkomiteens innstilling? Da oppfordres du til å komme med alternative forslag!

KONKURRANSE NRF-KALENDER 2023

Bli med i konkurransen om å få ditt bilde med i NRF-kalenderen for 2023! Frist: 4. oktober.
Vi ønsker bilder fra alle årstider.

Bildet må være:
Minimum 2400 pixels bredde og 1500 pixels høyde.
Helst liggende format, men stående format kan også brukes hvis det er mulighet for beskjæring.

Skriv en liten beskrivelse av bildet (hvor er bildet tatt etc.) som kan stå som bildebeskrivelse under bildet i kalenderen.

Bildet blir KUN benyttet i NRF-kalenderen for 2023, som vi sender ut til alle med medlemsbladet Buskap. Restopplaget legges også på *www.genoshop.net*.

Premien er en NRF-pakke + kalenderen.
For å delta, gå inn på *www.geno.no/nrfkalender2023* og send inn via skjemaet nederst på siden. Bildet kan lastes opp i skjemaet (hvis det er under 4 MB) eller man kan sende inn en lenke til en bildedelingstjeneste (dropbox eller lignende).

Biovarme

Ved, pellets og flis – økonomisk og bærekraftig

Økende energipriser og fokus på miljøvennlig oppvarming gjør bioenergi til en svært aktuell energikilde for fjøs, industribygg og alle med behov for oppvarming. Med slike fyranlegg får man ett vannbårent energi-system for oppvarming av alle typer hus, forbruksvann og industrielle prosesser. Fjøssystemer kan tilby den optimale løsningen for ditt bioenergianlegg, og vårt landsdekkende serviceapparat gir deg trygghet for at du får service og hjelp når behovet oppstår.

Fröling er Europas ledende produsent av biokjeler. Med over 50 års erfaring er Fröling anerkjent for innovative og svært driftssikre produkter og løsninger. Fröling har markedets bredeste sortiment for fyring med ved, pellets og flis, med kjeler fra 7 kW til 1500 kW.

Bruk av bioenergi er ikke bare smart for klimaet, det bidrar også til lokal næringsutvikling og verdiskapning. Derfor er dette høyt prioritert fra statlig hold med gode støtte-ordninger fra Innovasjon Norge og Enova for å stimulere til økt produksjon av bioenergi.

Scan QR-koden og se demofilm!

For mer info ta kontakt:

Midt-Norge:
Christer Moen, tlf. 951 75 011, epost: christer.moen@fjossystemer.no
Tommy Lystad, tlf. 958 10 310, epost: tommy@fjossystemer.no
Lars Petter Bartnes, tlf. 907 37 992, epost: larspetter@fjossystemer.no

Østlandet:
Lars Erik Nordhagen, tlf. 901 40 353, epost: larserik@fjossystemer.no
Erik Stenumgaard, tlf. 489 98 055, epost: erik@fjossystemer.no

Sør-Norge:
Bjørn Erik Moe, tlf. 980 83 316, epost: bjornerik@fjossystemer.no
Sivert Johnsen, tlf. 481 15 565, epost: johnsen@fjossystemer.no

Vestlandet:
Ruben Prestegård Lende, tlf. 404 73 278, epost: ruben@fjossystemer.no
Ovar Heine Njærheim, tlf. 917 07 337, epost: ovar@fjossystemer.no

SMART FÔRING FJØSSYSTEMER

fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Nå utfører Frode sitt melkesystem drektighetskontroll og oppdager brunst

”Det er mye økonomi i å få kalv i dyra”

Hvordan gjør du den beste melkeroboten vi noen gang har produsert enda bedre? Du legger til muligheten for å oppdage brunst og utføre drektighetskontroll automatisk under melking. Den heter DeLaval VMS™ V310 – og tar robotmelking til det neste nivået. Snakk med din lokale i-mek-selger om hvordan den kan bli ditt melkesystem.

NYE DeLaval VMS™ V310

Besøk delaval.com eller felleskjopet.no/i-mek for mer informasjon om nye DeLaval VMS™ V310.

Felleskjøpet

DeLaval