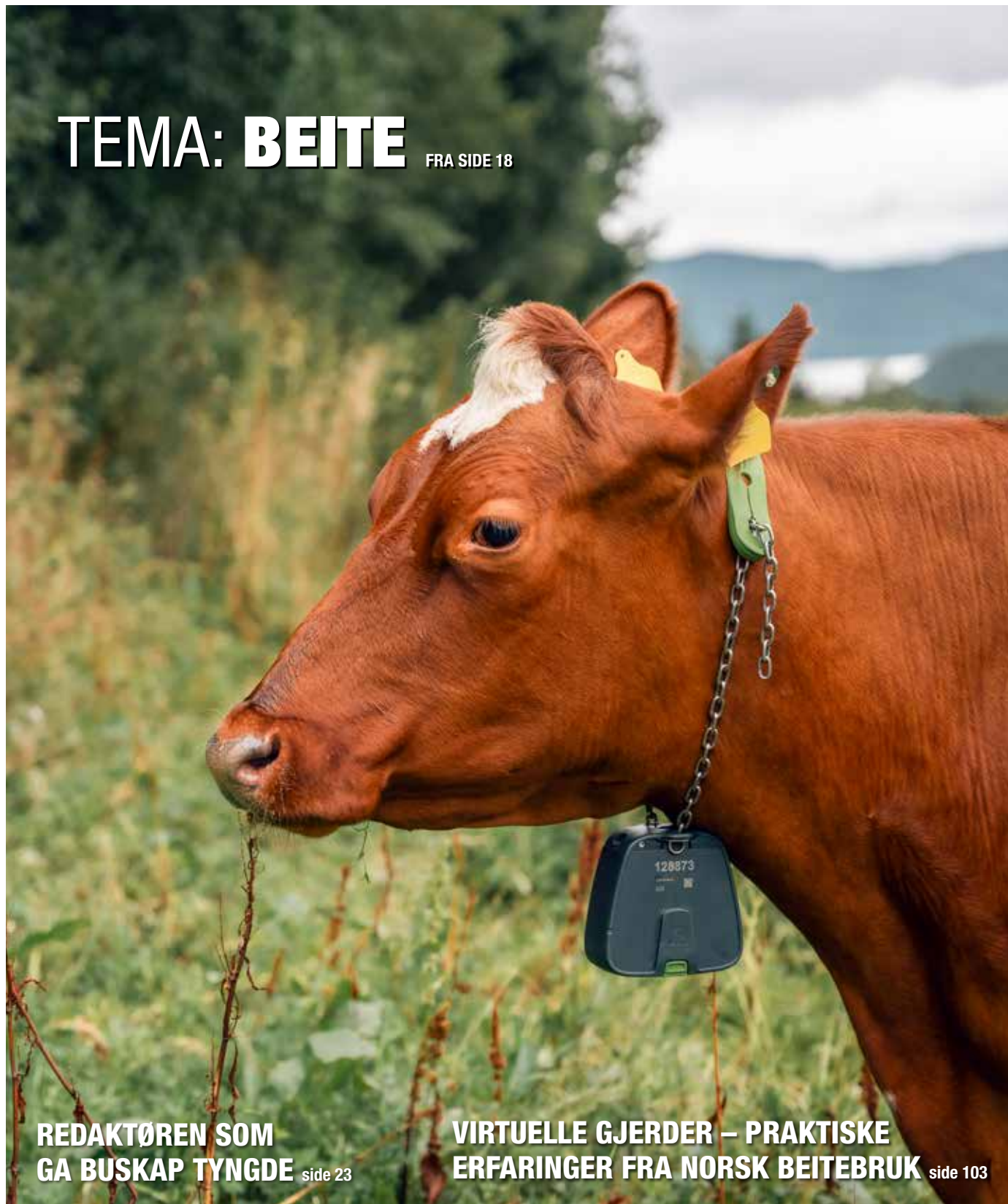


BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

4 - 2026

TEMA: BEITE FRA SIDE 18



**REDAKTØREN SOM
GA BUSKAP TYNGDE** side 23

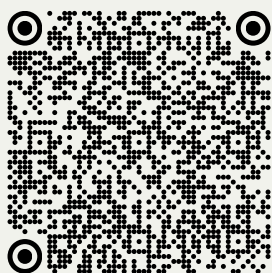
**VIRTUELLE GJERDER – PRAKTISKE
ERFARINGER FRA NORSK BEITEBRUK** side 103



Start sesongen med virtuelle gjerder

Vi har klaver tilgjengelig for lynrask levering

Scan QR-koden for å få et personlig tilbud



INNHOOLD



LEDER

- 4 Viktigheten av innovasjon

AVL

- 8 To populære eliteokser
46 Genotyping av NRF-hunddyr – Steg for steg
52 Flytting av kukontrollen til ny plattform
68 Genomiske fôr- og metanavlsverdier for NRF eliteokser

HELSE/FRUKTBARHET/ DYREVELFERD

- 28 Praktiske råd for god jurhelse og melkevalitet
36 Kusignaler
38 Dyrlegens kvardag
44 Sondeføring av råmelk – kun ved reelt behov
48 Akuttguide for å hjelpe den nyfødte ammekukalven
50 Vektor-bårne sjukdommer
74 Kalvehelse, reproduksjon og smart føring i framtidens storfebruk
76 Hygiene i mjølkeproduksjonen – grunnlaget for stabil mjølkevalitet

FÔR/FÔRING

- 30 Mer avling med smartere gjødsling
54 Ny teknologi kan redusere mjølkefeber til eit minimum
70 Evaluering på tampen av innefôringsseongen

TEMA: BEITE

- 18 Beitende beredskap i utmarka
32 Dyr på beite – når flere skal bruke utmarka samtidig
56 Godt beitestell gjennom sesongen
60 Nye krav for gjødsling av innmarksbeite
88 Litt å bite ti
95 Stripebeite uten stress på Dyster Gård
100 Virtuelle gjerder åpnet en ny verden for Bakken Øvre
103 Virtuelle gjerder – praktiske erfaringer fra norsk beitebruk

ØKONOMI

- 34 Kostnadsindeks melkeproduksjon: Ligger høyere enn KPI
34 Forskjellen i slakteklasse øker
40 Holdbare kyr – alltid lønnsomt, eller bare i noen fjøs?

INTERVJUER/REPORTASJER

- 6 Produksjonen vil gå ned og melkeprisen opp
12 Naturbruksskoler på besøk på Store Ree!
14 God drift og frisk satsing på ammeku
79 Effektiv grasbasert melkeproduksjon på New Zealand
84 Seterkonferansen Røros

ORGANISASJON

- 10 Geno Inspiria
104 Årsmøtet tydelig på at Geno skal vokse globalt
114 Geno medlemside

FORSKJELLIG

- 23 Redaktøren som ga Buskap tyngde
62 Lesernes side
64 Dagbok fra Holten gård
92 Jusspalten
93 Buskap for 50 år siden
110 Q-bonden
110 Animalia
111 Dagros
112 Tine

BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

geno

Fagpressen
OPPLAGSKONTROLLERT

TRYKTI
NORGE
NO - 1430

REDAKSJON: Tlf. 95 02 06 00. Ansvarlig redaktør: Claus Morten Pedersen, claus.morten.pedersen@geno.no. Journalist Rasmus Lang-Ree, rlr@geno.no. Journalist Solveig Goplen, solveig.goplen@tine.no. Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord, E-post: oddf-van@online.no. **REDAKSJONS RÅD** Fagsjef i Tine Rådgiving John Flottum, Avlsforsker i Geno Eva Husaas, Veterinær/kursansvarlig i Geno Anne Hege Hunskaar Tajet, Fagkoordinator grovfôr, Norsk Landbruksrådgiving, Ragnhild Borchsenius **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 425,- per år per abonnement. Forøvrig kan abonnement tegnes for kr 850,- pr. år direkte til Geno. Utkommer 8 ganger i året. Buskaps 78. årgang. **FORSIDEFOTO:** Nofence **GRAFISK PRODUKSJON:** Layout og trykk: Merkur Grafisk. No issn 0807-5069. No issn 1894-5309 (Buskap online)

VIKTIGHETEN AV INNOVASJON



Claus Morten Pedersen

Ansvarlig redaktør
cmp@geno.no

Alle bransjer må utvikle seg videre hele tiden. Mange økonomer har fremhevet manglende utvikling og innovasjon som en årsak til at Europa har tapt terreng økonomisk mot resten av verden de siste tiårene. Her hjemme har samfunnsøkonomen Martin Beck Holtes analyser av norsk økonomi og samfunnsstruktur fått mye oppmerksomhet (som i boken «Landet som ble for rikt»). Han peker også på at innovasjon er avgjørende for å sikre fremtidig velferd og effektivitet. Han mener staten bør kutte i bruk av offentlige midler på mange av dagens områder og flytte midlene over til innovasjon og økt stimulering av norsk næringsliv. Vi trenger flere bein å stå på fremover enn kun norsk olje- og energinæring. Her kommer innovasjon i norsk storfeproduksjon også til å spille en viktig rolle.

I dette beitenummeret skriver vi om et norsk innovasjons-eventyr som fortjener positiv oppmerksomhet. Bruk av smart-teknologi og virtuelle gjerder i forbindelse med beite begynner å bli en løsning som gjør hverdagen enklere både for bønder og dyr i Norge. For mange storfebønder begynner det å bli en investering som lønner seg både praktisk og økonomisk. Vi mener teknologien er kommet for å bli på lik linje med melke-roboten.

I Norge er det ikke bare et, men to selskap som driver denne satsningen fremover. Nofence var først ute og ble etablert i 2011 og startet kommersielt salg fra 2018. I 2022 kom Monil etter. Etter mange år med utprøving i Norge er nå begge selskaper i full fart



Monil har akkurat etablert seg i USA. Her ferske bilder fra de første klavene på plass nå i mai 2026.
Foto: Monil, André Nesheim.



Illustrasjonsbilder av Nofence i bruk. Foto: Nofence

fremover også internasjonalt. Oppdaterte tall fra begge aktører viser følgende utvikling:

Nofence har hitil solgt over 200 000 klaver totalt. Bedriften har 120 ansatte og løsningene deres selges i dag i seks markeder; Norge, UK, Irland, Spania, USA og Sverige. Monil har passert 50 000 solgte klaver. De har marked i Norge, UK, Sverige og begynte nå å etablere seg i USA i mai. Monil har 45 ansatte og utvider nå på grunn satsningen i USA.

Vi mener det er viktig å synliggjøre viktigheten av innovasjon i storfefæringen. Politikerne må se det og stimulere til at vi får flere slike suksesshistorier. Den norske storfefondene må selv være nysgjerrige og beviste på å ta i bruk ny teknologi der det lønner seg. Tradisjoner er selvsagt viktig, og det finnes aldri bare en riktig løsning. Men skal norsk storfeproduksjon overleve i knallhard konkurranse mot internasjonale konkurrenter må vi innovere i alle ledd, vi må hente marginer der vi kan. Tradisjoner må gå hånd i hånd med innovasjon.

Vi har i dette beitenummeret besøkt 2 gårder og laget gårdsreportasjer derfra med vinkling på bruk av virtuelle gjerder og produsentenes erfaringer. På Øvre Bakken Gård i Løten bruker de virtuelle gjerde til innmarksbeite og skogsbeite. (Les på side 100). Vi har

« Skall norsk storfefæring overleve i knallhard konkurranse mot internasjonale konkurrenter må vi innovere i alle ledd, vi må hente marginer der vi kan. »

også besøkt Dyster Gård på Ås som forteller spesielt om stripebeite og hvordan de opplever bruk av klaver og virtuelle gjerder (Les på side 95).

Til slutt vil vi takke vår avtroppende redaktør Rasmus Lang-Ree for den fantastiske jobben han gjort for Buskap som journalist og redaktør i over 30 år. Vi har derfor laget en egen hyllest-artikkel til Rasmus som også oppsummer hvordan Buskap og norsk storfefæring har utviklet seg gjennom alle disse årene (se s.xx). Som dere kan lese der ga han oss i redaksjonen et godt råd på veg ut døra: - Det viktigste suksesskriteriet er om Buskap lykkes med å forsyne bonden med innhold som kan fungere som ammunisjon til marginjakta, avslutter Rasmus. Vi har lyttet til hans kloke ord og har masse nyttig innhold for «marginjakta» allerede i dette nummeret. God lesning og takk til Rasmus!

IDF-DAGEN

PRODUKSJONEN VIL GÅ NED OG MELKEPRISEN OPP

Etter en periode med økt global produksjon som har presset prisene ned, er trenden på lengre sikt lavere melkeproduksjon og høyere priser.

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

Phillip Goetz fra International Farm Comparison Network ga på årlige IDF-dagen (International Dairy Federation) et innblikk i hvordan den globale melkeproduksjonen utvikler seg. I 2025 økte produksjonen av melk globalt med 2,5 prosent som en respons på underdekning i markedet årene før. På lengre sikt mente Goetz at selv om det vil være prissvingninger vil trenden peke oppover. Stor etterspørsel etter smør er det som driver prisen oppover, og det blir et stadig større gap mellom prisen på melkepulver og smør. I EU forventes redusert produksjon t som følge av miljø-/klimakrav som vil øke kostnadene. Globalt bidrar høy oljepris og prisstigning på gjødsel til at produksjonskostnadene øker. Han viste til at produksjonskostnaden i Tyskland nå ligger over prisen melkeprodusentene mottar. Internt i EU er det de østlige områdene som vil være mest konkurransedyktige på pris og der produksjonen vil øke mest. Goetz utelukket ikke et underskudd på melk globalt og at vi kan se en melkepris på 80 eurocent (NOK ca. 8,70). Det åpner seg et vindu for eksport for Norge.

- Norge har bærekraft som et vinnerkort i tillegg til ernæringsargumentene og sterk merkevare, men kan ikke konkurrere på pris, sa Goetz og la til at Norge



Phillip Goetz fra International Farm Comparison Network ga positive utsikter til melkeprisene utvikling.

har en meget effektiv produksjon med høyt nivå på dyrevelferd og god sporing.

Den tyske melkemarkedsanalytikeren hadde også et klart budskap om reduksjon av metanutslippene fra melkeproduksjonen.

- I Europa har vi et så lavt utslipp av metan pr. melkeliter at det vil være krevende å redusere mye mer. I stedet bør vi heller gi støtte til områder med høye utslipp der det er mulig å redusere mye, mens vi kan opprettholde vår produksjon.

FAKTA

IDF

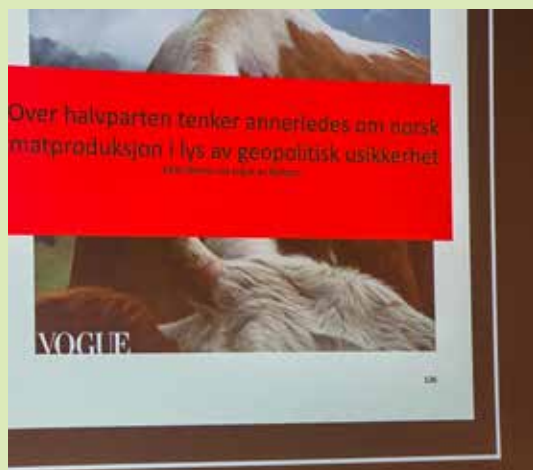
International Dairy Federation (IDF) en global bransjeorganisasjon for meierisektoren. Den samler nasjonale komiteer fra over 40 land og representerer hele verdikjeden – fra primærprodusenter til industri og forskning. I Norge er Tine, Geno, Q-Meieriene og Synnøve Finden blant medlemmene.

SVIKT I SØKERE TIL MATUTDANNINGENE

Det er et dramatisk fall i søkertallene til matutdanningene i Norge. Finansieringen er basert på antall studenter og lave søkertall har ført til trusler om nedlegging av utdanninger både ved NMBU og NTNU. På sikt trues hele den norske næringsmiddelindustrien med alvorlig mangel på tilgang på nødvendig kompetanse.

DE NYE MATTRENDENE

Det grønne skiftet har blitt erstattet av de blå skiftet som Anne Zondag i Matprat karakteriserte som gastronasjonalisme. Et skifte fra fettfrykt og plantebasert til mettett fett, naturlig, protein og norsk. Norsk mat gir mening, animalske produkter har autentisitet, og det er faktisk mange som søker på nettet etter «Hva koster ei ku»! Bevisste forbrukere har blitt skeptiske og da ikke minst mot ultrasprossert mat. 78 prosent sier de vil redusere inntaket av slik mat. Fokuset nå er «næring pr. krone». Protein er i vinden, men «protein er ikke bare protein». Det er vanskelig å erstatte animalsk protein med vegetabiliske alternativer, og plantebaserte drikker er i tilbakegang. Fettet får sin renessanse i kostholdet, og i en bolk på IDF-dagen om kostholdsrådene kom det fram at den tidligere fettfrykten har blitt nyansert i nyere forskning. Spesielt fermenterte meieri-produkter kan se ut til å ha en beskyttende effekt mot hjerte- og karsjukdommer til tross for innholdet av mettett fett. Professor Simon Dankel fra Universitetet i Bergen mente en gjerne må spise fete meieriprodukter forutsatt at kostholdet under ett er balansert. Han var klar på at forskningen ikke gir holdepunkter for at fete meieriprodukter er mindre helsemessig gunstige enn magre. Tine har på sin side gjennom avtalen om et sunnere kosthold forpliktet seg til å bidra til å redusere inntaket av mettett fett i befolkningen. Bergens-professorens hjertesukk var at han så en mengde yoghurtprodukter med sukker i butikkyllene, men ingen uten sukker og med et høyere fettinnhold.



Uroen i verden slår direkte inn i mattrendene.

Smått til nytte

FJØSFAKTORER SOM ØKER RISIKO FOR SKADER PÅ HASER, KNE OG NAKKE

- Harde, ujevne eller for lite strø i liggebås
- For korte, smale eller feil design på liggebås
- Feil plassering av nakkebom og for liten plass til å strekke holdet fram i reise-/leggebevegelser
- For høy dyretetthet og lange ståperioder
- Harde kanter og feil høyde på nakkebom ved førbrett
- Manglende vedlikehold av liggebåser og inventar

Kvæg 2/2026

🇩🇪

SPECIALIST I LANDSKAPSPLEIE!

PROFESJONELLE BEITEPUSSERE OG KANTKLIPPERE

KAMPANJE

Avrundet og praktisk design gir høy kapasitet og driftsikkerhet.

Patentert motstål samt spiralrotor som gir konstant oppkutting.

Markedets største sortiment av beitepussere & kantklippere.

REFERANSER OVER HELE LANDET



IMPORTØR

Førsentralen
Spesialist i landskapspleie

Tlf: 74 14 76 00
Mob: 917 27 606
email: info@forsentralen.no

SE VÅRE NYE NETTSIDER WWW.FORSENTRALEN.NO

TO POPULÆRE ELITEOKSER

Hans Storlien

Leder kunde- og medlemstjenester i Geno
hans.storlien@geno.no

EN AVLSTOPP MOT SOMMEREN

Skribenten har fulgt mange elitegrupper gjennom tidene. Eliteoksene som nå slippes i juni vil jeg beskrive som «best ever». De to som denne gangen trekkes fram er 12511 NR Nigard-PP og 12521 NR Hogset. Begge to kommer blant favorittene i Geno Avlsplan, der høye verdier på mjølk og eksteriør gjør susen for begge to.

12511 NR NIGARD-PP

12511 NR Nigard blir eliteokse nå fra juni. Nigard har avlsverdi på 54. Oksen er homozygot kollet, og er den absolutt mest populære oxen i denne gruppa. Oksen er heldigvis er god sædprodusent. Han har svært mange styrker, men kan spesielt fremheve mjølk, lette kalvinger og eksteriøregenskapene som spesielt positive.



1858 Tora – Foto Ole Tronn Anderssen



12511 NR Nigard-PP. Foto: June Witzøe

SLEKT OG GEOGRAFI

Oksen er oppdrettet hos Ole Tronn Anderssen, 2680 Vågå. Far til oxen er 12328 NR Vestre-P og morfar er 12161 Idsal-P. Oksen er halvbror til 12503 NR Grude-PP og 12476 NR Kirkhus-ET. Ole Tronn var oppdretter av fjorårets avlsstatuetts okse 12387 NR Sandbu-P. Det å slå til igjen med en såpass god kandidat på nytt er skikkelig bra, og vitner om et målrettet og godt avlsarbeid i besetningen.

Mor til oxen 1858 Tora skikkelig god melkeku. Har et snitt på 10911 Kg melk, 4,67 i fett og 3,81 i protein. Hun er inseminert og er drektig med sin tredje kalv. Hun er nå inseminert med «egen okse» i og med at 12387 Sandbu-P er benyttet som kjønnsseparert på denne kua. Kua holder 12 måneders kalvingsintervall. Oppdretter Ole Tronn beskriver kua som ei «anonym» ku i buskapen; de som alltid fungerer godt i fjøset. Hu går trofast i roboten og har veldig godt jur, har aldri vært sjuk og har så langt alltid hatt «normal» på klauvskjæringene. Hun er ikke så stor, bare 600 kg nå rundt 5 måneder ut i laktasjonen. Kua har godt eksteriør og gode bein, men er lite kjøttfull. Mor til tora lever også fortsatt i besetningen. 1858 Tora har en total avlsverdi på 42.

EGENSKAPER

Nigard scorer godt på mjølk, og er klart bedre enn både mor og far på kg. melk med avlsverdi på 117. Oksen er som nevnt en super okse å benytte på kviger med sine gode egenskaper på kalving, spesielt som far til kalv. Nigard har også gjort det godt i koblingen mellom mor og far for juregenskapene der den scorer veldig godt på midtbånd, og et perfekt resultat på spenelengde og tykkelse. På korketrekkerklauv er det også god kobling. Oksen har relative gode verdier på bein, men har i kobling kommet litt dårligere ut her enn forventet. Mora er beskrevet som litt lita, men dette er rettet opp på Nigard selv. Som homozygot kollet vil oxen produsere kun kollete avkom.

Oksen har produsert både SpermVital- og REDX-sæd. Oksen er plukket ut for videre karriere i det internasjonale markedet. Han har allerede 1500 produsert doser REDX til New Zealand. Dette blir en skikkelig «kanon» i utvalget

12521 NR HOGSET

Her kommer en trønder med en profil veldig mange ser etter. Det er en komplett okse har vi å gjøre med her. Oksen klar for utsending av doser i juli, og med en total avlsverdi på 49 vil denne helt sikkert produsere topp mjølkekyr. Oksen er litt mer sparsommelig med egen sædproduksjon, men den som venter på noe godt venter ikke forgjeves



12521 NR Hogset. Foto: June Witzøe

Det er alltid moro å kunne presentere okser som vi vet vil sette spor i markedet. Disse to vil helt sikkert gjøre det. Oksene er ganske så like profilmessig, der Nigard er bedre på fruktbarhet, mens Hogset er best på helse. Med en god plan for bruken av disse to er det bare å glede seg til avkommene kommer – de er vi sikre på vil gjøre godt for avlskvaliteten i fjøset.

SLEKT OG GEOGRAFI

Oksen er oppdrettet hos Elveng Samdrift DA, 7160 Bjugn. Far til oksen er 12366 NR Reisadalen med morfar er 24025 VR Electro. Oksen er hornet og er foreløpig eneste sønn av Reisadalen. Mora 1023 Zina eller Embjørg som hun het i embryoproduksjon, har avlsverdi på 37. Hun har hatt to kalver og er inseminert og drektig med sin tredje kalv. Kua ligger på snittet i besetningen for kg. mjølk, og hun har reint helsekort. Kua beskrives av oppdretter som ei lita ku som er svært bra eksteriørmessig. Kua mjølker kurant, men har styrka seg nå på andre kalven.

EGENSKAPER

12521 NR Hogset scorer godt og over forventning i forhold til foreldrene på mjølk med en mjølkeavlsverdi på 132. Den er også heldig i koblingen når det gjelder jur. Med en avlsverdi på 133 er han betydelig bedre enn både mor og far for denne egenskapen. Det er spesielt utslaget på midtbånd som gjør dette, der han også scorer betydelig bedre enn mor og far. Litt tettstående spener bak (avlsverdi 89) kan være verdt å merke seg. Oksen kommer som nevnt godt ut på antall første valg i Geno Avlsplan. Dette er lett å forstå ut fra profilen til oksen – god på mange egenskaper som vektlegges.

12521 NR Hogset blir tilgjengelig som kjønnsseparert sæd, REDX, og den har produsert SpermVital-sæd. Oksen er selektert også for det internasjonale markedet.

NESTE NUMMER AV BUSKAP KOMMER I DIN POSTKASSE CA. 7. JULI



Smått til nytte

SVENSK E UNGDOMMER SPISER MER KJØTT

Ungdomsbarometeren er en undersøkelse bestilt av Svensk Kött som presenterer de unges syn på kjøtt. Fra 2018 har andelen unge (15 – 24 år) som spiser kjøtt flere ganger i uka økt fra 57 til 78 prosent. 54 prosent svarer at kjøtt påvirker helsen positivt. Andelen som oppgir at de bare spiser vegetabilsk har siden 2019 gått ned fra 9 til 3 prosent i undersøkelsen som ble presentert i mars. Bildet av at de unge vender kjøttet ryggen stemmer altså ikke med hva de svenske ungdommene faktisk spiser.

Nötkött 2/2026



MELKEMARKEDENE FRAMOVER – HVA KAN VI FORVENTE?

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

Melkemarkedene internasjonalt er i endring, og utviklingen ute i verden får stadig større betydning også for oss her hjemme. På IDF-dagen i Oslo tidligere i år la IFCN fram analyser som peker i én tydelig retning: Etterspørselen etter melk- og meieriprodukter vil fortsette å øke, mens veksten i produksjonen blir mer krevende å få til.

Global befolkningsvekst, urbanisering og bedre kjøpekraft i mange land trekker forbruket opp. Samtidig møter melkeproduksjonen flere bremseklosser: strengere miljøkrav, høyere kostnader, knapphet på arbeidskraft og færre produsenter som vil satse. Resultatet er mer ustabile markeder og perioder der tilbudet ikke helt holder tritt med etterspørselen – noe som over tid kan gi bedre priser, men også større svingninger.

Ser vi på Geno sine viktigste eksportmarkeder er bildet sammensatt. I USA – vårt største eksportmarked – vokser produksjonen fortsatt, men langt saktere enn før. Kostnadsnivået er høyt, miljøkravene strammes inn, og mange produsenter presses på lønnsomhet. Det gjør at USA i større grad påvirkes av globale markeder og prisbevegelser enn tidligere.

New Zealand, som er ekstremt eksportrettet og vårt nest største eksportmarked, har i praksis lite rom for videre volumvekst. Miljøreguleringer og arealbegrensninger gjør at framtidig utvikling handler mer om effektivitet og



Diego Galli, Regional Sales Manager i Geno Global. Han er en av de som jobber for økt vekst for Norwegian Red internasjonalt. Foto: Peter Reppen-Gjelseth

bærekraft enn flere kyr. Dette bidrar til strammere globale markeder. Norwegian Red er godt posisjonert som verdidriver i kryssningskonsepter for melkeprodusenter både i USA og i New Zealand.

I Storbritannia har Brexit gitt økte kostnader og mer usikkerhet. Antall melkebruk går ned, og produksjonen presses fra flere hold. Tyskland, Europas største melkenasjon, er i samme spor: færre produsenter, strengere krav og tydelig strukturendring, selv om høy ytelse holder volumene oppe enn så lenge. Likefullt ser vi god

vekst for Norwegian Red i disse markedene fremover.

Norsk melkeproduksjon vil fremover bli enda sterkere påvirket av internasjonale trender og forhold, men på lang sikt ligger det alltid muligheter for dem som produserer effektivt og bærekraftig. Robuste kyr, god helse, fruktbarhet og god fôrutnytting blir stadig viktigere egenskaper – både hjemme og ute.

Framtidens melkemarked handler mindre om å vokse mest mulig, og mer om å ta de riktige valgene. Det gir også norske storfefønder og Geno et godt utgangspunkt.

t&l
Traktor & Landbruk

NT
MASKIN

Elverum MAskin as.

agrisjå

21.-23. august
Stand nr. 1



Vi har egne avdelinger og servicepartnere i Trøndelag, Innlandet, Vestland, Rogaland og Agder.

Skann QR-kode for kontaktinfo eller se www.traktoroglandbruk.no

i Kontakt oss:



NATURBRUKSSKOLER PÅ BESØK PÅ STORE REE!

Anne Hege
Hunskaar Tajet
Veterinær/kurs-
ansvarlig i Geno
anne.hege.hunskaar.
tajet@geno.no
Tekst

Peter Reppen-Gjelseth
Digital markeds-
fører Geno
peter.reppen-gjelseth
@geno.no
Foto

**09. april var det yrende liv på Genos avlsstasjon på Store Ree! Godt over 200 elever og lærere møtte opp da Geno, Norsvin, Tyr, Sperm-Vital og MSD Animal Health arrangerte opplevelsesdag for landbruks-
elever fra naturbruksskolene. Stasjoner med fagforedrag, møte med sædbilen, oksevisning, fellesskap og lunsj med rause bakte poteter falt i smak! Dette var en flott anledning for elevene til å bli litt mer kjent med organisasjonene og for organisasjonene til å møte en herlig flokk ungdom som snart skal inn i landbruksnæringa.**



Aleksander Jakobsen, Sortland VGS, kommer selv fra gård med både melkekyr og ammeku.

– Jeg har en klar ambisjon om å ta over gården en dag. Jeg har god kjennskap til Geno, har vært inne og sett i avlsplan, og vi er flinke til å GS-teste hjemme, forteller han.



Simen Storm, også fra Sortland VGS, har ambisjoner om å bli bonde – selv om han ikke vokste opp på egen gård. – Jeg er oppvokst med landbruk rundt meg, og jobber som avløser på et melkebruk på fritiden. Om sommeren er jeg der på fulltid. Drømmen er å drive eget bruk om noen år, sier Simen, som ser for seg å kjøpe gård på det åpne markedet.



For Nikolai Olsen, Natalie Hansen og Tora Steffensen handler engasjementet for landbruket om ulike veier inn i næringa. Nikolai ønsker selv å bli bonde, mens Tora og Natalie ser for seg en framtid som veterinærer – med fokus på god dyrehelse ute i distriktene. – Det er ikke umulig at jeg ender opp med å inseminere noen kyr etter hvert, på vegne av Geno, smiler Natalie Hansen.

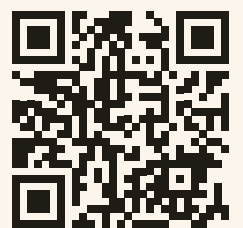


Også fra Kvalnes VGS møter vi engasjerte framtidssønder. Kompisene Kristian Bergerud og Max Filip Skarpnord kommer begge fra gårder med ammeku, og ser for seg å ta over drifta en dag.



Godt beite gjør godt fe

Hold dyra ute lengre med Nofence.



Besøk oss på
nofence.com



Kjørlog gard, Luster kommune, Vestland fylke

- Erlend Kjørlaug Larsen og Thea Aas Meisingset, barn Sigmund 1 år
- Buskap: 24 morder. Om lag 35 dyr på beite gjennom sommaren og om lag 60 dyr på det meste i kalvingssesongen.
- Areal: Disponerer 144 mål full- og overflatedyrka, eig 72 mål sjølv, disponerer 112 mål innmarksbeite, eig 93 mål sjølv, disponerer store utmarksressursar

Aktuell fordi satsar på ammekyr og lukkast med kun inseminering

GOD DRIFT OG FRISK SATSING PÅ AMMEKU

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

På Indre Hafslo i Luster kommune driv Erlend Kjørlaug Larsen og Thea Meisingset med kjøtproduksjon på ammeku. Kårfolka er også aktivt med i drifta, og dei har satsa friskt med full ombygging av båsfjøs til moderne lausdrift. Familien legg stor vekt på å få fram rolige og handterbare dyr, og dei baserer drifta på kun inseminering, noko dei lukkast godt med.



Fjøsene er romsleg og lys, og dyra har god plass rundt kubørsten og liggjebåsane som er i nye delen av fjøsene frå 2021.

Erlend tok over drifta av garden i 2017, der dei dreiv med tradisjonell mjølkeproduksjon fram til mars 2021. Mjølkekvoten vart selt i den nasjonale utkjøpsordninga i 2020, og pengane som kom inn, vart brukt til ombygging av båsfjøsene frå 1983 til topp moderne lausdrift for ammeku i 2021. Familien brukte NRF-mjølkekyrne til å byggja opp ammekubesetninga med rasen Hereford. - Siste mjølkekua reiste i vår, så dette gjekk fint, smiler Erlend fornøgd. -Valet fall på rasen Hereford fordi dei er kjend for godt lynne, er nøysomme, utnyttar grovfôr og beiteressursar godt og er fine dyr, seier Erlend vidare.

Konsentrert haustkalving og mykje handtering

På garden var det konsentrert haustkalving frå tida med mjølkeproduksjon, og dette har Erlend vidareført til ammekuproduksjonen. - Med å ha kalving om hausten, får me handtert kalvane gjennom heile vinteren, og dei vert veldig fine å ha med å gjera, seier Erlend. Familien er godt fornøgd med dette opplegget, og dei får ei god samhandling med dyra. - Hovudmantraen vår er at dyra skal vera greie å handtera, poengterer Erlend. Dette er til stor nytte for alle som er innom fjøsen, slik som inseminør, dyrlege, dyrebilsjåfør og klauvskjerar, for alt går mykje betre med rolige og godt handterbare dyr.

Lukkast med insemineringa

Erlend og familien har ikkje okse i besetningen, og dei nyttar seg kun av semin for å få dyra drektige. - Eg brukar nesten utelukkande spermvitalsæd. Det at spermiane er befruktingsdyktige dobbel så lenge som konvensjonell sæd, aukar sjansen for befruktning betydeleg, meiner Erlend. Han har også investert i SenseHub aktivitetsmålar som fangar opp brunstaktivitet, men overvåkar også helsetilstanden til dyra. - Dette er utan tvil den beste investeringa eg har gjort, og denne aktivitetsmålar har eg tent inn att skikkeleg, seier Erlend fornøgd. I sesongen 2024/2025 brukte han 1,3 insemineringar per drektigheit, men i årets sesong ligg han på landsnittet med 1,7 insemineringar per drektigheit. - I år er over halvparten drektig med ei inseminering, så det er nokre dyr som dreg opp snittet, seier Erlend. Ein annan stor fordel med å bruka semin i høve til å kjøpa okse, er at semin er mykje tryggare med tanke på å få inn



Erlend har god hjelp av far sin, Ivar Birger Kjølraug Larsen. Førbrettet er det same som i gamlefjøsen med nokre modifikasjonar. No er det fanghekk på begge sider, og den vert brukt kvar morgon og kveld under fjøsstellet. Fanghekken er også veldig nyttig når ein skal inseminera, drektigheitssjekka eller gjera andre ting med dyra.

tapsbringande smitte. Kjøp av livdyr er ein av dei største risikofaktorane for å få inn uønska smittestoff.

Hormonbehandling

- Me startar insemineringssesongen med å ha dyrlegen her å sprøyta kyr for å komma i brunst, og på den måten får me mange kalvingar i starten når me fyrst startar opp. Det var slik me gjorde det då me dreiv med mjølk, og dette opplegget har fungert så godt at me har fortsett med det då me gjekk over til ammekyr, fortel Erlend. I

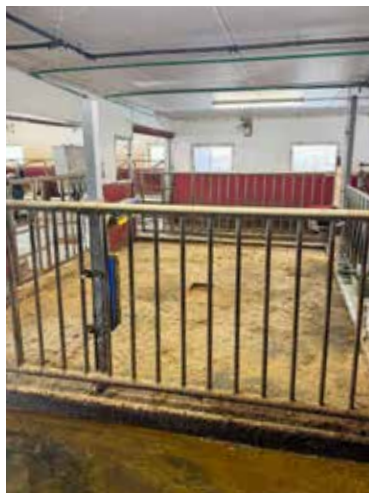
tillegg til aktivitetsmålar SenseHub, noterer dei også ned blodkast, sliming, riding og brunst heilt i frå kalving, og desse notata vert brukt aktivt i insemineringssesongen.

Fokus på føring

For å få kua i brunst og vidare få ho drektig, er det svært viktig med god og korrekt føring. - Me følgjer godt med på holdet på dyra, særleg 1.kalvarane er me veldig nøyen med at ikkje må gå for mykje ned i hold etter kalving, seier Erlend. Dei sler graset tidleg og tek alltid førprøvar for å vita



Erlend har valgt tett golv, og han har Lely collector skraprobot som held golvet reint. Dette systemet fungerer godt, og roboten går runden sin kvar time.



Fjøsén har kalvegjømme der kun kalvane kjem inn, og her får dei kraftfôr og ligg og kviler store delar av dagen.



I det gamle mjølkerommet har familien laga ei original og fin smittesluse. Når ein trakkar opp på forhøgninga er ein i rein sone. Det er også varmekablar i golvet i slusa.

næringsinnhaldet i fôret. Grovfôret vert lagt i to tårnsiloar som er 9 meter høge og 5 meter i diameter, i tillegg har dei ein del rundballar. Sjølve fôringa skjer ved hjelp av ein TKS fôrutleggjar. Kraftfôret vert gitt manuelt, og dei brukar Formel Biff både til kyr, ungdyr og kalvar. Alle dyra vert låst fast i fronten under fôringa, for då unngår ein at dyr vert stanga vekk, og alle får «matro». Dyra står gjerne fast 2 timar morgon og kveld i samband med fôringa.

Produserer mellomkalv

Kalvane vert fødd i kalvingsbinge og går saman med mødrene i lausdrifta i om lag 5 månader. Dei har eigne kalvegjømme der dei får kraftfôr og ligg og slappar av mykje av dagen. Oksekalvane og kvigekalvar som ikkje vert påsett, vert fôra fram til mellomkalvar, og vert slakta rundt 6 månader gamle. Kvigekalvane som er påsett vert sleppt på eige kalvebeite heime fyrste sommaren, og der får dei kraftfôr og mykje tilsyn

og handtering av folk. Mordyra vert sleppt på fjellbeite heile sommaren, og beitesesongen varer om lag frå mai – oktober.

Fleire generasjonar bidreg

Både Erlend og Thea har jobb utanom gardsdrifta, og då er det til uvurderleg hjelp å ha kårfolk heima på garden på dagtid. Ivar Birger, far til Erlend er også fast med morgon og kveld i fjøsén, så det lettast arbeidet mykje for drivarane.



Enger Agri Service AS

Trejon – maskiner for et effektivt landbruk



Et smart valg for deg som vil ha maskiner som varer.



eas.as



975 02 053

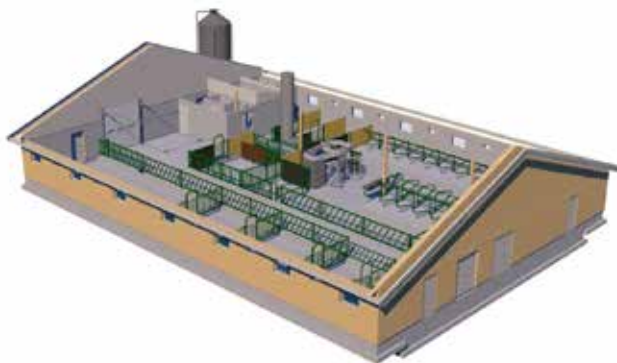
Bjørnstadveien 21 - 1866 Båstad



- Skalerbart i tre størrelser, med eller uten ungdomside
- Norskprodusert kvalitetsinnredning fra Reime
- Fremtidsrettet gjødselsystem
- Godt inneklime, naturlig ventilasjon, minimalt med ammoniakk
- Utvendig gjødsellager
- Klargjort for biogass-anlegg
- Valgfritt melkesystem
- Fokus på arbeidsmiljø, dyrevelferd og driftssikkerhet
- Valgfri mekaniseringsgrad
- Tilvalgs- og fravalgsmuligheter
- Muligheter for egeninnsats

Nettofjøset

Et rimelig, ferdig prosjektert melkekufjøs for 150 til 300 tonn årlig produksjon.



Totalentreprise:
Vi tar oss av alt – fra prosjektering til nøkkelferdig bygg

Med BRIL får du ett kontaktpunkt og én kontraktspartner å forholde deg til – smidig, effektivt og økonomisk! Det gir deg større forutsigbarhet, en enklere byggeprosess og trygghet for sluttresultatet. Du skal bare tenke på hvordan du vil ha det – vi tar oss av resten.

Plussfjøset



Et Nettofjøs som i tillegg er

- tilpasset 50–100 melkekyr
- tilpasset store raser, som Holstein
- tilpasset dine behov

post@brilandbruksbygg.no
+47 69 80 88 20
brilandbruksbygg.no

BRIL 
BRI LANDBRUKSBYGG

BEITENDE BEREDSKAP I UTMARKA

Rose Bergslid
Rådgiver NORSØK
rose.bergslid@norsok.no

Like ved Forollhogna nasjonalpark driver Stig Schjerven Østgård og familien økologisk kjøttproduksjon med ammekyr og kastrater. I uminnelige tider har bønder og beitedyr forvalta naturressursene i dette området. Flere seterdaler preget av generasjoners bruk til setring, beiting og slått vitner om det. Dette er en viktig del av vår matproduksjon, kultur og tradisjon, som samtidig har skapt et verdifullt og vakkert beitelandskap med høyt biologisk mangfold.



Hver sommer tar Stig dyra sine til fjells. Der beiter de av fôrressurser vi trenger å bruke betydelig mye mer av dersom målet er økt selvforsyning.
Foto: Rob Veldhuis

De siste tiårene har drøvtyggeren fått mye negativ oppmerksomhet som «klimaversting». Dette unyanserte bildet har slått rot i store deler av befolkningen, og trenger å bli nyansert.

Unyansert

En analyse av drifta til Stig – gjennomført etter FN sitt rammeverk for bærekraftig landbruk (SAFA) og analyseverktøyet SMART utviklet for å analysere bærekraft på gardsnivå – viser hvordan grasbasert kjøttproduksjon kan gi store gevinster både for miljø, lokalsamfunn og matsikkerhet.



Om sommeren vandrer dyra fritt i utmarka om dagen. Natta tilbringer de på setervollen. Foto: Rob Veldhuis



Et verdivalg

Stig jobber som veterinær. Å legge ned gårdsdrifta er derfor en reell valgmulighet for han. Det vil på mange måter gi han og familien et enklere liv med betydelig mer fritid. Men for Stig er dette et verdivalg. Han ønsker å forvalte gårdens ressurser videre til neste generasjon. Han vil produsere mat av høy kvalitet på lokale ressurser – og han vil bidra til å hindre gjengroing av seterlandskapet som er formet og holdt i hevd av tidligere generasjoner.

Miljømessige fordeler

Analysen viser ei drift med høy grad av miljømessig bærekraft. Det er flere faktorer som bidrar til det: Beiting med storfe som skjøtter biologisk mangfold og verdifullt kulturlandskap. Bruk av utmarksbeite. Drøvtyggere som nesten utelukkende spiser fôr som ikke kan brukes til menneskemat. Et driftsopplegg hvor dyra er ute store deler av året og får utøve sin naturlige adferd. Eget flisfyringsanlegg og solcellepanel på fjøstaket bidrar også positivt – for å nevne noe.

Levedyktige lokalsamfunn

Til tross for lav inntjening i selve produksjonen viser analysen at drifta bidrar til god økonomisk og sosial bærekraft. Årsakene til det er at analysen vektlegger en rekke faktorer som ikke går direkte på bondens inntekt, men som er viktig for langsiktigheten i produksjonen og for lokalsamfunnet. Godt vedlikeholdte bygninger og maskiner, jord i god hevd og egen fôrproduksjon er viktig for langsiktig drift. Bondens bidrag til å skape arbeidsplasser vektlegges også, i tillegg til at bonden støtter opp om lokalt næringsliv gjennom å handle innsatsfaktorer og tjenester lokalt så langt det lar seg gjøre. Engasjement i frivillig arbeid er også viktig for et levedyktig lokalsamfunn.

Beredskap i praksis

Det er kort vei fra gården til slakteriet på Røros. Stig tar tilbake deler av kjøttet og selger via egen gårdsbutikk og egen nettside. Korte verdikjeder blir stadig mer viktig i en urolig verden. Drifta er i liten grad avhengig av innsatsfaktorer som har reist langt, og dyra får fôret sitt fra dyrkamarka

rundt gården, og beiter i nærheten. Dette gjør drifta robust og mindre sårbar for både krig og klimaendringer. Et oppegående driftsapparat og bondens erfaringer og kunnskap kan ikke verdsettes høyt nok i beredskapssammenheng.

Samtidig bidrar drifta til en rekke mål for norsk landbruk. Produksjon av mat på norske ressurser, matsikkerhet, økt selvforsyning, bevaring av kulturlandskap og biologisk mangfold, et landbruk over hele landet og økt bruk av bærekraftige utmarksbeiteressurser for å nevne noe.



Bønder med et oppegående driftsapparat og beitedyr som i liten grad er avhengig av langreiste innsatsfaktorer har stor verdi på mange områder. Foto: Rob Veldhuis

Nå er det snart 50 år siden Rolf Jakobsen ga ut diktet «Den lille bonden». Det er i aller høyeste grad relevant også i dag.

Han som har tapt. Til nå. Men som vi kanskje må spørre snart om veien. Dit vi kom fra. Der det gror.

FAKTA

Verktøyet SMART (Sustainability Monitoring and Assessment RouTine), er utviklet av det sveitsiske forskningsinstituttet FiBL. Analysen, som ender opp i rapport, gir en uavhengig vurdering av dagens situasjon og bygger på gårdsbesøk, gjennomgang av ulike dokumenter og intervju. I analysen deles bærekraft inn i fire dimensjoner: Ledelse, miljømessig-, økonomisk- og sosial bærekraft.

Det er mange faktorer som bidrar til svært gode resultater for drifta til Stig blant annet:

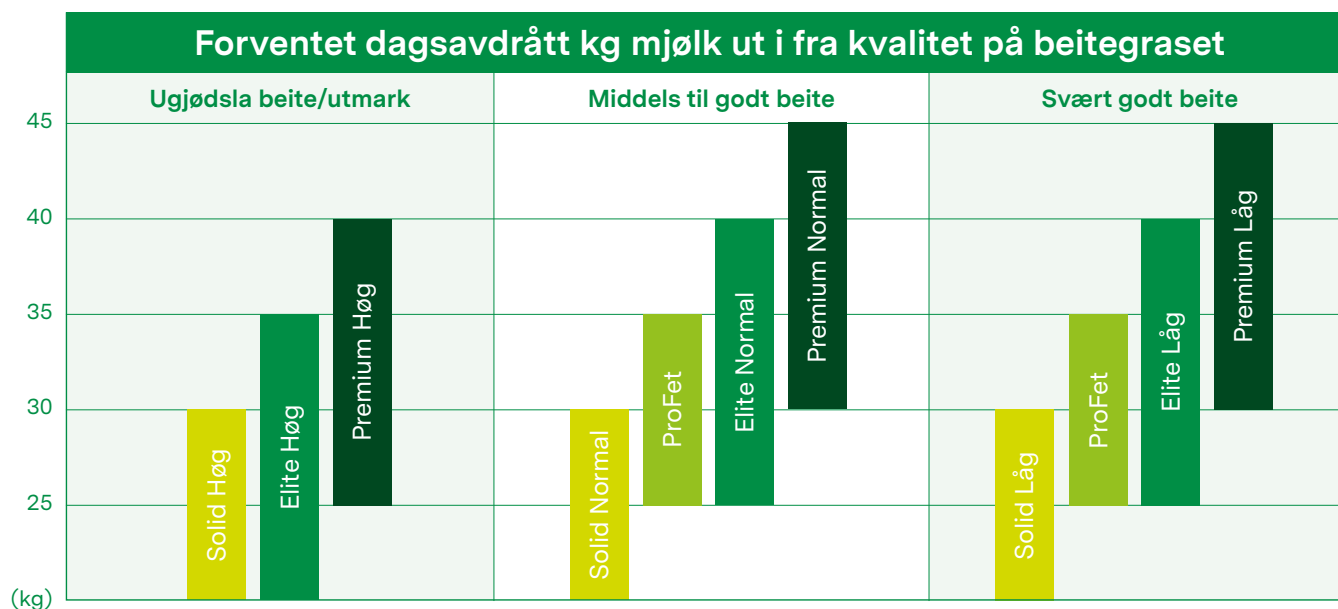
- Driver i tråd med kravene i KSL og DEBIO
- Mye bruk av beite og lite bruk av innkjøpt fôr. Selvforsynt på grovfôr
- Dyra har mange beitedager i løpet av året, og noen av dyra har mulighet til å være ute hele året
- Skjøtsel av verdifulle landskap
- Langsiktige jordleiekontrakter
- Flisfyringsanlegg og solceller
- God agronomi med lite jordpakking, god drenering og stabile avlinger
- Velholdte bygninger og redskaper
- Tilgang til god rådgiving og deltakelse på kurs/kompetanseheving
- God produktkvalitet
- Lav gjeldsgrad
- Stor åpenhet rundt produksjonen med blant annet egen nettside og gårdsutsalg
- Har mulighet for ferie og fritid

Artikkelen er en del av prosjektet «bærekraftig storfekjøttproduksjon på norske ressurser» finansiert av forskningsmidlene for jordbruk og matindustri.

Formel™

Planlegg
tidlig!

Utnytt beitesesongen - velg riktig kraftfôr



Ta kontakt med din lokale salgs- og fagkonsulent.



Felleskjøpet

Ta vare på jorda, dyra og framtida

Felleskjøpet Agri: Tlf.: 72 50 50 50 bonde.felleskjopet.no
Felleskjøpet Rogaland Agder: Tlf.: 99 43 06 40 bedrift.bondekompaniet.no



ALT DU TRENGER TIL GRAS-SESONGEN

Aase Landbruk er stolt importør av Elho!







Elho er en finsk produsent som spesialiserer seg på å utvikle innovative landbruksmaskiner, med hovedfokus på høsting og gras-håndtering.

Elho tilbyr blant annet slåmaskiner, både front- og bakmonterte, finsnittere, strengleggere, kantklippere, rundballepakkere og mye mer.

Det legges stor vekt på holdbarhet, effektivitet, kvalitet og utvikling av bærekraftige løsninger.



Mange grunner til å velge Elho!

-  Høy kvalitet og driftssikkerhet
-  Ergonomisk og kostnadseffektivt
-  Konkurransedyktige priser
-  Innovativ teknologi
-  Robust konstruksjon og lang levetid
-  Svært brukervennlig



Redaktøren som ga Buskap tyngde

Mellom deadline og drøvtygging har Rasmus Lang-Ree gjennom mer enn 20 år klart noe få redaktører klarer: Han har bygget opp et av Norges viktigste fagblad. Og han har gjort Buskap til fast følgesvenn for en hel storfenæring.

Rasmus som opprinnelig er veterinær bidro første gang i Buskap i 1994 som skribent. Og han var redaktør for nr. 6 i 2004 og ble fast redak-

tør fra 2005. Siden har han holdt stadig kurs gjennom store endringer i både mediehverdag, avlsarbeid og norsk storfeproduksjon. Han har bygget opp Buskap

til et blad med faglig tyngde, høy relevans og tydelig frankring i hverdagen til norske storfebønder. Han har gjort det uten store fakter. Men med desto større virkning.



Bovin

RASMUS LANG-REE

Konsesjonens for den enkelte besetning som smittes, avhenger av tidspunktet smitten kommer inn på fjøset og immunstatus på dyra.

I verste fall kan det være snakk om økonomiske tap som blir en alvorlig belastning for den videre drift. Det er viktig å slå fast at BVD-virus er lite smittesomt sammenlignet med mange andre virus, selv om enkelte oppslag i lokalpressen har vært med på å skape et annet inntrykk. Selvså sjukdommen er tidligere grundig behandlet i Buskap og avdratt nr 3-89 og 2-91. Derfor vil dette innlegget konsentrere seg om hvordan vi kan påvise infeksjonen og hvilke tiltak som er aktuelle for å gjenere seg mot å få infeksjonen inn på fjøset.

En gruppe med representanter fra veterinærmyndighetene og brukerorganisasjonene har arbeidet med å lage et program for å bekjempe BVD i Norge. Detaljert i opplegget er ennå ikke helt avklart, men forhåpentligvis blir det oppstart til høsten. Det betyr i så fall at vi sammen med sverkløse er de første i verden som tar opp kampen med sikte på å bekjempe denne sjukdommen.

HVORDAN SMITTEN OVERFØRES

Et dyr med BVD-virus i kroppen skiller ut virus i avføring, urin, spytt og nesaekelemt. Andre dyr blir smittet ved at viruspartikler spises eller inhaleres. BVD-virus har dårlig overlevelsessevne i miljøet, og det skal store mengder til for å overleve smit-



ten. Det kreves derfor nær kontakt mellom utrustuskuller og mottakerdyr. I praksis vil smittebilden være et dyr som selv har blitt smittet som foster. Storfefoster yngre enn 4 mnd, har ikke rukket å utvikle et immunapparat som kan svare på virusinvasjonen med å produsere antistoffer. Smittes motnytt smittes alltid fosteret, men en stor del av fosterene som smittes så tidlig vil abortere. Overlever fosteret fram til fædsel vil kalven ha store mengder virus i organismen som skilles ut til miljøet, og det er disse individene som blir kalt «kronikere» eller «virusutskillere». De aller fleste vil stryke med for de er to år, ertlen fordi de utvikler en kronisk form av BVD (Mucosal Disease) eller av andre infeksjoner, pga. svekket immunapparat.

Kommer en «kroniker» inn i et fjøs vil den ettervert smitte noe av besetningen, men det kan ta noe tid før fjøset er gjennomsmittet. Helt i

starten vil det ikke merkes spesielle symptomer. Dyra som smittes gjennomgår infeksjonen, som i 95% av tilfellene er symptomløs. Fra 14 dager til 3 uker kan antistoffer påvises i blod og melk. Før det er dannet tilstrekkelige mengder antistoffer vil også disse dyrene skille ut virus, men i så små mengder at det representerer en liten smittefare.

Vi kan se bort fra indirekte smitte via utstyr eller personell så sant vanlige hygieniske forholdsregler blir tatt. Smitte via sæd kan utelukkes så lenge det brukes inseminasjon av samme rektalreseptivanshanske til flere dyr kan bidra til smittespredning internt i besetningen, og årsaken til at vi har gått ut og avhørt mot dette, er at de fleste drektighetsundersøkelser skjer i risikoperioden for 4. mnd i drektigheten.

BVD sprer seg ved at «virusutskillere» får anledning til å nedsmitte

Bovin virusdiare

– en utfordring

Bovin Virusdiare (BVD) har vært sterkt fokusert den senere tid, og det er en økende erkjennelse for de store tap denne sjukdommen forårsaker. Beregninger gjort ved Veterinærinstituttet konkluderte med årlige tap i størrelsesorden 45 millioner kroner.

sine omgivelser. Milten smitten kommer inn i et fjøs på er i første omgang ved:

1. Kjøp av livdyr som selv er «virusutskillere» eller drektig kua/kvige som har blitt smittet de første 4 mnd av drektigheten. Bæres kalven fram vil den bli en «virusutskiller».
2. Sending av drektige dyr på fellebeite. Hvis det skulle være en «virusutskiller» i flokken vil de dyra som smittes de første 4 mnd, av drektigheten enten abortere eller føde en kalv som er «virusutskiller».

Det er dermed klart at hvis BVD skal bekjempes må siktemålet være å avstyre «virusutskillere» og få de slaktede tidligst mulig slik at de ikke sprer smitten videre.

HVORDAN VIL BVD MERKES I BESETNINGEN

De dyra som har gjennomgått en BVD-infeksjon og dannet antistoffer vil være immune for resten av livet. Når virus kommer inn i fjøset representerer det en fare bare for de dyra som ikke har antistoffer (ikke-immune), men konsekvensene for dyret selv er små. De store tapene kommer hvis ikke-immune dyr smittes i den såkalte perioden (før 4 mnd.) av drektigheten. I besetninger som nylig har gjennomgått infeksjonen vil de fleste dyra ha antistoffer, og en ny introduksjon av virus vil knapt merkes.

Det er typisk for BVD at symptom-bildet vil variere mye fra besetning til besetning. Det er også viktig å

være klar over at i de fleste tilfeller vil en ikke merke tegn til at en har fått inn smitten før eventuelle virus-skader på foster melder seg.

Tidlig fosterdød er det som kan merkes først, i form av regelmessige eller uregelmessige omlop eller kastinger.

Kasting kan forekomme senere i drektigheten, og det kan gå opp til 3 mnd fra kua/kvige smittes til kastingen kommer. Senere kan det fødes misdannede kalver eller kalver som er små og svakelige. Kalver som er «virusutskillere» vil ofte ha dårlig tilvekst og vil lettere rammes av spesialinfeksjoner. Det spedi-kalvedødelighet eller generell dårlig kalvishelse kan skyldes BVD. De fleste «virusutskillere» dør før 2 års alder, men det betyr at det kan gå et par år fra infeksjonen kommer inn i fjøset til den blir oppdaget.

Selv om kalver som fødes som «virusutskillere» ofte er avvikere kan de være normale ved fædsel og vise helt normal vekst og utvikling. Er det en kalv som den bli drektig og vil da alltid få en kalv som også er «virusutskiller». Disse kalvene som utvikles normalt til tross for infeksjonen er skumle fordi slike kan oppsettes som livdyr og forårsake store problemer for kjøper.

HVORDAN PÅVISE BVD

Virus kan isoleres i kasterfoster eller i blodprøve, men dette er ressurskrevende diagnostikk. Det er langt enklere å påvise antistoffer mot virus, og fordelen er at antistoffene også kan påvises i melk. Har et dyr antistoffer i blod/melk vet vi at dyret

har gjennomgått infeksjonen og er immun. Et unntak er kalver som har fått rånjok. Hvis mora har antistoffer vil kalven få disse med rånjoka, og utfra en positiv prøve kan vi ikke si om det er kalvens egne antistoff (immunitet) eller bare passivt ervervede (bære immunitet en viss tid). Dessuten vil antistoffene forklaude virusisolasjonen med de metodene som brukes idag, slik at hvis kalven har fått rånjok må vi vente 2 1/2-3 mnd før en prøve kan si om kalven er en «virusutskiller».

Hvordan prøvesvar folkes.

- A** Antistoff men ikke virus påvist: Dyret har gjennomgått infeksjonen og er immun.
- B** Hverken antistoff eller virus påvist: Dyret har ikke gjennomgått infeksjonen og er motsetning for smitte.
- C** Virus påvist men ikke antistoff: Dyret har blitt smittet som foster og er en «virusutskiller».
- D** I sjeldne tilfeller påvises både virus og leve nivåer av antistoff, men også disse dyrene er «virusutskillere».

TESTING AV BESETNINGEN

Det at antistoffene mot BVD kan påvises i melk har gjort at det har vært mulig å utvikle en besetningsbest basert på tankmjølk. Utfra hvor mye antistoff som finnes i prøven kan vi

Rasmus sin første artikkel (Fra Buskap nr. 2 1994).

STORFEPRODUSENTEN I SENTRUM

Vi har snakket med 4 personer som har jobbet tett på Rasmus.

En ting som går igjen i omtalen er at han aldri har mistet av syne hvem Buskap er til for.

Claus Morten Pedersen, Ny ansvarlig redaktør Buskap, claus.morten.pedersen@geno.no



Solveig Goplen

Raus, ryddig og raskt til poenget.

Solveig Goplen har vært med i redaksjonen som skribent i alle årene fra 2004 til 2025.

Hun beskriver Rasmus som raus, ryddig og målrettet.

«Rasmus er en god lytter.»

«Rasmus er 'lett å lure'. Ute på reportasje hos bonden kommer han hjem med ei hel notatblokk — så da blir det litt sorteringsjobb.»

«Rasmus er ikke glad i lange fagsaker med lange innledninger — kom raskt til poenget.»

Der ligger også et redaksjonelt prinsipp som mange lesere har hatt glede av. En artikkel skulle ha innhold, framdrift og retning. Lange innledninger fikk sjelden stå i fred når rødbyanten kom fram.

Men samtidig sier det også noe mer om redaktøren at han selv kommer hjem fra reportasje med notatblokk full. Det forteller om evnen til å få folk i prat. Og en oppriktig interesse for livet og arbeidet ute på gårdene.



Tor-Arne Sletmoen

Faglig tung, menneskelig trygg

Rasmus har gjennom årene hatt en rolle som har strukket seg lenger enn selve bladet. Tor-Arne Sletmoen, leder i SpermVital, beskriver ham som kunnskapsrik, punktlig og pliktoppfyllende.

«Han har bidratt til utviklingen i SpermVital gjennom styrearbeid utført på en veldig god måte.»

«Alt dette kombinert med at han er en trivelig kar gjør at vi kommer til å savne han i debatten til beste for næringa.»



Sverre Bjørnstad

Sverre Bjørnstad, direktør i Innovasjon Norway Innlandet og tidligere kollega og leder for Rasmus i Geno i årene 1997–2020, beskriver ham med tre ord: engasjert, faglig og fremoverlent.

«Rasmus har hele tiden hatt storfeprodusenten i sentrum og formidlet fagstoff som har gitt merverdi og høy relevans for norske storfeprodusenter.»

«Rasmus har gjennom å spisse det faglige innholdet i Buskap bygget opp og befestet Buskap som Norges ledende fagblad for storfe.»



Hans Storlien

Hans Storlien, leder Kunde og Medlem i Geno, beskriver ham med ordene hel ved, faglig sterk og tillits-skapende.

- Utrolig sprek fyr, med masse energi. Han har vært en man kan regne med. En redaktør og kollega som ikke har søkt å være størst i rommet, men som likevel har satt tydelig avtrykk — både faglig og menneskelig. Når Rasmus først tar ordet når han alltid frem, oppsummerer Hans.

REPORTASJENE, FOLKENE OG «GAMMELDYRLEGEN»

Når han blir bedt om å trekke fram spesielle opplevelser fra over 20 år som redaktør og journalist, vegrer Rasmus seg for å peke på én reportasje framfor andre: – Å møte så mange positive og faglig dyktige melkeprodusenter over hele landet har vært det aller beste ved jobben.

Han klarer ikke trekke frem enkeltpersoner, men han trekker frem et minne han husker spesielt: – Det var en opplevelse å være tilbake på gamle trakter i Harangsfjorden i Bindal, der jeg var på veterinærbesøk med legeskyssebåt, og bli omtalt som «gammeldyrlegen».

Der, i den lille historien, ligger også mye av varmen som har preget hans møte med folk. Rasmus har reist landet rundt og sett hvor viktig melk og storfekjøtt er — ikke bare som produksjon, men som bærebjelke i lokalsamfunn og kulturlandskap. – Reportasjereisene rundt i landet og treffe så mange utrolig dyktige storfebønder har vært selve krydderet i jobben. Det å se hvor viktig melk og storfekjøtt er for å opprettholde livet i lokalsamfunnet og holde kulturlandskapet i hevd, er noe som gjør inntrykk og som jeg tar med meg.

« – Reportasjereisene rundt i landet og treffe så mange utrolig dyktige storfebønder har vært selve krydderet i jobben. »



Rasmus Lang Ree intervjuer tidligere bestyrer på Hallsteingård Oksestasjon Aksel Sinding Winsnes på Agrisjø i Stjørdal 25. august 2017. Praten gikk om løst og fast om Aksel sin bakgrunn som driver av en ranch i Brasil, og fram til karriereslutt som bestyrer for Geno Hallsteingård i Trondheim. Foto: Harald Kleiva.

Et mer datadrevet fjøs — og nye skillelinjer i avlen

Rasmus har fra nært hold observert en næring i kraftig endring. Vi spurte om han vil dele noen tanker om hvordan han tror den norske storfe-produksjonen og avlsarbeidet vil utvikle seg fremover?

Selv trekker han fram teknologiutviklingen som det mest gjennomgripende.

– Hvem hadde trodd at robotmelking skulle få et slikt omfang? Og så har vi automatisering, robotteknologi til føring og gjødselskraping og en rivende utvikling i sensorteknologi.

Ser han framover, er han tydelig på at presisjonsteknologi vil prege næringa stadig sterkere: – Driften vil i økende grad være datadrevet. Spørsmålet er om vi klarer å samle alle data og kna dem til noe bra. Vil ulike aktører verne om sine data, eller får vi til et samarbeid på tvers til alles felles beste?

Han mener det blir avgjørende å ta i bruk innovasjoner som faktisk gir gevinst — og å gjøre det på

riktig tidspunkt. Samtidig peker han på en utfordring: Næringa blir stadig mer kapitalkrevende.

I avlsarbeidet ser han også tydelige utviklingslinjer:

– Avlen er snudd helt på hodet, sier han. – Vi har gått fra ungoxse- og eliteoksesæd, og eliteokser som allerede var slaktet da sæden ble sendt ut, til GS-testing, GS-avlsverdier, kjønnsseparert sæd og SpermVital. Bonden har fått mange flere tangenter å spille på i avlsarbeidet. GS-testing og REDX har snudd helt om på avlen på besetningsnivå.

– Jeg tror det om få år bare vil bli brukt kjønnsseparert sæd på de genetisk beste melkekyrne og kjøttfæsæd, også kjønnsseparert, på resten. Kvigeoppdrettet vil bli redusert, og kjøttproduksjonen på melkebrukene vil øke. Samtidig vil egenskapen kjøtt få redusert betydning i NRF-avlen.

Han tror også det vil bli vanligere å kjøpe tjenester til grovfôrdyrking og høsting, mens bonden i større grad konsentrerer seg om det som skjer innenfor fjøsveggene. Kanskje vil flere sette bort kvigeoppdrettet til egne kvigepensjonater.

Og kanskje kommer det også nye nisjer:

– Kanskje får vi mer spesialproduksjon som kan gi merpris, som A2A2, beitemelk, grasfôra kjøtt eller betaling for andre komponenter i melka. Kanskje kan vi få teknologi som gjør at bonden kan prosessere melk på gården og hente ut spesielle komponenter til helsekost- eller legemiddelindustrien.

Samtidig peker han på en gledelig utvikling som går utover det



Buskap og Rasmus har også vært en viktig bidragsyter til å løfte faglig formidling gjennom Geno-podden. Her med Håvard Tåjet, Leder avdeling for FoU og implementering i Geno til venstre. Rasmus Lang-Ree i midten. Oda Christensen, tidligere programleder i Geno-Podden til høyre. Foto: Peter Reppen-Gjelseth

« – Behovet for faglig kunnskap, oppdatering og råd for å optimalisere drifta vil bare bli viktigere og viktigere. Buskap bør styrke seg videre digitalt og i nye kanaler. »

tekniske og faglige: bondens status er hevet, og forståelsen for betydningen av nasjonal matproduksjon har økt.

Ammunisjon til marginjakta

Når han blir bedt om å gi gode råd for Buskap videre, er svaret like tydelig som det er gjennkjennelig:

– Behovet for faglig kunnskap, oppdatering og råd for å optimalisere drifta vil bare bli viktigere og viktigere. Buskap bør styrke seg videre digitalt og i nye kanaler. Men det viktigste suksesskriteriet er om Buskap lykkes med å forsyne bonden med innhold som kan fungere som ammunisjon til marginjakta, avslutter Rasmus.

En standard det blir lagt merke til

Det finnes mange måter å være redaktør på. Rasmus har valgt en form preget av faglig trygghet,

nysgjerrighet, krav til kvalitet og respekt for leseren. Han har holdt storfe produsenten i sentrum. Han har lyttet. Han har skjerpet stoffet. Han har løftet faget.

Når kollegaer omtaler ham som engasjert, ryddig, kunnskapsrik, hel ved og tillitsskapende, er det ikke høflige avskjedsord. Det er en presis beskrivelse av hvordan han har gjort jobben.

Rasmus Lang-Ree etterlater seg ikke bare mange årganger med Buskap og rundt 500 artikler fra egen penn. Han etterlater seg en redaksjonell standard – han har gjort Buskap til et fagblad som står sterkere fordi nettopp han har ledet det.

Det fortjener en hyllest.



UNGOKSER

74135 UNO ØVERVIST



Okse med høy tilvekst og meget god forutnyttelse i testen. Forventes å gi middels kalvingsforløp, høy produksjon og gode moregenskaper. Egen marmoreringsprosent på 3,71 og avlsverdi for IMF på 111. Sædtype: Ordinær

74136 UNDERBERGER AV KYLLINGMO



Okse med høy tilvekst, god forutnyttelse og bra ryggmuskeldybde i testen. Forventes å gi lette fødselsforløp, bra produksjon, og gode moregenskaper. Egen marmoreringsprosent på 3,75 og 105 i avlsverdi for IMF. Sædtype: Ordinær

74139 LI'S ULTIMATE QUALITY



Okse med bra tilvekst og stort grovfôropptak i testen. Forventes å gi greie fødselsforløp, bra produksjon og gode moregenskaper. Egen marmoreringsprosent på 4,49 og 114 i avlsverdi for IMF. Sædtype: Hanceller, Ordinær

74128 TRYM AV GRANI



Okse med høy tilvekst, stort grovfôropptak og bra marmorering i testen. Forventes å gi greie kalvinger, høy tilvekst og bra moregenskaper. Egen marmoreringsprosent på 4,25 og 112 i avlsverdi for IMF. Sædtype: Hanceller,



ELITEOKSER

Alle Eliteokser er bærere av fruktbarhetsmutasjon. Uproblematisk i sluttproduksjon. Mutasjonen gir ingen dyrevelferdsmessige utfordringer. Gode okser med sikre avlsverdier, normal drektighetsprosent!

74081 MANITU AV HØYSTAD



Gir fødselsvekter litt over gjennomsnittet og bør helst brukes på ku. Gir god tilvekst og høye slaktevekter med bra slakteklasse. Gir døtre som kalver lett og som har mye mjølk til kalven. Sædtype: Ordinær

74086 NERO WEETON AV HAUKABØ



Gir fødselsvekter på gjennomsnittet og lette fødselsforløp, og kan fint brukes på kviger. Okse som gir bra tilvekst og grei slakteklasse. Middels på IMF. Gir døtre som har litt under middels kalvingsforløp, men har mye mjølk til kalven. Sædtype: Ordinær

74091 OZZIE AV MØRK



Gir lette fødsler og kalvevekter under gjennomsnittet, og er vel egnet til bruk på kviger. Er meget god på produksjon og gir høye slaktevekter og god slakteklasse. Døtrene er noe svake på kalvingsegenskaper, men har bra med mjølk til kalven. Sædtype: Ordinær

74100 HOVIN POWER



Gir fødselsvekter under gjennomsnittet og lette kalvinger. Kan fint brukes på kviger. Meget god produksjonsokse som gir høye slaktevekter og meget god slakteklasse. Døtrene kalver lett og har nok mjølk til kalven. Middels på IMF. Sædtype: Hunceller, Ordinær

PRAKTISKE RÅD FOR GOD JURHELSE OG MELKEKVALITET

God jurhelse og god melkekvalitet er grunnlaget for en bærekraftig og lønnsom melkeproduksjon. For norske melkebønder handler dette om mer enn bare friske jur – det påvirker økonomi, dyrevelferd og samfunnsansvar.

Véronique Mork
Veterinær TINE
Melkekvalitet og
produksjonsforhold
veronique.mork@tine.no

Liv Sølverød
Laboratorieleder,
TINE Mastitt-
laboratoriet i Molde
liv.solverod@tine.no

Celletall og bakterietall i tankmelk har direkte innvirkning på melkeprisen, og risikoen for mastittbakterier krever fokus og oppmerksomhet. Det er ikke sjelden at mastittbakterier er årsak til høyt bakterietall i tankmelk. Jurhelse må derfor måles, forstås og håndteres kontinuerlig.

Antibiotikabruk og bærekraft
Bærekraft betyr å produsere melk med minst mulig tap og riktig

ressursbruk. Prinsippet er klart: Friske dyr skal ikke ha antibiotika, og syke dyr skal kun behandles etter mastittprøve, dvs. enkeltspenep prøve eller PCR-prøve. Dette bidrar til å holde mastittbakteriene følsomme for antibiotika, bidrar til lønnsom drift og forbedrer dyrevelferden.

Riktig bruk av antibiotika er avgjørende. Norske retningslinjer sier at behandling kun skal skje når det påvises bakterier i mastittprøver.

Med god innsats kan mest mulig melk gå til kalvene eller på tanken, og minst mulig gå til utskilling.

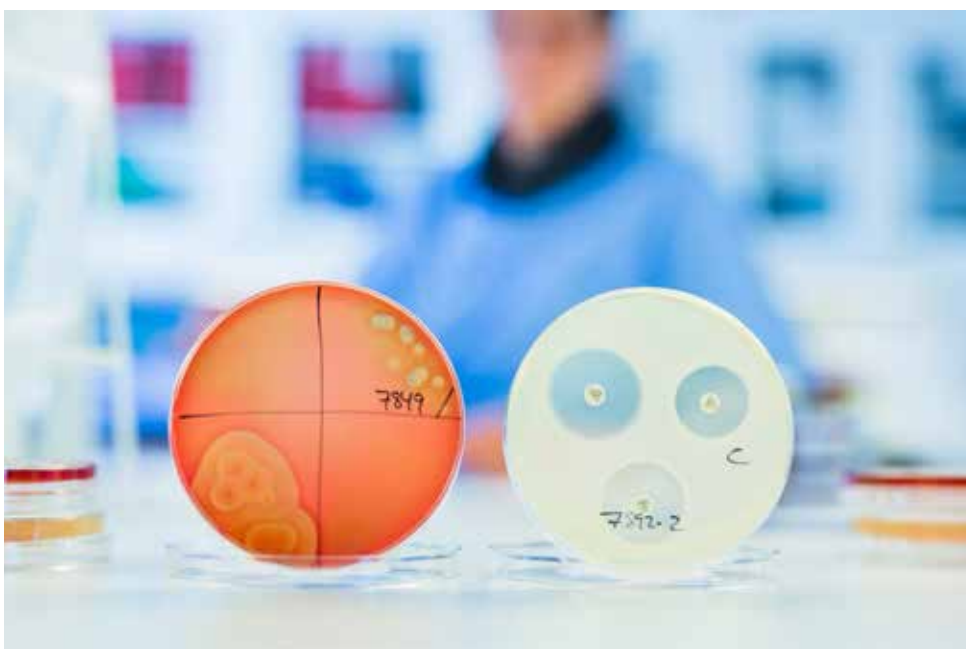
Hvordan få oversikt

Nøkkelen til god jurhelse og melkekvalitet ligger i overvåkning og praktiske rutiner. Regelmessige celletallsmålinger og spenep prøver gir deg oversikt over jurhelsestatus i besetningen. Godt renhold av liggebåser, gangarealer og utstyr, god ventilasjon og melkingshygiene reduserer smittepresset og risikoen for mastitt. Vi anbefaler spenep prøver på strategiske tidspunkter for å fange opp jurinfeksjoner.

Start med å ta i bruk prøveeskene som kom med tankbilen. Sørg for kontroll av celletall på kunivå og sett opp faste rutiner for prøvetaking:

- Ved all mastittbehandling
- Før avsingning av celletalskyr

Det er viktig at akutt mastitt blir behandlet der og da, men det er også viktig å kjenne til hva slags mastittbakterier som var årsaken. Derfor skal det alltid tas prøver ved behandling av akutt mastitt. Slik vedlikeholdes informasjon om mastittbakterieprofilen i fjøset.

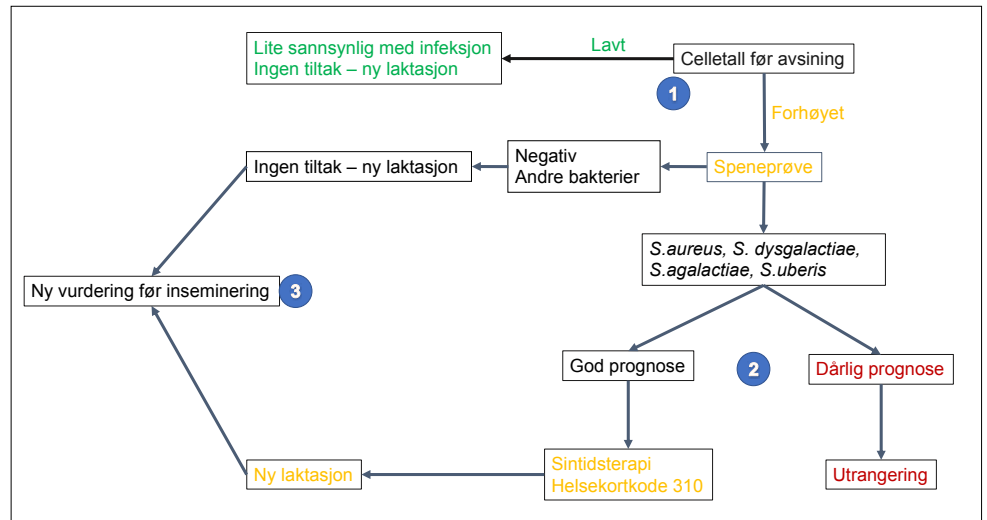


Bruk spenep prøver aktivt i din besetning. Foto: Tine

Praktiske verktøy og støtte

Tine har tilrettelagt for at strategien for bærekraftig jurhelse og antibiotikabruk kan gjennomføres i fjøset, i tråd med norske retningslinjer. Prøvesken ligger klar i melkerommet, det gjør det enkelt å sende inn prøver til Mastittlaboratoriet i Molde med tankbil.

Tine tilbyr også beslutningsstøtte, og veiledning for å hjelpe deg å etablere gode rutiner og oppnå ønskede resultater. Samarbeid med melke kvalitetsrådgiver kan løfte melkekvaliteten. Ved hjelp av styringsverktøy og tolking av mastittbakterieprofil sammen med veterinær, vil man få grunnlag for å evaluere effekten av behandling og videre prognose.



Stabil god jurhelse og melkekvalitet er resultatet av målrettet arbeid. Ved å følge prinsippene for bærekraftig drift og riktig antibiotikabruk bidrar vi i kampen mot antibiotikaresistens.

Prøvesken er klar – ta første steg mot bedre oversikt og god melkekvalitet i ditt fjøs!

Godt Jur!

Anerkjente produkter som gir deg topp fôr kvalitet!

IMPORTØR
Försentralen
Spesialist i landskapspleie

Tlf: 74 14 76 00
www.forsentralen.no
epost: info@forsentralen.no

Liggematter

Vi har stort utvalg av fleksible gummimatter til bås- og løsdriftsfjøs. Lagerførte liggematter fra Animat og Kraiburg. Spezialmatter på bestilling.

Plastplater

- Stort utvalg i plastplater
- Filmbelagt kryssfinér
- Brannklassifiserte fibersementplater

Vi hjelper deg med veggplater, om det er til vaktrommet, verkstedet, melkerommet eller i direkte kontakt med dyr. Vi har også næringsmiddelgodkjente plater til produksjonslokaler.

Sørboen Bygg & Landbruk
3570 Ål
Tel: 97562268 / 97682955
Mail: post@sorboen.com
www.sorboen.com

SØRBØEN
BYGG & LANDBRUK

MER OG BEDRE GROVFØR

MER AVLING MED SMARTERE GJØDSLING

I Vestfold har en gjeng grovførentusiaster bestemt seg for å analysere avlingsdata og føranalyser for å styre gjødsla dit det lønner seg.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Det krever litt innsats å bearbeide avlingsdata fra finsnitteren og føranalyser for å få et bilde av i hvilken grad gjødslinga har gitt respons i tørrstoff og protein på skiftenivå. Vestfoldgruppa, med utspring i høstlaget Grovførteam, er overbevist om at det er verdt å bruke noen kroner på å få satt opp og analysert dette. Tidligere medlem av Skjee samdrift, Kåre Larsen, har blitt engasjert til å gjøre denne jobben. Datagrunnlaget i denne runden er fem bruk som leier Grovførteam til høstarbeidet.

Vekter må kvalitetssikres

Da Buskap møter Bjørn Dybo fra Grovførteam/Melsomkyra og Kåre Larsen forteller de at vektregistrering i finsnitter kalibreres mot vogner som igjen sjekkes på bruvekt før sesongen starter. Det er også forskjeller på om det er gras eller mais som høstes. Selv om en finsnitter genererer mye avlingsdata må tallene bearbeides og settes opp på skiftenivå sammen med resultat fra føranalyser.

Skifte, slått, engår

Kåre viser plansjer med avling, nitrogenrespons og nitrogeneffektivitet på skiftene på de ulike slåttene. Tilvarende har han satt sammen oversikter etter ulik alder på enga. På Skjee samdrift ligger enga aldri mer enn tre år før den



En finsnitter er kostbar og da er det avgjørende å bruke data som den genererer til noe fornuftig, mener Kåre Larsen (til venstre) og Bjørn Dybo. Målet er å gjødsle slik at en tar ut det potensialet enga har. Foto: Privat

blir snudd. Erfaringen er at avlingsnedgangen blir markant fra fjerde året. Avlingsutviklingen på Skjee har vært imponerende med avlingsøkning i sum på fire slåtter hvert år fra 759 kg tørrstoff per dekar i 2021 til 1 163 i 2025. Det tilskriver Kåre blant annet faktorer som faste kjørespor og isåing med raigras hvert år etter behov.

Høye avlinger og jamn proteinprosent

For Melsomkyra viser tallene 1 057 kg tørrstoff pr. dekar i sum for fire slåtter i 2025. Proteinnivået på begge brukene er også veldig stabilt mellom slåttene. Kåre og Bjørn er litt skuffet over nivået i fjor, med et snitt på 17 prosent,

uten at de helt vet forklaringen. Bjørn sier erfaringen er at tette slåtter (4 – 4,5 uker) gir stabil proteinprosent.

Grunnlag for å gjøre endringer

Kåre viser tall for noen skifter på Skjee som viser store forskjeller i avlingsrespons og nitrogeneffektivitet (se figur 1). På skiftet Hella-træet med 1. års eng har 27,1 kg tilført nitrogen gitt ei tørrstoffavling på 1 326 kg/dekar og en nitrogeneffektivitet på 128 prosent. 15–20 prosent kløver i enga er med og forklarer at en kommer så høyt i nitrogeneffektivitet. På andre-årsenga Enga har 25,5 kg nitrogen bare gitt ei avling på 537 kg tørr-

stoff pr. dekar og en nitrogen-effektivitet på 53,9. Her er Kåre og Bjørn enige om at det riktige vil være å redusere gjødslinga der responsen er dårlig og omfordele til skifter der det kan være mer å hente.

Variabel gjødsling innen skifte

Planen er ikke bare å omfordele gjødsel mellom skifter, men ta steget helt ut og legge opp til variabel gjødsling på hvert skifte basert på styringsfiler. Kåre forteller at de har diskutert om de skal bruke Atfarm eller høstekart fra snitter som grunnlag, og det virker som Atfarm vil gi best resultat. Faste kjørespor er også et viktig poeng for å oppnå store avlinger. Grovfôrteam kjører slåmaskina med 10,5 meter arbeidsbredde fritt, men den kan kjøres på 7 meter hvis vanskelige forhold, raker sammen to ranker slik at det blir 14 meter mellom, fin-snitter kjører samme spor som rive og vognene med 10–12 tonn gras kjører mellom hver andre ranke slik at det blir 28 meter mellom kjøresporene for det tyngste utstyret.

Må ha avlingsregistreringer

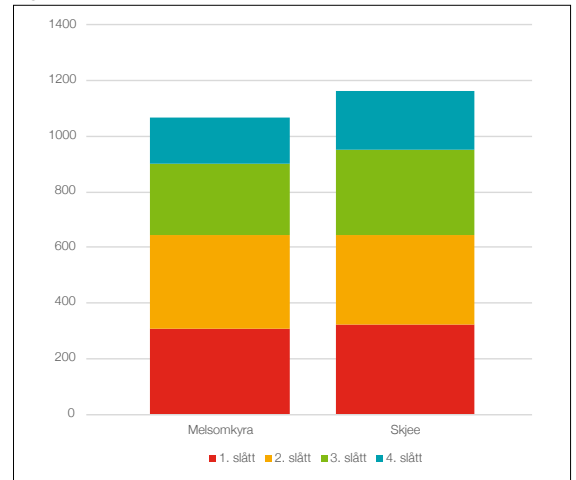
Motivet til Vestfoldgjengen for å bruke penger på å kna avlings-

data er å kunne gjødsle slik at en tar ut det potensialet enga har. Med nye regler for gjødsling er håpet at solid dokumentasjon på at gjødslinga er balansert vil gjøre at en kommer rundt å måtte forholde seg til sjablongtall for avling som ligger langt under nivået de har. Det kan også være mulig å redusere gjødselmengden uten å redusere avlinga. Siden alle de fem gårdene dyrker korn i tillegg til gras er det også økonomi i å kunne produsere grovføret på mindre areal og utvide kornproduksjonen. Men punkt en er avlingsregistreringer, for uten det kommer en ingen vei.

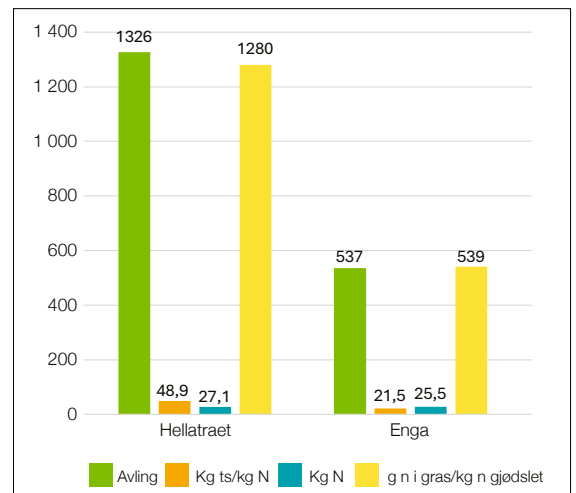
Mais – billig og bra

Kåre og Bjørn er samstemte i at mais både er et billig og fantastisk kufôr. Ferdig høsta ligger kostnaden på 1,32 kroner pr. FEM mot 2,59 for gras (inkludert kostnad til plansilo). Klimaet for maisdyrking har blitt gunstigere for dyrking av mais og erfaringen er at den tilfører fiber og gir en kumage som fungerer mye bedre. For å dekke opp proteinbehovet gis soya i fullfôret både på Skjee og Melsomkyra. Så med alle fordelene lever de godt med at avlings- og gjødselanalysene blir litt mer kompliserte når det høstes både gras og mais.

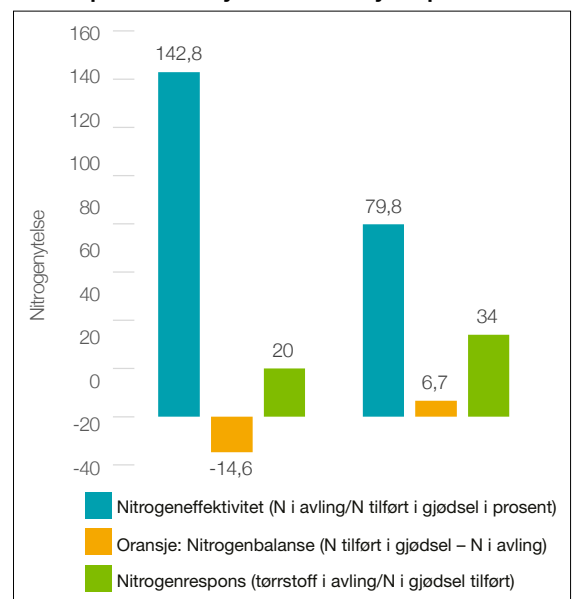
Figur 1. Avling fordelt på fire slåtter på Melsomkyra og Skjee i 2025.



Figur 2 Ytterpunkter: Avling, gjødsling og nitrogeneffektivitet to skifter på Skjee. Hellatraet er 1. årseng og enga er 2. årseng.



Figur 3. Mange veier til Rom: Beregninger av nitrogenrespons-, balanse og – effektivitet på to skifter på Melsomkyra som viser ytterpunkter.



FAKTA

MÅ VITE AVLING + TØRRSTOFF + KVALITET

- Registrering på skiftenivå pr. slått: Tilført tilgjengelig N i husdyrgjødsel, tilført mineralgjødsel, kg tørrstoff høstet, N-innhold i graset
- N-balanse= N tilført i gjødsel – N høstet
- N-effektivitet= N i avling/N tilført i gjødsel (%)
- N-respons=tørrstoff i avling/N tilført i gjødsel (hvor mye tørrstoff pr. kg N)
- Tilgjengelig N i jorda og N-bidrag fra kløver vanskelig å beregne



DYR PÅ BEITE – NÅR FLERE SKAL BRUKE UTMARKA SAMTIDIG

Hvordan bør du forholde deg til dyr på beite? Her fra utmarksbeite i Valdres, Foto: Peter Reppen-Gjelseth, Geno

Linn Thorud

Avdelingsleder/
Fagleder/Rådgiver NLR
linn.thorud@nlr.no

Tekst

Peter Reppen-Gjelseth

Digital markeds-
fører Geno
peter.reppen-gjelseth
@geno.no
Foto

Beiting er en grunnpilar i norsk storfeproduksjon. Inn- og utmarksbeite gir dyra et naturlig og variert fôrgrunnlag, samtidig som bonden utnytter en ressurs som ellers ikke kunne vært brukt til matproduksjon.

To tredeler av jordbruksarealet i Norge egner seg best til gras, og store arealer kan bare brukes gjennom beiting. Dyra holder kulturlandskapet åpent, hindrer gjengroing og bidrar til biologisk mangfold. Samtidig skaper de et landskap mange hytteeiere og turgåere setter pris på – og kjøttprodukter i butikkene som stammer fra dyr som har beitet på urter, lyng og gras i norsk natur.

Men dagens utmarksbruk er mer krevende enn før. Stadig flere bruker de samme områdene som dyra, og mange av dem har liten eller ingen erfaring med husdyr. For bonden betyr dette at det ikke lenger er nok å slippe dyra og gjennomføre jevnlige tilsyn. I mange områder møter man både misforståelser, ubehagelige tilbakemeldinger og konfliktsituasjoner som oppleves som en ekstra belastning i en allerede arbeidskrevende beitesesong.

Storfeprodusenter kjenner dyras språk og de kan lese signalene. For personer uten erfaring med store dyr er

dette fremmed. Mange vet ikke at ku med kalv instinktivt beskytter avkommet, at ei ku kan reagere sterkt på hund, selv i bånd, eller at det oppleves truende når folk går midt gjennom flokken. Denne kunnskapsmangelen fører til situasjoner som kan være farlige for både folk og dyr, og som skaper stress for bonden.

Beiteområder varierer stort – fra fjellvidder til skogsterreng, fra hyttefelt til avsides utmark. Derfor finnes det ingen universalløsning. Likevel viser erfaring at i områder med mye ferdsel er det spesielt behov for å gjøre turgåerne trygge, samtidig som man ivaretar dyras behov for ro og naturlig atferd.

I flere områder opplever bønder at nettopp dialog er nøkkelen. Mange hyttefelt har årsmøter, nyhetsbrev eller samlingspunkt der bonden kan få ordet. Et kort innlegg om hvorfor storfe er i området, hvordan man ferdes trygt og hvorfor hunder bør holdes i bånd, kan snu oppfatninger og dempe konflikter. Hyttefolk får

Kortversjon til hytteforeninger

Kjære hyttebrukere!

Storfe på beite er en del av norsk matproduksjon og holder landskapet rundt hyttene deres åpent og trivelig. Urter, gras og lyng dyra beiter på, gir grunnlag for gode produkter i butikkene.

For trygg ferdsel i beiteområdet følg kuvettreglene:

- 1. Hold avstand til dyra og gå utenom flokken**
- 2. Ikke gå mellom dyra. Kyr kan bli pågående og skape uønskede situasjoner**
- 3. Ikke gå bort til kalven. Kua kan gå til angrep for å beskytte den**
- 4. Hunder bør ikke tas med til beitende dyr.** Husk båndtvang fra 1. april til 20. august
- 5. Kyr er nysgjerrige. Blir kuflokket pågående, legg ned det du har i hendene og trekk deg unna.** Du kan hente igjen utstyret etter at kyrne har gått
- 6. Hvis du åpner ei grind, lukk den igjen også!** Åpne grunder gjør at dyrene kommer inn på områder de ikke skal være, og som kan være farlig for dem og andre

Kuvettreglene: Gjør dette om du møter dyr på beite i sommer - Norsk Friluftsliv <https://norskfriluftsliv.no/tips-og-inspirasjon/kuvettreglene>

Smått til nytte

KETOSEALARM

I en dansk besetning går alarmer hvis ei nykalvet ku har et fettinnhold i melka som er minst 1,4 ganger proteininnholdet ved tre melkinger på rad. Besetningen som har en 2x24 side-by-side melkestall har siden 2020 målt innholdet av fett, protein og laktose ved alle melkinger med utstyr fra Afimilk. Alle kyr på alarmlisten selekteres ut etter melking og behandles rutinemessig med 250 gram propylenglycol om morgenen. Behandlingen fortsetter til de forsvinner fra alarmlisten. En gang pr. uke kommer dyrlegen innom og tester kyrne på alarmlisten med ketose-stix. Melkas ledningsevne måles også og en algoritme kombinerer ledningsevne, ytelse, laktoseinnhold og om kua er urolig (rest-less) for å gi en mer sikker indikasjon på om kua er i ferd med å utvikle en jurbetennelse.

www.maskinbladet.dk

FAKTA

Trygge møter mellom folk og beitedyr – hva bør bonden tenke på?

- Mange turgåere har ingen erfaring med store dyr og misforstår signalene deres.
- Ku med kalv reagerer instinktivt på hund – selv i bånd.
- Noen hytteeiere og turgåere gir lite hyggelige tilbakemeldinger som oppleves belastende.
- Synlig og lokalt tilpasset informasjon forebygger konflikter.
- Informer turgåere og hyttefolk om at bonusen ved beitedyr er åpne landskap og kvalitetsprodukter basert på norsk beitebruk.

også innsikt i hvordan beitedyra holder landskapet åpent og bidrar til den naturen de verdsetter rundt hyttene sine.

Beiting er en felles ressurs og et felles ansvar. Dyr på beite gir åpne landskap, biologisk mangfold, trygg mat og levende bygder. For å sikre fortsatt beitebruk i Norge, må vi klare å skape forståelse hos dem som møter dyra – også når de ikke har kunnskap om storfe fra før. Med god tilrettelegging og informasjon kan utmarka brukes i større grad på en trygg og god måte.



JET GJØDSELPUMPER
NYHET!
Hydr.lastestativ som tillegg/ekstra utstyr

Priser fra
85 000,-

Jet 2000 / 2100

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

JLS mekaniske
Opstadveien 653
4360 Varhaug
Telefon 51 79 84 50
Telefax 51 79 84 51



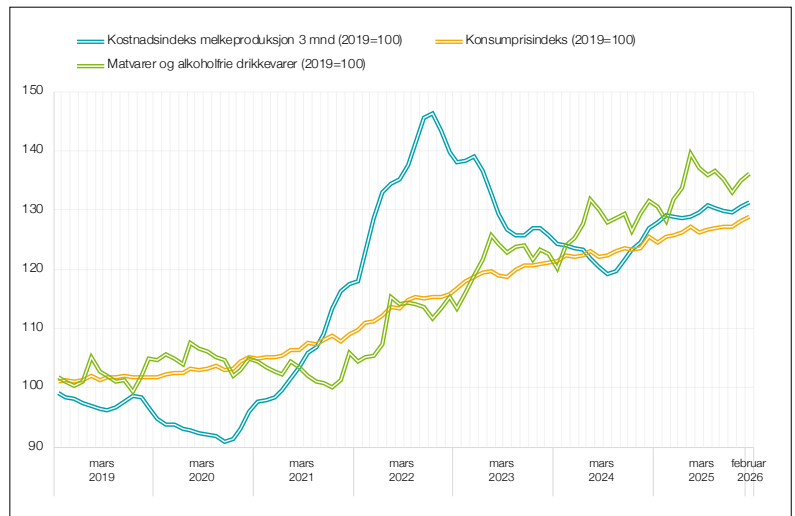
www.jls.no

KOSTNADSIKDEKS MELKEPRODUKSJON: LIGGER HØYERE ENN KPI

Kostnadsindeksen for melkeproduksjon har siden januar 2025 ligget noe over konsumprisindeksen (KPI), men utviklingen for de to indeksene har vært parallell.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Kostnadsindeks melkeproduksjon utarbeides av NIBIO basert på fire nøkkel-elementer: Kraftfôr (månedlige pris- og volumdata fra Felleskjøpet), kunstgjødning (månedlige pris- og volumdata fra Felleskjøpet), elektrisitet (månedlige prisdata fra SSB) og diesel (månedlige prisdata fra SSB). Hvert element vektet basert på dets relative andel av de variable kostnadene for melkeproduksjonsbruk, som rapportert i NIBIOs driftsgranskninger. Indeksen bruker januar 2019 som basisår (indeks = 100). I tillegg til Kostnadsindeks for melkeproduksjon, viser figuren også SSBs Totalindeks (Konsumprisindeks)



og Prisindeks for matvarer og alkoholfrie drikkevarer. Begge disse indeksene er omregnet til 2019 som basisår for å lette sam-

menligningen. Figuren gir dermed et omfattende og oppdatert bilde av kostnadsutviklingen i norsk melkeproduksjon.

FORSKJELLEN I SLAKTEKLASSE ØKER

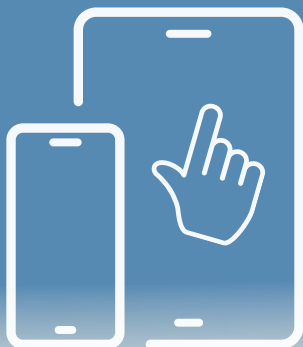
Slaktestatistikk fra Animalia pr. uke 16 i år, forteller at forskjellen i slakteklasse for Ung Okse mellom rene NRF-slakt og kryssninger bare øker. Hittil i år har det blitt slaktet 3 948 kryssningsslakt som er en kraftig oppgang fra 2 919 i samme periode i fjor. Rene NRF-slakt har i år gått ned med 1 338 til 31 607. Middelklasse for slaktene med NRF mor og kjøttfe far er så langt i år på

Tabell. Slaktestatistikk Ung Okse pr. uke 16 i år. Kilde: Animalia

Rase	Antall slakt	Alder, dager	Tilvekst, gram/dag	Klasse
NRF	31607	535	593	5,16
NRF mor/kjøttfe far	3948	520	656	7,09

7,09, mens de rene NRF-slaktene har oppnådd 5,16. Det betyr at NRF-slaktene i snitt ligger litt over grensen for klasse O, mens kryssningene i snitt ligger litt over R-. Økningen i klasse kan forklares

med at økende andel av kryssningene har Charolais (fra 7 – 12 prosent) og Limousine far (fra 4 – 12 prosent), mens Angus ligger stabilt (23 prosent).



NESTEN 20.000 PRODUKTER

- Er bare ett klikk unna!



**ALLE
BEITEPUSSERE
- NÅ FRAKTFRITT
LEVERT!**



P-Lindberg

NETTBUTIKKEN FOR LANDBRUKET

KUSIGNALER

TEGN PÅ BEGYNNENDE HALTING

Halting og beinproblemer fører til nedsatt produksjon og dårligere fruktbarhet. Beinproblemer er også en av de største utrangeringsårsakene. Det ligger derfor en stor økonomisk gevinst i å oppdage problemet tidlig og sette inn riktig tiltak.

Ola Stene

Fagleder storfe,
Felleskjøpet Rogaland
Agder
ola.stene@fkra.no
tekst og foto

De første signalene

Observer hvordan kyrne beveger seg. Ei frisk ku med gode bein går med hodet høyt, rett rygglinje og med lange skritt. De første tegnene på begynnende halting sees ved at kua krummer ryggen når hun går. Se bildet. Hvis situasjonen forverrer seg ser en også flere tegn, som at hodet strekkes framover, holdes lavere og gynger litt opp og ned når kua er i bevegelse. Skrittlengden blir kortere og gangen mer stakkato. Når kua runder hjørner eller svinger 90 grader er bevegelsen unaturlig og mye stivere enn hos ei frisk ku. Ved ytterligere forverring vil en se tydelig halthet på ett eller flere bein.

Vær observant på de første små signalene. Instinkt nedarvet gjennom tusener av år gjør at kyrne i det lengste prøver å skjule at de halter. Det gjelder for øvrig alle dyr som opprinnelig har vært byttedyr. Dette henger fortsatt i sjøl om det er lenge sida kua ble domestisert.

Tiltak

Kartlegg omfanget av beinproblemer i besetningen, og gjør det gjerne til en rutine f.eks en gang i måneden. Se på bevegelsen til hver enkelt ku ute på beite, eller inne i et lausdriftsfjøs. Hvor mange viser tegn til halthet og hvor alvorlig er det?



Kyr som krummer ryggen når de går er et tidlig signal på begynnende halthet.

Årsaken til beinproblemene kan være mange. Det kan være forårsaket av klauvsykdommer eller klauvskader. Disse problemene vil forsterkes ved fuktig fjøsklima, fukt i båsene, glatte gulv og 90-graders svinger inn til eller ut fra robot eller mjølkegrav. Jevnlige klauvskjæring vil både forebygge problemer og kartlegge klauvhelsen.

Beinproblemer kan også komme av ubalanse i fôringa. For mye stivelse, for lite fiber eller mangel på vitaminer og mineraler.

En god dialog med klauvskjærer, fôringsrådgiver og veterinær vil ha mye å si for å kunne sette inn riktig tiltak på et tidlig stadium.

Gode bein gir bedre lønnsomhet

Forsøk har vist at økt halthetscore gir lengre varighet på liggeperiodene. Det vil si at halte kyr eter færre måltider med grovfôr i løpet av døgnet. Selv om måltidene blir lengre, går det totale fôropptaket ned. Redusert fôropptak vil føre til nedsatt mjølkeproduksjon og større sjanse for omløp. Risikoen for produksjonssykdommer blir også større. I lausdriftsfjøs vil halte kyr medføre redusert kutrafikk og økt konfliktnivå. Tidlig utrangering pga bein er fordyrende på totaløkonomien. Forebygging av beinproblemer er et typisk eksempel på at dyrevelferd og lønnsomhet kan være to sider av samme sak.

NYHET



Revolusjonerer sinkufôringen:

SIPECAL: Coata kalsiumklorid

- SIPECAL gir kraftig redusert risiko for både klinisk* og subklinisk melkefeber rundt kalving
- Svært negativ KAD (-12.468 mEq/kg)
- Nøytral smak gjør bruken enkel
- Dosering tilpasses din surfôranalyse for best respons
- SIPECAL kombineres med Premium Gjeldku for optimal dosering av vitaminer, mineraler og Diamond V™
- Kontakt din rådgiver i Fiskå Mølle for en moderne fôrplan til dine sinkyr!



*) Kukontrollen anslår en normkostnad på kr 4 800 per melkefebertilfelle (2022). Justert for dagens prisnivå tilsvarer dette ca. kr 5 800.



Skann og les mer
på fiska.no

Fiskå Mølle



FRÅ DYRLEGENS KVAR DAG

VIKTIG MED FUNKSJONELLE KALVINGSBINGAR

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

Eg ser ein del fjøsar, både nye og gamle, og eg har av og til tenkt over at kalvingsbingane kan ha eit forbettringspotensiale, særleg når ein planlegg nybygg. Det er viktig at desse bingane er funksjonelle og er trivelege å bruka, både for dyra og bonden, og at dei faktisk vert brukt til kalvingar og sjuke dyr.

Ved nybygg tenkjer eg at her må ein vera bevisst heilt frå planleggingsstadiet korleis ein vil ha desse bingane. Dei bør vera i tilknytning til lausdrifta eller siskuavdeling viss ein har det, slik at det ikkje vert kronglete å flytta dyr til og frå desse bingane. Dyr som vert sett i bingen bør og sjå andre dyr, for utan kontakt med andre, kan dei bli stressa og mistrivast i bingen.

«Min» kalvingsbinge

Viss eg skulle bygt kalvingsbinge, ville eg hatt romsleg bing med tett golv med rikeleg med halm slik at underlaget vert tørt, reint, mjukt og sklisikkert. Bingane bør planleggjast slik at det er lett å ta ut brukt halm med maskiner, slik at ein slepp å stå med greip og trillebåre. Bingane må også vera slik at det er lett å få ut daude dyr viss nokon stryk med eller må avlivast i bingen. Fronten bør ha fanghekk, slik at kua kan låsast fast ved behov.

Bruk bingane

Viss bingane er funksjonelle og lette å bruka, er det også lettare å bruka dei. Eg trur at ein del skader på dyr med påfølgande naudslakt, kunne vore unngått viss kalvingsbingane hadde vorte meir brukt. Framleis skjer ein del kalvingar i lausdriftene, og kyr som av ulike grunnar vert svekka etter kalving, kan fort bli



Her er tre kalvingsbingar i bruk ved konsentrert kalving i lausdriftsfjøs frå 1991. Desse bingane fungerer godt, men her må tallen køyrast ut i trillebår. Her har dyra i bingane god kontakt med resten i lausdrifta, og det er lett å flytta dyr inn og ut av bingane. Bingane er også i nærleiken av roboten der det er eige uttak for mjølkning på spann. Foto: Privat

offer for andre dyr og få juling av dei. Dette er både vondt for kyr som vert ramma og tapsbringande for bonden. Det er skikkeleg ergerleg å måtte naudslakta ei ku som kunne vore unngått viss kalvingsbingane hadde vorte brukt slik dei er meint.

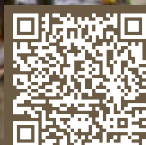
Kalving i bingen

Det er krav om minst ein bing per 25 kalvingar, og viss det er konsentrert kalvingsperiode, bør det vera fleire bingar. Viss det er stort press på bingane, kan ein til dømes la ku og kalv gå saman til etterbyrda er kommen og ein ser kua kjem seg til att etter kalvinga, og ved god kapasitet kan dei gå saman lenger. Her er det mange variantar som fungerer, og det er ingen fasit.

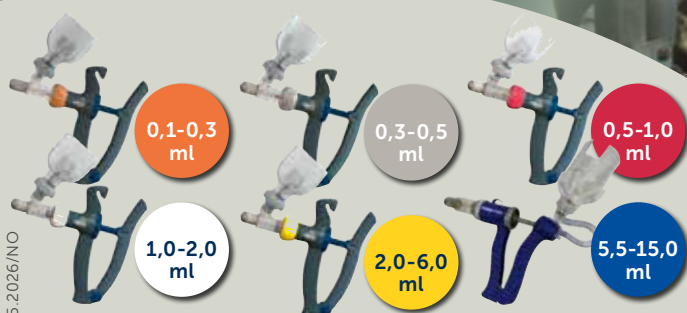
Prima Tech BMV-sprøyter

FORDELER

- Bra beskyttelse for vaksineflasken
- Raskt flaskebytte med Fast Fit System
- Reservedeler for enkelt bytte
- Regulerbare sprøyter



Se mer her



05.2026/NO

salfarm
www.salfarm.com

Kjøp populære og innovative gummiprodukter lokalt i Norge

Opp til
15 års
garanti



Magellan gummigulv

- ✓ Økt melkeproduksjon
- ✓ Lavere omkostninger
- ✓ Tørre og sunne klaver og dermed nedbringelse av digital dermatitis problemer.
- ✓ Bedre økonomi.
- ✓ Lavere ammoniakkfordampning
- ✓ Aktivt selvdrenerende gulv



Aquastar vannmadrass

- ✓ Økt melkeproduksjon med bedre økonomi som resultat.
- ✓ Kuas haser beskyttes for hudavskrapninger.
- ✓ Nedsetter kuas varmestress.
- ✓ Økt komfort for kua.
- ✓ Lengre liggetid
- ✓ Ingen trykkpunkter - optimal blodsirkulasjon



Latexmadras

- ✓ Latexplate i tykkelse etter ønske - tetthet: 300 eller 240 kg/m³.
- ✓ Vanntett toppduk med dobbelt tekstilindvevning - den sterkeste på markedet.
- ✓ Plastikk mellom toppduk og latexplater - fugt unngås.
- ✓ Forlenger liggetiden - økt melkeproduksjon - høy komfort

STALD
MÆGLERNE A/S

Tlf. (+45) 76 60 00 03
info@staldmaeglerne.dk
staldmaeglerne.dk

GODKALVEN AS
Tlf: 90 82 66 18

G.K.RØE AS
Tlf: 95 78 12 34

HOLDBARE KYR – ALLTID LØNNSOMT, ELLER BARE I NOEN FJØS?

Marit Smistad
Veterinær Norsk
melkeråvare, TINE SA
marit.smistad@tine.no

Levetid og holdbarhet hos melkekyr løftes ofte fram som en nøkkel-faktor for klima, dyrevelferd og økonomi. Men er økt holdbarhet riktig strategi for alle melkebruk?

På BondeBonanza i Bergen i januar, som samlet ca 150 deltagere fra vestlandsfylkene, var temaet tydelig til stede i flere foredrag. Økt holdbarhet på melkekua er et viktig mål for melkeproduksjonen nasjonalt, men foredragene kom også inn på for hvilke gårder og under hvilke forhold det er lønnsomt å strekke levetida.

Mange kyr – korte liv

Data fra kukontrollen viser stor variasjon i livstidsproduksjon – både mellom enkeltkyr og besetninger. Mange dyr utrangeres tidlig, særlig førstekalvskyr. I Norge forklares dette ofte med strategiske valg og rammebetingelser snarere enn dårlig dyrehelse. Samtidig har både økonomiske, klimamessige og politiske rammer endret seg betydelig det siste tiåret, og ungdyr står for en stor andel av både kostnader og klimagassutslipp i melkeproduksjonen. Det kan derfor være grunn til å revurdere påsettstrategi i lys av gårdens ressursgrunnlag, oppdrett-kostnader og dagens rammebetingelser.

Holdbarhet er også et resultat av tradisjon. Norsk melkeproduksjon har historisk vært innrettet mot mange kalvinger per årsku. Kvotereguleringer, tilskuddssystem og forholdet mellom melk og kjøttpris har bidratt til korte laktasjoner og tidlig utskifting av dyr. Samtidig manglet man tidligere gode verktøy for å skille de mest lovende kvigene fra de mindre produktive før de kom i produksjon. Mye har imidlertid skjedd siden tidlig 2000 tall, både innen avlsteknologi og i rammebetingelsene for melkeproduksjon. For mange besetninger kan det derfor være aktuelt å tenke nytt om hvor mange kalvinger som faktisk trengs. I besetninger med utfordringer knyttet til kalvehelse kan færre kalvinger også være et viktig bidrag til å lykkes bedre i oppdrettet.

Holdbarhet starter med kalven

På BondeBonanza førte den store utskiftingen av førstekalvskyr til stort engasjement. Noen mente at for mange kyr faller igjennom i første laktasjon, kanskje fordi man ikke har fått til godt nok kalveoppdrett. Holdbarhet starter allerede

fra kalvestadiet, og fra scenen kunne vi høre at det å få til kalven er en viktig forutsetning og et viktig «kjennetegn» på besetninger med høy livstidsproduksjon.

Er det slik at vi kan si «vis meg kalvene dine, og jeg skal si deg hvordan det går»? Foredragsholderne fra Neteland samdrift hadde satt seg som mål å få til kalvene bedre, og hadde mange gode og konkrete tips (se faktaboks).

Frivillig og ufrivillig utrangering – to helt ulike regnestykker

Et viktig skille er mellom frivillig og ufrivillig utrangering. Frivillig utrangering er kyr som tas ut av strategiske eller økonomiske hensyn, selv om de i utgangspunktet kunne fortsatt å produsere. Ufrivillig utrangering skyldes derimot helse, jur, klauv eller reproduksjonsproblemer – eller død – og representerer et klart tap både økonomisk og dyrevelferdsmessig.

Her er det liten tvil: det er mest å hente på å redusere ufrivillig utran-



Anja Våg Skjold (fagleder føring i TINE Rådgiving) og Trond Asle Asbjørnsen (melkeprodusent), snakket om bedriftsledelse for å tjene mer penger i melkeproduksjonen. Foto: Anders Felde

gering. Tiltak rettet mot overgangskua, jurhelse, føring og reproduksjon gir bedre holdbarhet uten at det nødvendigvis endrer produksjonsstrategien fundamentalt. Påstanden fra flere kanter på BondeBonanza var at økt holdbarhet oppnådd gjennom bedre

management – og spesielt gjennom å ta bedre vare på kalven og overgangskua – vil alltid lønne seg.

Mer melk per bås plass – når holdbarhet virkelig teller

Økt holdbarhet blir særlig økonomisk interessant i besetninger der

bås plass er en begrensende faktor. I nye fjøs er investeringskostnaden per kuplass høy, og lønnsomheten avhenger i stor grad av hvor mye melk som produseres per bås plass. Her vil høy livstidsproduksjon være et sentralt mål. Eldre kyr er ofte mer

Vet du hva grovfôret ditt faktisk inneholder?

Med grovfôranalyser får du oversikt over næringsinnholdet og kan tilpasse føringa til dyrenes behov.

Bestill analyse på www.eurofins-agro.com/no



Eurofins Agro Testing Norway AS | Møllebakken 50, 1538 Moss | 92 23 99 99 | grovfor@ftn.eurofins.com | eurofins-agro.com/no

føreffektive og produserer mer, og i mange besetninger er det et uutnyttet potensial i å hente mer melk ut av kua før hun går ut av produksjon. Dette forutsetter imidlertid god kontroll på kukomfort, føring og klauvstell, fordi eldre kyr også er mer krevende å holde friske. Anja Våg Skjold presenterte faktorer hun har sett gå igjen hos bønder som lykkes:

- Gode rutiner rundt råmelkstil- deling
- God hygiene rundt melkeføring
- Måler og evaluerer tilvekst på kalv og kviger, kompenserer raskt
- Velutvikla, robuste kviger ved kalving
- Riktig sinkuføring
- Stressfri kalvingslinje
- Jevnlig klauvskjæring

Når kjøttproduksjonen er en viktig del av regnestykket

For gårder med god plass til ungdyr, eller der kjøttproduksjon utgjør en høy andel av inntekten, blir bildet mer sammensatt. Her har man tidligere tenkt at høy utskifting av kyr med korte laktasjoner kan gi flere kalver og større fleksibilitet i slakteplanlegging. Bengt Egil Elves gjennomgang av kjøttmarkedet viser tydelig at slaktealder, rasevalg og krysningstrategi har stor betydning for kjøttverdien. Bruksdyrkryssing kan gi betydelig merverdi per slakt, og riktig timing i forhold til prisløypa kan forsterke dette ytterligere.

Som Anja Våg Skjold formulerte det treffende: Få rett kalv i kyrne til rett tid. Spørsmålet bør være hvilket behov kalven skal dekke. I et melkebruk kan for eksempel rundt 35 % av kalvene være nødvendige for rekruttering til melkeproduksjon, mens de



Marit Smistad snakket om – hvordan få holdbare kyr i dagens besetninger, og hvilke muligheter gir dette for å øke kjøttproduksjonen på melkebruket? Foto: Anders Felde

resterende 65 % i kan planlegges for kjøttproduksjon og dermed være kjøttflekrysninger.

Avl og teknologi endrer spillereglene

Ny avlsteknologi gir bonden helt andre styringsmuligheter enn før. Genomisk seleksjon gjør det mulig å velge hvilke kviger som faktisk bør satses på, og hvilke som kan brukes til kjøttproduksjon. Dermed kan påsettprosenten reduseres uten å øke risikoen i besetningen. De mange sensorer som tas i bruk på våre høyteknologiske melkegårder gir også mulighet til å fange opp avvik før kua blir syk. Eksempler som ble omtalt på BondeBonna var vomboluser, aktivitetsmålere, bevegelsesmønstre, kutrafikk, celletellere og drøvtyggermålere. Kua gir mange signaler før hun blir syk, for eksempel mindre liggetid, mindre tid ved førbrettet eller redusert drøvtygging. Ny teknologi i fjøset gir helt nye muligheter for å

forebygge sykdom før de gir økonomisk tap, og før det fører til en ufrivillig utrantering.

Ikke ett riktig svar

Sannsynligvis er det ikke slik at alle norske melkegårder bør ha flest mulig gamle kyr. Det er altså nødvendigvis ikke snakk om å være «god» eller «dårlig» på livstidsproduksjon. Riktig holdbarhet for din gård er et resultat av ressursgrunnlag og fjøsplass, og strategi og mål må tilpasses deretter. For noen er økt levetid nøkkelen til bedre lønnsomhet. Å redusere de ufrivillige tapene er viktig for alle, og er en forutsetning for å ha et handlingsrom for å vurdere påsettstrategi og å øke livstidsproduksjonen. I neste steg bør disse faglige vurderingene utfordres og kompletteres med konkrete økonomiske beregninger. Hvordan ser regnestykket faktisk ut på ulike bruk med ulike forutsetninger? Her vil økonomirådgivernes blikk være avgjørende.



Bengt Egil Elve (fagsjef storfe i Nortura) snakket om Hvordan levere mer kjøtt og øke inntjening med dagens besetning? Foto: Anders Felde

Kommentar fra produksjonsrådgiver Lars Byberg Timpelen, TINE Rådgiving

Økt holdbarhet gir nesten alltid bedre økonomi på enkeltkua – men det betyr ikke automatisk at flere gamle kyr er rett strategi for alle bruk. Når vi ser på drifta som helhet, er svaret mer nyansert. Det avgjørende er hva bonden faktisk klarer å følge opp i praksis, og hvilke rammebetingelser gården har.

Den største økonomiske gevinsten ligger i å redusere ufrivillig utranering. Kyr som tas ut på grunn av jur-, klauv- eller reproduksjonsproblemer representerer tap både økonomisk og i form av arbeid som aldri gir avkastning. Tiltak som bedre oppdrett, god oppfølging i tiden rundt og etter kalving og systematisk forebygging lønner seg uansett produksjonsstrategi. Dette er «gratis penger» i form av lavere tap.

Derimot er bevisst redusert påsett og lengre levetid et strategisk valg

som må vurderes opp mot alternativ bruk av plass, grovfôr og arbeidskapasitet. For noen bruk betyr færre kviger lavere kostnader og frigjort plass til kjøttproduksjon. For andre er fleksibiliteten i et høyere påsett viktig. Regnestykket påvirkes av oppdrettskostnader, slakteverdi på ku og ungdyr, grovfôrkostnad, fjøstype og tilskudd – men ikke minst

av bondens evne og vilje til å ta vare på eldre kyr.

Jeg har gjort analyser som viser stor økonomisk variasjon mellom enkeltkyr, uavhengig av alder. Gamle kyr finnes både blant de mest lønnsomme og de dårligste. Derfor er nøkkelen å ta vare på de gode kyrne og være kompromissløs på å sortere ut de som ikke fungerer – gjerne tidlig i produksjonslivet. Alder i seg selv er verken et mål eller et problem.

Mer holdbare kyr kommer ikke av seg selv. Det krever prioriteringer innen management, produksjonsstyring, miljø og genetikk. Avl og teknologi kan gi bedre beslutningsgrunnlag, men de kan aldri kompensere for dårlig stell eller svakt fjøsmiljø. Til syvende og sist handler dette om valg: Vil du leve av sparte penger – eller av penger du faktisk tjener?

Fritt sitert fra en dansk økonomirådgiver: - De som er gode til å passe de gamle kyrne, skal ha gamle kyr. De andre – slet ikke.

FAKTA

NETELAND SAMDRIFTS KALVESTELLSTILTAK FOR BEDRE KALVEHELSE (fra Bondebonanza januar 2026)

- Til stede ved alle kalvinger
- Kalsiumtilskudd til kyr fra og med 3. kalving
- Råmelk 3–4 liter rett etter fødsel
- Navlespray umiddelbart etter kalving
- Kalven går med mor i to døgn når alt er normalt
- Grundig rengjøring av kalvebokser og binger
- Melketaxi og kraftfôrautomat, kalvene får 10–12 liter melk per døgn

SONDEFÔRING AV RÅMELK – KUN VED REELT BEHOV

Lars Erik Heggen
Spesialveterinær i
Helsetjenesten for storfe
lars.heggen@animalia.no

Sondefôring av råmelk til kalv skal aldri være en rutine, men brukes som en siste utvei når det er nødvendig. Kalver som er for svake til å drikke råmelk selv, eller som av andre grunner ikke evner å ta til seg melk, vil ha behov for sondefôring. Friske kalver – eller kalver som klarer å drikke på egen hånd – skal derimot ikke sondefôres. For disse dyrene finnes det ingen store fordeler ved sondefôring, og praksisen innebærer flere potensielle risikoer og ulemper.

Råmjølka er det viktigste måltidet i kalvens liv. Likevel hender det at nyfødte kalver ikke klarer å drikke sjøl. Da

kan fôringssonde være et nødvendig og riktig hjelpemiddel – forutsatt at det brukes korrekt og med god opplæring.

Feil bruk kan gi alvorlige konsekvenser. Denne artikkelen gir deg som bonde det viktigste du trenger å vite om når, hvordan og



Sonding er et nyttig verktøy i kalveboksen – men bare i kyndige hender. Brukt riktig kan det sikre råmelk og god start på livet. Brukt feil kan det koste kalven livet. Foto: Animalia/Jonas Ruud.

hvorfor sonding skal – og ikke skal – brukes.

Sondeføring – kun for utvalgte og med god teknikk

Den nyfødte kalven er helt avhengig av rask og tilstrekkelig tilførsel av råmelk under gode hygieniske forhold. Kalver fødes uten eget immunforsvar, og det er derfor avgjørende at de får i seg tilstrekkelige mengder råmelk for å sikre opptak av immunstoffer. Dette er bakgrunnen for at råmelk understrekes så sterkt i kalvestellet – fordi det er kritisk for kalvens motstandsdyktighet og helse videre i livet.

Noen velger rutinemessig sondeføring for å sikre at kalven får anbefalt mengde råmelk. Dette er imidlertid ikke en anbefalt praksis, da den kan ha negative konsekvenser både for immunopptak, kalvehelse og velferden. Feil teknikk eller utstyr kan føre til alvorlige skader, sykdom – og i verste fall dødsfall. Det anbefales derfor sterkt å få opplæring fra veterinær før man utfører sondeføring på egen hånd.

Dessverre har det vært eksempler på sondeføring utført på mangelfullt vis, med fatale konsekvenser. Årsakene kan være mange, men manglende kompetanse og rutinemessig bruk er blant de viktigste risikofaktorene.

Frykten ved sondeføring

Den største frykten ved sondeføring er at sonden feilaktig føres ned i luftrøret, eller at melkerester havner i lungene når sonden trekkes ut. Dette kan føre til akutt kalvedød eller lungebetennelse. Derfor skal melk aldri tildeles før man er 100 % sikker på at sonden ligger i spiserøret.

Det er også registrert tilfeller der sonden er ført for langt eller med for stor kraft, noe som har resultert i skader i mage og spiserør, inkludert omfattende magesår.

Hvorfor sondeføring ikke skal brukes rutinemessig

Å bruke sondeføring fordi det oppleves som praktisk eller tidsbesparende, er ikke en god begrunnelse. Ved sondeføring havner melken i formagen, ikke i løpen der melken fordøyes. Dette skyldes at sondeføring ikke stimulerer bollerennereflexen, som ellers leder melken direkte til løpen. Hos nyfødte kalver kan dette forsinke opptaket av råmelken med noen timer – timer som kan være avgjørende for effektivt immunopptak.

Ha utstyret i orden

Benytt kun utstyr som er lagd for dette formålet – kalvesonde. Så er det viktig at utstyret rengjøres grundig mellom hvert bruk og at det sjekkes for skader eller slitasje. Dersom sonden ikke er intakt, bør den kasseres for å unngå uheldige konsekvenser.

Når er sonding aktuelt?

- kalven ikke suger av flaske,
- kalven er slapp eller medtatt etter hard kalving,
- kalven ikke får i seg nok råmelk tidsnok,
- kalven er kald eller svak, men ellers stabil.

Målet er alltid det samme: sikre nok råmelk tidlig, helst innen de første 2 timene etter fødsel, når opptaket av immunstoffer er best dokumentert.

Når bør du være ekstra forsiktig – eller la være?

- kalven har tydelige pustevansker,
- kalven er sterkt nedkjølt eller i sjokk
- du er usikker på teknikken.

Stegvis utførelse av sondeføring

1. Kontroller utstyret
Sjekk at sonden er ren og uten skader før bruk.
2. Korrekt lengde
Sørg for å vite hvor langt sonden skal føres ned før du starter.
3. Plasser kalven riktig
Kalven bør helst stå. Alternativt kan den ligge i brystleie. Sørg for at den står/ligger rolig.
4. Sørg for riktig teknikk
Før sonden inn i munnen, over tungen og videre ned i svelget. Svelgereflexen vil som regel sørge for at sonden går i spiserøret.
– Kjenn etter sonden på venstre side av halsen
– Beveg sonden forsiktig noen centimeter opp og ned for å bekrefte riktig plassering
– Eventuelt: sjekk om det kommer luft ut av sonden (tegn på feil plassering)
5. Reager på ubehag
Viser kalven tydelige tegn på ubehag eller hosting, trekk sonden ut og start på nytt.
6. Gi melken
Når korrekt plassering er sikret, overfør melken. Sørg for riktig temperatur og tilpass mengde til kalven.
7. Fjern sonden forsiktig
Når melken er gitt, knekk sonden før uttrekk slik at eventuelle rester ikke kan renne ned i luftveiene.
8. Observer etterpå
Følg med på pust og allmenn-tilstand
9. Rengjør utstyret grundig
Rengjør sonden nøye etter bruk og kontroller at den ikke er skadet.

GENOTYPING AV NRF-HUNNDYR – STEG FOR STEG

Eva Husaas
Avlsforsker Geno
eva.husaas@geno.no

Genotyping er en god investering for avlsplanlegging i fjøset. Ved å Genotype hunndyr i besetningen, får du avlsverdier med bedre kvalitet og mye høyere sikkerhet.

Man ser ofte at to helsøsken kan være veldig forskjellige, selv om de i utgangspunktet har samme avlsverdier basert på foreldremiddel. Ved å genotype dyrene kommer man derfor nærmere «sannheten». Man får også informasjon om dyret er bærer av negative mutasjoner, så man kan unngå å kombinere bærere av disse. Dette gjøres automatisk i Geno avlsplan.

Hvilke merker skal man velge?

Når man skal genotype dyr i besetningen, kan man velge mellom

grønne GS-merker og elektroniske GS-merker. Hvis man kun ønsker å genotype enkelte dyr i besetningen, eller ønsker å genotype eldre dyr, kan man benytte grønne GS-merker. Hvis man ønsker å genotype alle kvigekalver, er det lønnsomt å benytte gule elektroniske GS-merker. Dette er merker som tar ut en vevsprøve fra øret når man merker kalven. Da får man raskere svar, og slipper å sette inn flere merker i øret på kalven.

Bestilling av GS-merker

Bruk av elektroniske GS-merker koster 20 kr mer enn vanlige

elektroniske øremerker. Disse bestilles hos MSD Animal Health (tidligere OS ID), på samme måte som vanlige øremerker. Geno fakturerer kun for analyse og avlsverdiregning. Dette er totalt sett billigere enn å benytte grønne GS-merker, og man faktureres etter at BioBank har mottatt prøven. Man får kun resultater for NRF-hunndyr. Sender man inn prøver av dyr som ikke er NRF-hunndyr (Hanndyr som ikke er seminokseemner, krysninger eller andre raser), får man ikke resultater, men faktureres likevel for prøven.

Hvis man ønsker å bestille grønne GS-merker, kan disse bestilles under meny punkt «GS bestilling og status» i Geno avlsplan. Det er kun mulig å bestille disse for NRF-hunndyr.

Påsetting av merket

Både for elektroniske GS-merker og grønne GS-merker, trenger man en egen tang for påsetting av merket. Det er ikke samme tang for påsetting av elektroniske GS-merker og grønne GS-merker. Tang som benyttes til elektroniske GS-merker, blir lagt ved og fakturert for ved første bestilling. Tang



Tang for påsetting av elektroniske GS-merker og grønne GS-merker.

for uttak av prøve fra grønne GS-merker kan bestilles gratis i Genos nettbutikk.

Når man har tatt en vevsprøve, skal nålen med prøven festes til et rør. For de gule elektroniske GS-merkene står dyrets opprinnelsesmerket på røret. For grønne GS-merker er røret merket med et løpenummer, som ikke direkte kan kobles til hvilket individ prøven er tatt fra. Det er derfor veldig viktig at prøven legges i den medfølgende lynlåsposen, og at etiketten som tilhører dyret prøven er tatt av klistres på lynlåsposen. Det er derfor lurt å ta prøve av et dyr av gangen, så ikke prøver og etiketter forbyttes.

Pass på at dyret er godt fiksert under påsetting av øremerket. Sett i merket med ett fast trykk med tanga. Du hører to klikk når tanga klemmes sammen.

Åpne tanga etter det andre klikket; merket er nå festet til øret.

Sending av prøve med melkebil

Prøven legges i et prøvebeholder, som er det samme som brukes til melkeprøver/grovfôrprøver. Flere prøver kan legges i samme beger. Deretter skal du plassere den runde grønne etiketten som mottas sammen med prøvesettet, på lokket av prøvebeholderet. Dette er viktig for at melkebilsjåføren skal vite at prøven skal sendes til BioBank.

Hvis prøven er fra grønt GS-merke, skal prøverøret først legges i den vedlagte lynlåsposen, med etikett for hvilket individ prøven er tatt av på utsiden. Deretter legges lynlåsposen med prøven i, ned i prøvebeholderet. Det er viktig at etiketten som viser hvilket dyr det



Prøvebeholder satt klart i skinne med riktig etikett på lokket. Foto: Hanna R. Storlien.

er tatt prøve av limes på lynlåsposen, ikke på prøvebeholderet. Prøvebeholderet settes så i den blå skinne for prøvebeholder, og plasseres på melkerommet. Da tar melkebilsjåføren med seg prøven ved neste besøk. For Q-producenter brukes ikke blå skinne. Der skal prøvene plasseres godt synlig ved melketanken på melkerommet, så melkebilsjåføren ser den. Prøven sendes så til BioBank, og etter registrering sendes den videre til analyse hos Neogen i Skottland.

Det er viktig at kalver man sender inn prøver med elektroniske GS-merker for, meldes raskt inn i Kukontrollen. BioBank kan ikke registrere eller videresende prøver av dyr som ikke er meldt inn. Prøven kastes etter tre måneder hvis BioBank ikke får registrert den.

Resultater fra genotyping

Fra prøven mottas tar det normalt 4–8 uker før resultatene er klare. Svartid på åtte uker tar høyde for uforutsette hendelser. Dette kan være at analysen feiler og må gjøres på nytt, feilrettinger, eller lignende. Hvis det ikke er mulig å få resultater fra prøven, sendes det ut nytt utstyr for prøvetaking av dyret. Ett ekstra sett med prøveutstyr er dekket i prisen for genotypingen. Genotyping av seminokseemner dekkes av Geno.

I listen som ligger under meny-punktet «GS bestilling og status» i Geno avlsplan, finner du statusoppdateringer for dyr det er bestilt genotyping av. Du kan derfor følge med på om prøvene er mottatt, sendt til analyse etc.



Smått til nytte

ØKTE KVALITETSTILSKUDD STORFEKJØTT

Fra 1. juli i år øker tilskuddet for Ung Okse i klasse R- eller bedre fra 13 til 14 kroner. Tilsvarende tillegg for klasse O og O- øker fra 8,70 til 9,20 kroner.

www.medlem.nortura.no

Lisbeth Karlsson
Tekst og foto

Artikkelen ble publisert i det svenske fagbladet Nötkött nr. 1/2026.



Les
Akuttguide
nyfödd kalv
– diko fra
Växa her.

AKUTTGUIDE FOR Å HJELPE DEN NYFØDTE AMMEKUKALVEN

Den første tiden etter kalving er en følsom periode der kalven kan trenge litt ekstra omsorg. En ny akuttguide fra Kunskapsnavet i Sverige gir veiledning i hvordan du hjelper den nyfødte ammekukalven.



Å arbeide sikkert i tiden rundt kalving må ha høyeste prioritet. Steng bort kua og andre løsgående dyr. Sikre deg at det går raskt å komme seg i sikkerhet og kua angriper for å beskytte kalven sin.

1

Sikkerhet viktigst

På Lindholms gård i Barva i Södermanland er høyeste prioritet å arbeide sikkert i kalvingsperioden. I et hjørne av gruppekavlingsbingen er det et fastmontert kalvegjømme der nødvendig undersøkelse av kalven kan gjennomføres.

– Jeg er nøye med at vi alltid er to når vi håndterer nyfødte kalver. Vi prøver alltid i djupstrøbingen først, men ved minste problemer tar vi dem inn i en egen bing. Det er utrolig bra, ellers er det veldig vanskelig å hjelpe kalven å amme. Da ser vi også om det er noe galt med melka, om det er blod eller klumper i den, sier Martina Schagerlund, Lindholms gård i Södermanland.

Under Nötkötts besøk stengte hun og dyrepasser Christian Lindkvist de fleste kyrne ute i skrapegangen foran førbrettet for å redusere risikoen ved håndtering av kalven.



Kalving i djupstrøbinge

2

Sjekk pusten hos en medtatt kalv

Det er sjelden personalet må gripe inn på Lindholms gård. Kalvene som ble født i sist høsts kalvingsperiode var krysninger med Angus. – De er som regel oppe på beina med en gang og trenger ikke så mye hjelp, sier Martina Schagerlund.

Dersom kalven er medtatt og/eller slapp, bør man kontrollere pusten. Noen ganger må man rense nese og munn for slim og fosterhinner. Hvis pusten ikke har kommet skikkelig i gang, kan man stimulere den ved å kile med et halmstrå på neseskilleveggen eller ved å knipe den lett. Du kan også sprute litt vann i øret på kalven. Legg kalven i sideleie og gni over brystet med halm eller håndkle.



Legg kalven i brystleie med frembeina bøyd under seg og bakbeina rettet ut mot ørene.

3

Følg med på sugerefleks og temperatur



Ved å stikke en finger inn i kalvens munn kontrollerer du at den har en tydelig sugerefleks. Er den svak, risikerer kalven å ikke få i seg råmelk i tide.

En nyfødt kalv har normalt en kroppstemperatur på rundt 39 °C. Hvis kalven er svak bør temperaturen måles. Er den lavere enn 37,8 °C er kalven nedkjølt og må varmes opp, for eksempel med varmelampe i et kalvegjømme. Kalven skal, som liggeunderlaget, være tørr og ren.

3

Sorg for råmelkstilførsel og følg opp

På Lindholms gård sikrer man at kalven får råmelk i tide, enten ved at den dier selv eller ved at dyrepasserne gir den råmelk, og dette noteres på en tavle i fjøset.

Hvis kalven har sterk sugerefleks, men ikke klarer å amme kua, skal den få 0,5–2 liter råmelk oppvarmet til 40 °C, helst innen én time etter kalving. Når kalven kvikner til, hjelper man den å amme.

Har kalven svak sugerefleks kan den sondeføres. Gi da 4 liter råmelk. Kalven skal stå eller ligge på brystet. Dersom den fortsatt ikke ammer selv, bør den få ytterligere 2–3 liter råmelk innen 6 timer, samt 4 liter til innen 12 timer.

Følg fortsatt nøye med på kalven de første dagene. Se at den ligger på brystet, kan reise seg og spiser regelmessig. Kontroller også at den urinerer og har avføring normalt. Fortsett å måle temperatur og notere hva som skjer. Hvis kalven får feber eller fortsatt er slapp, bør veterinær kontaktes.

kalv	tid	temp	tilførsel	avføring	urinering	øring	notering
5	1/2	37,8	✓	✓	✓	✓	
7	1/2	37,8	✓	✓	✓	✓	

Lindholms gård har en tavle over kalvingene der de skriver om kalven har fått råmelk.

SMITTSOMME SJUKDOMMER OG SMITTEVERN, DEL 3

VEKTOR-BÅRNE SJUKDOMMER

Lars Erik Heggen
Spesialveterinær i
Helsetjenesten for storfe
lars.heggen@animalia.no

Det finnes mange vektor-bårne sjukdommer i verden og noen i Norge. Eksempler på dette er blåtunge på storfe eller borreliose på mennesker. Vektor-bårne sjukdommer skiller seg fra tradisjonelle sjukdommer da de generelt ikke overføres direkte mellom dyr, men via en levende mellomvert som ikke nødvendigvis selv blir sjuk. Slike mellomverter er ofte blodsugende insekter, men kan også være ville fugler eller pattedyr.

Norge har en klimatisk fordel når det kommer til mange vektor-bårne sjukdommer grunnet vårt kalde klima og en relativt lang vinter. Dette medfører at mange vektorer ikke trives i Norge, og faren for at smitten kan overleve i mellomverter er langt mindre enn i mer sørlige strøk. I

tillegg har Norge en geografisk fordel. Vi ligger langt unna mange av de tropiske og subtropiske regionene der flere vektor bårne sjukdommer er endemiske, det vil si konstant til stede. Avstanden gjør det vanskelig for mange vektorer å forflytte seg helt til Norge i løpet av én varm sesong.

Topografien gir også en ekstra beskyttelse. Norges kupert og fjellrike landskap utgjør en betydelig barriere for mange vektorer. Sammenliknet med flate land som Danmark eller Nederland, hvor spredning skjer lettere, har vi et klart fortrinn.

Risikoen for vektor bårne sjukdommer påvirkes først og fremst av klimatiske faktorer som temperatur og fuktighet, samt utbredelsen av aktuelle vektorer. Samtidig spiller også topografi, dyretetthet og livdyrforflytninger en viktig rolle for hvordan sykdommer kan etablere seg og spre seg. Globalt ser man en tydelig trend der sjukdommer som tidligere ble betraktet som «tropiske», nå sprer seg til nye områder. Klimaendringer gir bedre levevilkår for mange vektorer over stadig større geografiske områder, og denne utviklingen forventes å fortsette i overskuelig fremtid.

På generelt grunnlag er risikoen for slike sjukdommer størst jo lenger sør i Norge man befinner seg. Sjukdommene kommer som



Schmallenbergviruset spres med sviknott, her en blodfylt sviknott (KI-generert bilde)

regel fra varmere strøk, og forekomsten er ofte høyest på sensommer og høst. Da har vektorene hatt tid til å forflytte seg nordover og oppformere seg i et antallvektorer som gir konsekvenser utover enkeltindivider, og mange dyr er på beite.

Noen vektor bårne storfesjukdommer har allerede etablert seg i Norge i varierende grad. Eksempler er Schmallenbergviruset, som spres med sviknott, samt babesiose og anaplasmose (sjodogg), som overføres via flått.

Blåtunge er et eksempel på en sykdom som har nådd våre grenser, og trolig som en konsekvens av klimaendringer. Sjukdommen spres via sviknott og nådde høyst sannsynlig Norge med vinden fra Danmark. Og det resulterte i at mange besetninger med både storfe og sau ble rammet høsten 2024.

Forebygge

Da blåtunge ble påvist i Norge i september 2024, ble det raskt innført restriksjoner på dyreforflytninger og dyresamlinger. Hensikten var å begrense videre spredning av viruset. Sviknott har i seg selv begrenset forflytningsevne og vil normalt klare å bevege seg kun 1–3 kilometer over land i løpet av levetiden. Spredningspotensialet øker imidlertid dramatisk dersom smittede dyr transporteres i 80km/t på motorveier over store avstander til områder utenfor risikozonen. For det står ikke på mengden sviknott i Norge – den har vi rikelig av, også i Nord Norge. Tiltakene rettet mot dyreforflytning viste seg derfor å være avgjørende for å begrense smittespredningen og hindre nye påvisninger utenfor definert risiko-område.

« Benytte seg av mer vindutsatte beiter hvor sviknott ikke trives »

Tradisjonelt smittevern har liten effekt mot en del av disse vektorbårne sykdommene da de ikke respekterer hverken landegrenser, import regelverk eller smittesluse. Dermed er verktøykassa for å forebygge slike sykdommer litt mindre enn vi er vant til. Da må man se på andre mulige verktøy som restriksjoner for livdyrflytninger slik at man begrenser spredning. Ektoparasittmidler kan også være et forebyggende tiltak i noen tilfeller, men dette vil avhenge hva som er mellomvert. Eksempelvis har vi alternativer som kan forebygge og redusere forekomsten av flått på dyra, mens det ikke eksisterer slike midler med dokumentert effekt mot sviknott.

Vaksinasjon kan være et effektivt forebyggende tiltak, forutsatt at vaksine finnes og at vaksiner er tillatt mot den aktuelle sykdom-

men. Tilgjengelighet av vaksine påvirkes av flere faktorer, blant annet sykdommens alvorlighetsgrad og utbredelse. Det finnes for eksempel ikke vaksine mot Schmallenbergviruset, til tross for at infeksjon kan gi alvorlige skader på foster, mens det eksisterer vaksiner mot blåtunge. Da blåtunge først var påvist i Norge, sto man derfor igjen med vaksiner som det viktigste tilgjengelige forebyggende tiltaket – både av hensyn til dyrehelse og dyrevelferd.

Det finnes også andre «enklere» forebyggende tiltak som å velge beiter der vektorene ikke trives i like stor grad eller har mindre «gunstig habitat». Dersom deler av beitene er mer flått utsatt kan det være effektivt å unngå de, eller benytte seg av mer vindutsatte beiter hvor sviknott ikke trives eller befinner seg.

Plastplater



**Bergerud Gard**

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

FLYTTING AV KUKONTROLLEN TIL NY PLATTFORM

Anne Guro Larsgard
Avlsforsker i Geno
anne.guro.larsgard
@geno.no

Bakgrunn

Mimiro AS ble opprettet i 2018, og Mimiro overtok eierskap og driftsansvar for den norske Kukontrollen. Det ble lagt tydelige føringer fra eierne om en omfattende teknologisk fornyelse av Kukontrollen.

Det er ingen som bygger sin forretningsvirksomhet på Kukontroll-data i så stor grad som det Geno gjør. Avlsarbeidet baserer seg fullt og helt på data som bonden leverer og deler. Vi har derfor fulgt nøye med på alle endringene som er gjort knyttet til innsamling og tilgjengeliggjøring av data i den nye teknologiske løsningen. Det har vært tydelig uttalt at alle data som Geno tidligere har fått tilgang til gjennom den gamle Kukontrollen, fortsatt skal samles inn og tilgjengeliggjøres for avlsarbeidet.

Totalt finnes det i dag data på 7 -8 mill dyr i Kukontrollen sin database, som har blitt samlet inn over flere tiår. Disse har Mimiro flyttet over til en helt ny teknologisk plattform, og er nå datateknisk organisert på en helt ny måte. Geno har over lengre tid arbeidet

med å tilpasse seg denne nye dataplattformen, slik at alle våre applikasjoner kan hente data og kommuniserer mot den. Dette har vært en svært omfattende jobb, som best kan sammenlignes med det å bygge ny grunnmur på et hus som allerede er bygget og som er i fullt bruk.

Geno sitt behov for kukontrolldata

Geno har i dag ulike applikasjoner som benytter seg av Kukontroll-data.

Alle disse har nå blitt skrevet om slik at de baserer seg på den nye plattformen.

- Den største og mest omfattende er 'Avlsverdberegningsmaskina' ('BullIt') som hver 2. uke beregner nye avlsverdier og indekser på alle dyr. Den leser inn og behandler data på alle NRF-dyr som en eller annen gang har vært inne i Kukontrollen. Alle relevante hendelser (kalvinger, mjølkeveginger, veterinærbehandlinger, insemineringer mm) må kobles til enkeltdyr. Oksekatalog, Kukontroll, Geno

Avlsplan mm. oppdateres med nye verdier etter hver beregning.

- Geno Avlsplan henter informasjon om alle aktive hodyr i besetningen, og bruker dette for å lage plan med velfunderte oksevalg for inseminering for hver besetning som har dyr i Kukontrollen. Sentrale data her er slektskapsinformasjon, siste kalvings- og insemineringsopplysninger, fødselsdato, avlsverdi og indekser mm.
- Genotyping applikasjon benyttes for bestilling av GS-analyser og vise status på alle GS-prøver fra de har ankommet Biobank og fram til resultat foreligger. Denne er integrert i Geno Avlsplan.
- Applikasjonen for å rekruttere avlsemmner identifiserer aktuelle kandidater straks de er født, følger opp logistikk omkring innsamling av GS-prøve av disse, og henter inn alle relevante opplysninger som må til for å ta endelig beslutning om kjøp eller avslag av de ulike kalvene.
- Fjøs kort sendes ut i henhold til bestillingsmåned, og inkluderer oppdatert informasjon om alle aktive hodyr i besetningene.
- Eksteriørvurderingsapplikasjon (Nordic Classification) viser oppdatert informasjon om alle hodyrene i besetningen som er aktuelle for eksteriørvurdering.

« Tydelige føringer fra eierne om en omfrattende teknologisk fornyelse av Kukontrollen »

HVA ER NYTT?

Tildeling av slektskap

Geno har tatt over ansvaret for å tildele slektskap på alle nye dyr ved innrapportering av kalving. Reglene for fastsettelse av slektskap videreføres slik de har vært før. Det baserer seg på tidligere innrapporterte bedekningsopplysninger og regler for normal drektighetslengde. Med genotyping oppdages det noen tilfeller av feil farskap og noen tilfeller av ombyttinger av kalver ved fødsel som gir både feil farskap og morskap. Rutiner for å rette slike feil slik at de vises korrekt både i Geno sine applikasjoner og i Eana, er under utvikling. Tidligere har rådgivere hatt en mulighet for å rette farskap i Kukontrollen. Med overgang til Eana, vil denne muligheten forsvinne. Saker som er relatert til retting av slektskap må sendes til Geno via en egen kanal. Detaljert veiledning ved slike behov vil komme etter hvert.

Innrapportering av inseminasjoner og embryooverføringer

I dag kommer 98,6 % av alle insemi-

neringene i Kukontrollen fra Dyrehelsportalen. De resterende 1,4 % kommer fra medlem.tine.no. Det vil ikke bli utviklet en ny side i Eana for å rapportere inseminasjoner, som betyr at Dyrehelseportalen (DHP) er eneste kanal for nyregistrering og retting av inseminasjoner og embryooverføringer. Dette vil gi en større grad av kvalitetssikring av disse dataene.

Definisjonen av aktive/passive dyr

Kukontrollen slik vi kjenner den fra før, forholdt seg til alle hendelser på dyr i besetninger som til enhver tid var innmeldt og med det en 'aktiv' besetning i Kukontrollen. I det en produsent meldte seg ut, ble alle dyr tilhørende den besetningen satt til 'Passive' og alle nye hendelser på slike dyr ble avvist i Kukontrollen. Eksempel på slike data er helsehendelser, inseminasjonsdata og slaktedata. I den nye dataplattformen er dette endret, slik at informasjon på alle dyr som en gang har vært innom Eana, vil bli oppdatert selv om besetningen blir utmeldt. Det er kun informasjon om endelig utrangering (slakt, død) som vil gi dyr

status som 'Passiv'. Det er derfor enda mer viktig at alle omsetninger (kjøp og salg) av dyr blir raskt og riktig innrapportert, for at dyrelistene for hver besetning til enhver tid skal være riktig. Dette er kritisk for Geno Avlsplan, fjøskortene, genotyping, rekrutteringen av avlsemer og applikasjonen for eksteriørvurdering.

Gjennomføringen

Planen er at alle endringene skal være gjennomført i løpet av mai, og det må i så stor grad som mulig være koordinert med flytting som Mimirop gjør av besetninger fra medlem.tine.no til Eana. Det er svært omfattende omskrivinger og endringer som er gjennomført, og selv om det er gjort grundig testing både hos Mimirop og hos Geno, vil det nok kunne oppstå feil og 'barnesjukdommer' ute hos dere brukere. Hos Geno er flyttingen en suksess hvis alle applikasjonene fungerer som før. Dersom dere som brukere opplever feil knytta til applikasjonene som er lista opp ovenfor, må dere ta kontakt (post@geno.no), slik at vi kan få rettet eventuelle feil så raskt som mulig.

 123 LANDBRUK

TILBUD!

-20%

**Slipp Sveising,
Bolt på og kjør!**

123 Triangel universal • Monteres på 2 minutter



Scan og
bestill



 123landbruk.no/triangel  916 13 375

 **TORE OLSEN SALG AS**

Songe Hydrauliske Topstag



Tlf: 37 16 45 40

salg@songeproducts.com

SONGE

NY TEKNOLOGI KAN REDUSERE MJØLKEFEBER TIL EIT MINIMUM

Kjell-Rune Vik
Produktsjef drøv-
tyggarfør i Fiskå Mølle,
sivilagronom husdyrfag
kjell-rune.vik@fiska.no

Norske surfôranalysar viser stor variasjon i mineralinnhaldet, og dermed også i KAD-verdiane. Ein bør derfor analysere sinkuasitt surfôr for mineral før ein bestemmer doseringa av coata kalsiumklorid. Dette for å sikre stabil respons. Det er også best å dosere coata kalsiumklorid som «rein vare» uavhengig av bruken av alminneleg sinkumineral.

Buskap 1/2026 fortalde eg om bruk av coata kalsiumklorid som kan løyse utfordringa omkring mjølkefeber ved kalving gjennom å surgjere blodet til sinkua. Då aukar nivået av Ca i blodet omkring kalving slik at kua ikkje får verken skjult eller synleg mjølkefeber. Parallell måling av urin-pH før kalving er eit praktisk styringsverktøy for å sjekke om ein har gitt tilstrekkeleg kalsiumklorid til å oppnå ein god biologiskeffekt. Vi var også innoom fordelane av å dele sinkyrne inn i fjern- og nær-kalvingsgrupper som ein del av strategien før kalving.

Store variasjonar i KAD-verdiar i norsk surfôr

Jord- og planteartane i Norge har variabelt innhald av mineral, og

gjødslinga av graset samt responsen av gjødslinga kan gje store variasjonar i mineralinnhaldet i surfôret. Mineralane blir også påverka av utviklingstrinnet: Tidlegare hausta gras gir ofte høgare KAD-verdi, spesielt på førsteslåtten. Det er ikkje berre kalium som varierer, men også natrium, klor og svovel. Alle elementa påverkar KAD-verdien. Sjå tabell 1 for dømer.

I tillegg er det stor skilnad mellom korleis mjølkebønder fôrar sinkyrne sine med grovfôr. Somme gir sinkyrne det same gode surfôret som mjølkekyrne, og dette er ofte godt gjødsla og tidleg hausta. Eventuelt at sinkyrne får «oppsop» av slikt surfôr. Dei flinkaste har imidlertid ei

eiga sinkuavdeling der sinkyrne får eit eige surfôr hausta på eit seint utviklingstrinn. Eller endå betre: Ein sinkumiks som inneheld både seint hausta surfôr og snitta halm for å få ned energiverdien i rasjonen, samt for auke både NDF-innhaldet og drøvtygginga. Sjå dømet i tabell 2.

Flat og ukritisk dosering av kalsiumklorid er feil metode

Vår franske leverandør av coata kalsiumklorid har gjort egne erfaringer med dette unike coata produktet, og uttaler: «Erfaringa er at 100-150 gram per dag er høveleg dosering til å oppnå god effekt, avhengig av KAD i sinkufôret.»

Men våre berekningar i vinter har fleire gongar vist at denne tilrådde doseringa ikkje er optimal i norske sinkurasjonar.

Tabell 1. Dømer på typisk surfôr til sinkyr, samt halm. Surfôr A er ekstra seint hausta. Surfôr B, C og D er noko seint hausta og har like protein- og energiverdiar, men har likevel ulike mineral- og KAD-verdiar

	NDFg/kg TS	Råprotein g/kg TS	NEL20 MJ/kg TS	Kalium g/kg TS	KAD meq/kg TS
Surfôr A:					
Ekstra låg OMD	567	140	5.32	19.4	187
Surfôr B: Låg OMD, låg KAD	538	150	5.78	17,0	9
Surfôr C: Låg OMD, medium KAD	538	150	5.78	21,7	204
Surfôr D: Låg OMD, høg KAD	538	150	5.78	35.0	300
Halm, ubehandla	767	38	3.3	16.3	131

Døme på moderne sinkurasjon med kalsiumklorid

Vi tek utgangspunkt i den klassiske sinkumiksen i tabell 2, og gir denne til fjern-kalvingsgruppa. Nær-kalvingsgruppa får ein oppgradert versjon av same miksen der ein blandar inn coata kalsium-

klorid og kraftfôr som vist i tabell 3. Vi stiller krav til negativ KAD i nær-kalvingsgruppa etter NorFor, og får då fôrrasjonane som vist i tabell 4.

Vi ser at doseringa av coata kalsiumklorid må opp i 210 gram for å få KAD-verdien i rasjonen ned i -75 meq/kg TS!

Om ein nyttar surfôr D i tabell 1 (KAD = 300), samt litt meir halm så må doseringa opp heile 272 gram for å få DCAD ned i -75 meq/kg TS!

Kun om ein nyttar surfôr B (KAD = 9) så får ein akseptabel KAD-verdi i rasjonen til nær-kalvingsgruppa om ein doserer beskytta kalsiumklorid i mengdene som tilrådd av leverandøren.

Konsekvensar av variabelt høge KAD-verdiar i sinkufôret

Det er i utgangspunktet ønskeleg å lage eit sinkuminal som inneheld både vitamin, mineral og coata kalsiumklorid. Men det er vanskeleg å lage ideelle sinkurasjonar med korrekt vitamin og mineralinnhald dersom doseringa av det kombinerte tilskotsfôret varierer sterkt på grunn av KAD-verdien.

Konsekvensen av denne kunnskapen er at bonden bør analysere surfôret til sinkyrne for mineral i tillegg til vanlege næringsverdiar. Coatakalsiumklorid doserast til nær-kalvingsgruppa slik at KAD-verdien blir -75 til -100 meq/kg TS. Optimal dosering skal gje ein urin-pH på ca. 5,5 til 6,0.

Sinkuminal gjevast uavhengig av KAD-verdien av surfôret. Ofte er 100 gram per ku passe i heile sinkuperioden.

Tabell 2. Døme på sinku-miks som skal brukast til både fjern- og nær-kalvingsgruppa

	Kg/ku/dag	% av TS
Surfôr A, ekstra låg fordøyeligheit	30,3	89,5
Halm. Snitta, ubehandla	1,1	9,6
Klassisk sinkuminal	0,10	0,92

Næringsverdiar i sinku-miksen i tabell 2:

KAD: +152 meq/kg TS, råprotein: 129 g/kg TS, NDF: 581 g/kg TS, NEL₂₀: 5,1 MJ/kg TS

Tabell 3. Typisk innhald av KAD i kraftfôr og tilskotsfôr til sinku

	KAD meq/kg TS
Kraftfôr A (for høglaktasjon)	82
Klassisk sinkuminal	-3.018
Sinkuminal inkl. coata kalsiumklorid	-9.381
Coata kalsiumklorid	-12.468

Tabell 4. Sinkurasjon med coata kalsiumklorid (CaCl₂)

	Sinkumiks (tabell 1) kg/dag	Coata CaCl ₂ gram/dag	Kraftfôr A kg/dag	KAD Meq/kg TS	Råprotein g/kg TS
Fjernkalvingsgruppa, 600 kg lev.vekt	31,5	-	-	152	129
Nærkalvingsgruppa, 600 kg lev.vekt	28,8	210	2,8	-75	141

JÆRPRODUKTER

R

TEGLE

Steingaffel

Produsert i herdet stål

– Tegle steingaffel, et solid transportredskap for stein og andre transportoppgaver. Til finplanering er Tegle steingaffel med sine rette tinder noe av det beste som finnes på markedet.



R

For steinrydding, transport og finplanering

Tlf. 51 77 17 77 - E-post: post@tegle.no - www.tegle.no

GODT BEITESTELL GJENNOM SESONGEN

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

Et vellykket beiteår starter tidlig. Grasveksten er rask om våren, og beitedyra bør slippes på når graset er 5–8 cm høyt. Maksimalt opptak oppnås når graset er 12–15 cm, mens høyere gras ofte blir vraket eller tråkket ned. Samtidig bør en unngå at beitet blir beitet ned under 6 cm, særlig om høsten. Snaubeiting gir seinere gjenvekst og svekker plantenes evne til å overvintre. Tilvekst og smakelighet avtar utover sesongen, og derfor trengs gjerne dobbelt så stort beiteareal om høsten som om våren.

Gjødsling – riktig mengde til riktig tid

Gjødsling av beitet vil holde tilvekst og kvaliteten oppe ut over sesongen. Tommelfingerregelen er å tilføre 1 kg N per uke, med 3–5 kg nitrogen per dekar hver 4.–5. uke. Mengden må tilpasses vekstforhold og beitetrykk. Veksten er oftest veldig god om våren, og det

kan være aktuelt å ta en avbeiting før første gjødsling.

Husdyrgjødsel kan brukes på beite, men innmarksbeiter må være godkjent som spredeareal av kommunen. For å unngå vraking bør det gå minst fire uker mellom gjødsling og beiteslipp. Bruk tynn gylle og moderate mengder – rundt 2 m³ storfegylle per dekar er som regel tilstrekkelig. Husk taket for tilført mengde P gjelder også for beiter. Innmarksbeiter har en lavere grense enn fulldyrka areal.

Kalking – grunnlaget for god vekst

Optimal pH for gras er 5,8–6,5. Sur jord gir grunnere røtter, dårligere gjenvekst og mer ugras. Kalking øker både næringsopptak og smakelighet. Selv om enkelte beiter er vanskelig tilgjengelige, er litt kalk bedre enn ingen kalk, og i noen områder kan helikopterkalking være et alternativ.

Pussing – et undervurdert tiltak

Pussing er avgjørende for å hindre skyting, frøsetting av ugras og opphopping av kuruaker. Pussing bør starte etter andre avbeiting, og gjerne kombineres med en lett overgjødsling. Sen pussing om høsten må gjøres med omtanke – beitet må ikke bli så snaut at det svekker overvintringa.

Rug/raigras

Mange har god erfaring med rug/raigras i blanding til beite. Rugen vokser raskt fra våren og er næringsrik. Selv med kun 2–3 tonn blautgjødsel gir den ofte 25–30 prosent protein og mye kalium, så det bør ikke være eneste fôrtilbudet gjennom døgnet. Rugen busker seg godt, og har et dypt rotsystem som henter næring fra dypere jordlag. Utover sensommeren avtar ofte rugens vekst, men da tar raigraset over og vokser til frosten kommer. Tilleggsgjødsling av beitet er ikke aktuelt før vi ser at raigraset begynner å ta over.

Italiensk raigras

Raigras trenger forholdsvis mye gjødsel for å gi stor avling og buske seg godt, så gjødsle ofte og lite, og beitepuss om det blir over 20–25 cm langt. Vi anbefaler gjerne å blande inn litt Westerswoldsk raigras som spirer litt raskere og gir litt struktur gjennom sommeren, 3 kg italiensk raigras og 1 kg Westerswoldsk er anbefalt såmengde.



Smått til nytte

MINDRE DIARE PÅ KRYSNINGSKALVER

Et forskningsprosjekt ved University of Guelph i Canada har sammenlignet krysningskalver (Holstein x kjøttfe) med rene holsteinkalver. Selv om antall sjukdomstilfeller og dødelighet var lik fram til avvenning hadde krysningskalvene færre tilfeller av diare og krevde færre behandlinger for luftveissjukdommer. Som en forventet effekt av heterosis hadde krysningskalvene høyere tilvekst. I et kontrollert forsøk hadde Angus x Holstein krysningskalver 140 gram høyere tilvekst pr. dag fram til avvenning.

www.dairyher.com – M. Kovacs med flere i Journal of Dairy Science, under trykking mars 2026



1678
takkk

Vi er stolte over at hele 1678 melkeprodusenter har valgt en melkerobot fra Lely. Det viser at vår satsing på innovasjon og teknologi gir resultater – utviklingen stopper aldri hos Lely. I Norge har vi et solid team med erfarne teknikere og rådgivere, slik at du alltid får markedets beste oppfølging og service. Der noen snakker om verdens beste melkerobot, lar vi resultatene tale. Vi vil heller takke alle de fremoverlente kundene våre som viser at de er blant de beste i bransjen. Tusen takk for tilliten!

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



**NRF-kviger med virtuelle gjerdeklaver på beite
i Storhavren, Verdal. Bygda Sul i bakgrunnen.
Foto: Olav Einar Hegstad**





NYE KRAV FOR GJØDSLING AV INNMARKSBEITE

Fra 1. februar 2025 gjelder ny forskrift for gjødselbruk. Den viktigste endringen for innmarksbeiter er at beitet må være godkjent av kommunen før gjødsling kan finne sted. Dette gjelder for alle typer gjødselvarer, inkludert husdyrgjødsel, mineralgjødsel, biorest og andre organiske produkter.

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

For mineralgjødsel er det innført en overgangsordning: Dersom gjødslingsplan for 2022 eller 2023 dokumenterer bruk av mineralgjødsel på det aktuelle beitet, kan mineralgjødsel fortsatt brukes uten godkjenning i perioden 2025–2027. Fra 2028 gjelder kravet om godkjenning for alle

Foretak med tidligere godkjent spredeareal

Foretak som allerede har godkjent spredeareal, og som kan dokumentere dette med et kommunalt vedtak, trenger ikke søke på nytt. Dersom vedtaket ikke kan fremlegges, må det sendes ny søknad.

Det er samtidig viktig å være klar over at tidligere godkjenninger kan være delvis utdatert. Arealer som ikke lenger oppfyller kravene til innmarksbeite, eller som inneholder myr, vann eller uproduktivt areal, kan ikke inngå i spredearea-

let. Videre gjelder 6-metersgrensen mot vassdrag uavhengig av tidligere godkjenninger.

Hva er et innmarksbeite?

Arealet kjennetegnes av ryddet og kulturpåvirket beitemark som ikke lar seg høste maskinelt, men som likevel har en vegetasjon dominert av kulturgras og beitetålende urter. Minst halvparten av vegetasjonsdekket skal bestå av slike arter for at området skal klassifiseres som innmarksbeite. Arealer dominert av lyssiv, bringebær, brennesle, einerkraut, geitrams, hundekjeks, smyle, finnskjegg, blåtopp eller starr regnes ikke som innmarksbeite.

Vegetasjonen er formet gjennom langvarig og regelmessig beitebruk, og resultatet er et grasrikt og lysåpent miljø som ofte rommer et høyt biologisk mangfold. Glissen tresetting kan forekomme, men lysforholdene må være til-

strekkelige til å opprettholde grasproduksjonen. Dette skiller innmarksbeite fra både fulldyrka eng og mer gjengrodde arealer.

I arealressurskartet AR5 klassifiseres innmarksbeite etter faktisk vegetasjonstilstand, ikke etter om området til enhver tid er i bruk. Likevel krever tilskuddsordninger at arealet både er korrekt kartfestet og aktivt beitet i sesongen.

Arealet må bli beitet

- Beiting må være reell, med nok dyr og faktisk beitetrykk.
- Behov for mer spredeareal alene er ikke nok for godkjenning.
- Kommunen skal beskrive beitepraksis i vedtaket.

Statsforvalteren har utarbeidet søknadsskjema og sjekklister som skal bidra til mer ensartet. Er du usikker? Ta kontakt med en NLR rådgiver nær deg.

Smått til nytte

64 PROSENT KJØNNSSEPARERT I USA

En rapport fra the National Association of Animal Breeders (NAAB) forteller at 64 prosent av all sæden som blir brukt på melkebrukene i USA i 2025 var kjønnsseparert. Bruken av kjøttfæsæd på melkeku øker også og 83 prosent av alle kjøttfedoser blir brukt på melkebrukene. Miksdoser av kjøttfe er fortsatt populært. Vel 16 prosent av kjøttfedosene hadde innhold av sæd fra flere okser, men dette var en liten nedgang fra 2024.

www.dairyhers.com



VIS ENSILASJEN HVEM SOM ER SJEFEN



LESERNES SIDE

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

Unger og dyr

Koselig når man ser at ungene på gården har samme kjærlighet til dyra og skaper de samme minnene som tidligere generasjoner er vokst opp med.



Anna Slåtsveen-Lunn, Slåtsveen Gård på Kolbu.

Foto: Ingelin Slåtsveen-Lunn - <https://www.instagram.com/slaatsveen.gard/>

Smått til nytte

ØKT ETTERSPORSEL ETTER MELKE-PROTEINER ET STORT INNTJENINGS-POTENSIAL FOR MEIERIINDUSTRIEN

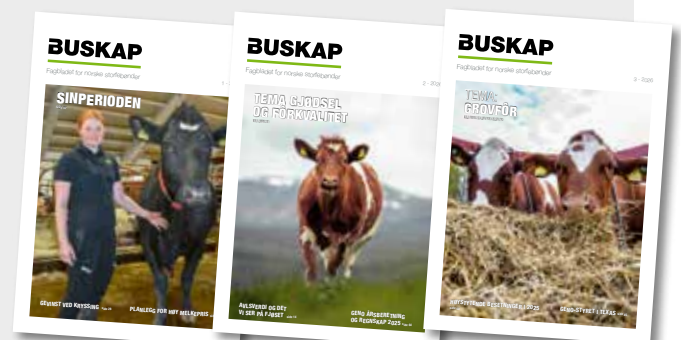
En av de store trendene når det gjelder kosthold og helse og trening er det massive fokus på å innta rikelig med protein. Meierikonsernet Arla Foods ser store eksportmuligheter med sine proteinprodukter. De ser økende etterspørsel i Norden, Storbritannia, Tyskland og også utenfor Europa. I Tyskland vokste salget av Skyr med 30 prosent i 2025. I løpet av kort tid ventes det også at fusjonen mellom Arla Foods og det tyske samvirkeselskapet DMK Group vil være på plass. Det samlede melkevolumet for det fusjonerte selskapet vil bli mellom 18 og 19 milliarder liter melk.

www.maskinbladet.dk

GLEDE DEG TIL NESTE NUMMER AV BUSKAP!

- *Aktuelt om Fjøsbygg og I-Mek*
- *Fruktbarhet*
- *Røde kyr gir bedre økonomi på Rabbalshede Gård*
- *Pulsene på årets vekstsesong*
- *Stølsdrift*

Gårdsreportasjer pluss mye, mye mer





Beitet er grunnlaget – riktig fôring gjør forskjellen

God beiteutnytting handler om samspillet mellom gras, dyr og fôring. Med våre produkter som DRØV- og ALKA-kraftfôr får du beitetilpasset kraftfôr som passer til ulike ytelsesnivåer og beitekvaliteter.

Ved lave kraftfôrmengder vil ATTÅT vitamin- og mineraltiskudd sikre dyra det de trenger både før og etter beiteslipp.

Ta kontakt med din lokale rådgiver for råd til riktig valg av kraftfôr og tilskuddsfôr gjennom hele beitesesongen.

Les mer på www.norgesfor.no
Konkrete råd fra oss om hvordan du lykkes med fôring på beite



**Alltid der
for deg**



DAGBOK FRA HOLTEN GÅRD

**BLOD, SVETTE
OG GLEDESTÅRER**

Kine Legar
Grønningen
Melkeprodusent
holtengard@gmail.com
Tekst og foto

Så da lå jeg der, med frostrier i kroppen og fortalte Ingebrigt om alt og ingenting, samtidig som jeg prøvde å ikke besvime. Jeg var jo tross alt rutinert på slikt, etter å ha sett Grey's Anatomy i over 20 år.

2026 startet med en frisk pust, bokstaveligstalt, da glassbitene lå strødd og vinden sto inn igjennom det som hadde vært ett vindu. Disse første månedene har vært meget innholdsrike, på godt og vondt. Og

fjøsbygginga er godt i gang. Det er nesten at jeg griner ved tanken; det er så uvirkelig at drømmen er på tur til å bli oppfylt. Nå er jeg litt usikker på om det er søvnmangel eller stolthet disse tårene kommer av, men kan uansett konkludere med at det er gledestårer.

Det har vært en heftig vinter for både folk og fe. Vi har hatt mye kulde, mye vind og mange dyr på utegang. Selvsagt er det de dagene med mest vind, og mest kulde det blir mest prakkt med vannet ut. Jeg var rimelig lei av alt som kan fryse i en periode, og jaggu det er mye. For dyrene sin del, har det ikke vært noe problem. De har tjukk pels, får ligge i deilig halmseng, julebelysning i taket og sier ifra når matfatet blir tomt. Melkekyrne fikk på seg dekken på de verste dagene. Det bruker mye energi til å produsere melk, så da må det være litt luksus. Fant ut at om naboene ikke før hadde trodd det hadde klikka for meg før, så gjorde de det iallfall nå. For det var litt mindfuck å se kyr med dekken.

Kviga Fiona er ikke som andre kviger.

Det er nok ikke så mye som overrasker folk rundt her lengre; om det er løse kyr, hester eller andre rare ting. Men kviga Fiona er nok

noget av de litt spesielle. Hun var mer i gårdsplassen, stallen, hos hestene eller på tur, enn hun var innom gjerdet hos gjengen sin i en periode. Skjønner henne godt, hun ville sikkert bare på nye eventyr. I starten prøvde jeg å ha henne inn igjen, og innimellom gikk hun inn selv. Men når vi begynte å få en evig rundgang med at jeg hadde henne inn, og hun var ut igjen etter 20 min, så fant jeg ut at hun kunne få lov til å leve livet også. Så mye galt gjorde hun ikke, og jeg har jo egentlig alltid hatt lyst på et tun med dyr vandrende overalt. Den neste måneden hilste Fiona på både postmann, diesalbiler, undersøkte fjøstomta, gikk noen småturer og generelt levde livet. Hun gikk inn og ut som hun selv ville fra utegangen, og holdt seg stort sett i nærheten av andre dyra. Måtte le litt da hun ble med oss opp trappa, når jeg og Thea var på tur hjem fra barnehagen. Hadde vi ikke stoppet henne, hadde hun nok blitt med inn i gangen også.

«Skal bare»

Er det en ting jeg er god på, så er det «skal bare». Jeg og sikkert 99% av alle bønder. En februar-kveld hadde jeg for en gangsskyld tenkt å finne senga tidlig. For meg som er vant til å avslutte dagen etter midnatt, så var det en luksus



Rett fra operasjonsbordet, og reality-check. Året 2026 begynte like dårlig som 2025 slutta. Men hei; da har jeg prøvd gips også!



På kort tid kom kjeller opp, og spalt inn, og vi fikk sett konturene av hvordan det skulle bli.

« du må komme hit med bandasje, og ringe 113 »

å vurdere å ta kveld klokka 22. Men det var for godt til å være sant. Tapetkniven glapp, ting skjedd veldig fort, og i neste øyeblikk fosset blodet. Jeg rekker å tenke at dette var ikke så lurt, før jeg sier med stødig stemme til Ingebrigt: «du må komme hit med bandasje, og ringe 113». Ingebrigt på sin side trodde nok jeg var superdramatisk, siden jeg bare koblet noen ledninger og skjønte ikke hvorfor det var nødvendig å ringe 113. Han var kjapp til å hente førstehjelpsskrinet når han så hva som hadde skjedd. Var vel når jeg så reaksjonen hans, at jeg egentlig innså hvor ille dette var. Han fikk surra rundt bandasje og lagt på press, samtidig som ambulansen ble tilkalt og jeg jobbet hardt for å ikke besvime. 1000 tanker raste i hodet, og

smerten var skjøvet bort til fordel for sinne og frustrasjon. For hvordan skulle jeg greie alt nå. Det var kort tid til oppstart bygging og jeg hadde fullt fjøs. Og ikke minst, så kom frykta. For jeg hadde ingen følelse i flere av fingrene. Hva om dette ble kronisk?

Jeg fikk heldigvis operasjon ila noen dager, gips i 6 uker, unngå belastning i 12 uker og streng beskjed om å holde meg unna fjøs, stall og alt slikt for å unngå infeksjonsfare. Jeg hadde kutta av både nerver og bøyesener før kniven stoppa i leddkapselen. Plutselig hadde jeg «all verdens» tid. For mange kan det føles ut som ferie, for min del så ble det mørkt. På noen dager ble "alt" tatt ifra meg, alt jeg liker å holde på med. Jeg var ikke vant til å være i



Med -10 på gradestokken og 25 m/s, ble det parkdress på gjengen. Var null stress for damene å bli pakka inn.

ro, og følelsen av å være mer til bry enn hjelp var stor. Jeg har aldri følt meg så hjelpeløs, og aldri har det vært så vanskelig å gå ut

blant folk. Putte på den berømte maska, smile og «ja, det kunne gått verre» og «ja, tapetkniver er skumle». Det føltes som jeg ble verd mindre, bare fordi jeg ikke kunne gjøre de typiske bonde-tingene. Utrolig hvordan hjernen spiller inn. Etter hvert som ukene gikk, ble det heldigvis lysere. Jeg fikk brukt kroppen mer, og gjort mye kreativt for å utføre gjøremål med et handicap.

11. mars er en dato som kommer til å bli husket ei god stund. Det var knyttet mye spenning til denne uka, for da skulle betonggjengen starte å støpe kjeller. Etter 1,5 uke

« - Våronn, slått, fjøsbygging og trøndersk vær i en herlig mix. Det er da man kjenner at man lever, selv om jeg ser ut som et spøkelse til tider. »



Fiona sliter litt med å finne ringeklokka.



Meget avslappa gjeng som venter på å få komme opp til utegangen og halmsenga si.

sto kjelleren klar, og mesteparten av spalten og betongelementene var løftet på. Ei uvirkelig, men fantastisk følelse av å stå på fjøsgulvet for første gang. Det å ta inn over seg at alle de nedlagte timene, de gir faktisk avkastning. De neste ukene ble etterfulgt av planering av tomt, utgraving til servicebygg og mange timer i traktor. Ungene ble sendt på hytta til Ingebrigts foreldre, siden det var påskeferie, og vi fikk flere effektive arbeidstimer med mindre dårlig samvittighet. Det er ikke å putte under en stol at det har vært mye dårlig samvittighet ovenfor dem etter at fjøsprosjektet startet, og hjelper ikke å vite at våronna og enda mer jobb er på vei. Men vi gjør det beste ut av det, og prøver å trøste oss med at det er unntaksår.

På melkekufrenten er det nå fullt kjø. Den siste måneden har det vært 26-28 som melker, det vil si 6-8 melkende kyr som må inn for melking morgen og kveld. Utekyrne har virkelig kost seg med det fine været ut, og har håndtert byggeplassen veldig godt. Fascinerende å se hvor mye bråk,

bevegelse, tipping av pukk osv. Som kan gjøres, samtidig som de er på tur inn til melking. De er jo blitt mer stødig og uredde enn de to varmbloodshestene mine.

Til tross for at det går overraskende greit å ha så mange kyr, så kjenner jeg nå på at det skal bli godt å få samlet alle dyrene under tak igjen, for første gang på 10 år. Det er rart å tenke på at om 4 måneder, så står det ett nytt fjøset og en ny epoke begynner. Jeg startet i 2015 med 106.000l melk og en utslitt maskinpark, vi avslutta 2025 med knapt 194.000l melk på samme driftsbygning og oppdatert maskinpark. I 2026 sikter jeg mot 250.000l med innflytting i nytt fjøs i august/september. Nå er det bare å brette opp arma igjen, for det er litt av en sesong vi går inn i. Våronn, slått, fjøsbygging og trøndersk vær i en herlig mix. Det er da man kjenner at man lever, selv om jeg ser ut som et spøkelse til tider. Jeg kan kun snakke for meg selv, men det er da jeg kjenner at det er dette jeg virkelig ønsker å holde på med.



MADE IN
NORWAY



Stripespreder

– Rustfritt og mulighet for våtsåing



Slangetrommel

– Flytting og lagring av slange



Doda pumper

– Pumping, røring og lessing



Pumpedeler

– Alt du trenger til doda pumpe



Gjødsellager

– Mer lagerkapasitet til en rimelig pris



Slangeflytter

– Flytt og dra slangen

Behov for mer info eller
veiledning?

Ta kontakt på telefon eller sjekk ut
nettsiden vår www.agromiljo.no



Du kan alltid nå oss på:

51 71 20 20

GENOMISKE FÔR- OG METANAVLSVERDIER FOR NRF ELITEOKSER

Karoline Andrea Bakke
Avlsforsker Geno
karoline.bakke@geno.no
Leiv Sigbjørn Eikje
Avlsforsker Geno
leiv.sigbjorn.eikje@geno.no
Björg Heringstad
Avlsforsker Geno/NMBU
bjorg.heringstad@geno.no
Håvard Melbo Tajet
Leder Forskning,
utvikling og imple-
mentering Geno
havard.melbo.tajet
@geno.no

Avlsavdelingen i Geno har for første gang beregnet genomiske avlsverdier for tørrstoffopptak og metanutslipp for hele NRF-populasjonen. I denne artikkelen presenterer vi resultater for dagens NRF-eliteokser og for eldre okser som har døtre med data. Lanseringen av avlsverdier for hele NRF-populasjonen vil gjennomføres i løpet av 2026.

Fra målinger under praktiske forhold – til nye genomiske avlsverdier

Beregningene er basert på data fra 14 vanlige norske fjøs som er med i Geno sitt føreffektivitetsprosjekt, der føropptak og metanutslipp måles fortløpende. Grovfôret analyseres ukentlig for blant annet tørrstoffinnhold, og metanutslipp måles ved hjelp av en GreenFeed-maskin. Data overføres daglig til Genos database, og gir oss blant annet informasjon om kuas daglige føropptak og metanutslipp.

Hvilke egenskaper har vi beregnet avlsverdier for?

Tørrstoffopptak (TS) er summen av hvor mye tørrstoff kua spiser per dag totalt fra grovfôr og kraftfôr, og metanutslipp (CH_4) er det daglige metanutslippet målt i kuas utpust. Førstnevnte er i kilo og sistnevnte i gram per dag.

Dagens eliteokser - viser genetisk variasjon for metan og fôr

Tabell 1. viser en oversikt over dagens eliteokser og deres avlsverdier for de nye egenskapene tørrstoffopptak (TS) og metan

(CH_4). I tillegg viser tabellen to sammensatte indekser som setter avlsverdiene for fôr- og metanegenskapene i sammenheng med avlsverdien for energikorrigert melk (EKM): **TS/EKM** og **CH_4 /EKM**. Tabellen viser også avlsverdien for kg melk og samla avlsverdi.

Alle avlsverdiene er standardisert til gjennomsnitt 100 og standardavvik 12 og skalaen er slik at høy verdi er gunstig. Høy avlsverdi = lavere føropptak (TS) eller lavere metanutslipp (CH_4).

Listen er sortert fra høyest til lavest avlsverdi for metan. Det er oksene 12503 Grude og 12478 Garvingen som fremstår som oksene med best genetisk anlegg for lavest metanutslipp og lavest føropptak. Når avlsverdiene ses i forhold til avlsindeks for energikorrigert melk (EKM) blir bildet litt annerledes. Da er det henholdsvis 12495 Staurset og 12493 Tveraaen som kommer best ut. 12492 Vigdal har nest beste avlsverdi for TS.

Tabellen viser at flere okser har relativt høye avlsverdier for både TS og CH_4 , men også for melkeytelse. At det finnes okser som er

gode på alle egenskapene, er lovende med tanke på fremtidig seleksjon.

Selv om det er ugunstige genetiske sammenhenger mellom ytelse og føropptak, og mellom ytelse og metanutslipp vil det likevel finnes dyr som har gode gener for alle egenskapene. Et eksempel er nettopp 12503 Grude, som har avlsverdier høyere enn snittet for både ytelse, CH_4 og TS, med en samla avlsverdi på 54.

Tidligere eliteokser med døtre med fôr -og metan

Tabell 2. viser avlsverdiene til tidligere eliteokser som har døtre med målinger av føropptak og metanutslipp. Oksene er ikke lenger er i bruk, men har ti eller flere døtre med gode målinger for egenskapene. Tabellen viser vi de fem oksene med høyest TS-avlsverdi. Tre av oksene er også blant topp-fem lista for høyest CH_4 avlsverdi som vises i tabell 3 (11809 Sodstad, 11992 Riste og 11917 Neteland).

Når blir avlsverdiene for fôr og metan tilgjengelige?

Avlsverdier for fôr og metan skal beregnes samtidig med avls-

Tabell 1. Dagens eliteokser og deres avlsverdier for tørrstoffopptak (TS), metanutslipp (CH₄), kilo melk, metanutslipp delt på energikorrigert melk (EKM), tørrstoffopptak delt på EKM og samla avlsverdi.

Okse	Navn	CH ₄	TS	MELK	CH ₄ /EKM	TS/EKM	SAMLA AVLSVERDI
12503	Grude	110	106	113	129	129	54
12478	Garvikingen	109	101	116	129	128	39
12493	Tveraaen	107	98	126	136	137	51
12479	Eidem	106	92	122	125	119	44
12483	Tobakken	105	93	124	125	122	41
12489	Einrem	103	97	117	127	129	53
12504	Skjeldal	101	100	116	118	121	58
12473	Simso	101	96	127	130	134	41
12502	Sundheim	101	96	109	116	116	42
12494	Dalsete	101	95	113	129	131	53
12476	Kirkhus	101	83	125	133	131	43
12492	Vigdal	100	103	119	123	131	44
12491	Horne	99	85	124	126	124	58
12481	Midoy	97	99	125	128	136	37
12495	Staurset	93	92	122	131	140	44
12482	Malmin	93	88	112	121	125	38
12508	Monstadhaug	92	98	119	118	129	43
12496	Kvennmoen	90	97	108	109	120	44
12484	Galstad	89	98	110	112	125	51
12488	Lind	89	84	123	114	119	41
12485	Jonland	88	89	122	127	139	39
12475	Stein	86	98	107	106	122	41
12497	Negard	86	90	120	121	134	47

Tabell 2. Tørrstoff (TS)-avlsverdier for tidligere eliteokser, med minst 10 døtre med fôr- og metanmålinger.

Okse	Navn	TS	MELK	TS/EKM	SAMLA AVLSVERDI	FØDT
11809	Sodstad	125	99	109	-3	2015
11992	Riste	124	90	109	-9	2017
11917	Neteland	116	95	106	15	2016
12034	Falkmo	115	108	115	8	2018
12024	Trondstu	114	104	119	2	2017

Tabell 3. Metan (CH₄)-avlsverdier for tidligere eliteokser, med minst 10 døtre med fôr- og metanmålinger.

Okse	Navn	CH ₄	MELK	CH ₄ /EKM	SAMLA AVLSVERDI	FØDT
11809	Sodstad	130	99	122	-3	2015
11938	Welve	123	93	129	18	2016
11917	Neteland	123	95	118	15	2016
11891	Nedal	118	113	107	-6	2016
11992	Riste	118	90	111	-9	2017

verdier for andre egenskaper. Målet er at dette skal være på plass i løpet av 2026.

Hva betyr dette for deg som er bonde?

Det betyr at du kan bruke avlsverdiene for fôr og metan som en del av beslutningsgrunnlaget når du velger okser fra oksekatalogen. Disse ver-

dier gir ny informasjon om fôrutnyttelse og metanutslipp, i tillegg til egenskapene du allerede kjenner.

På sikt er målet å innlemme fôr- og metanavlsverdier i Geno avlsplan. Dette ligger noe fram i tid, men vil gi et bedre grunnlag for å velge dyr som er mer effektive når det gjelder fôrforbruk og metanut-

slipp. Over tid kan dette bidra til bedre fôrutnyttelse på dyra i din besetning.

Vektlegging av de nye egenskapene i selve avlsmålet kommer først senere. Før det er det viktig å følge utviklingen over tid og sikre at avlsverdiene fungerer som ønsket i praksis.

EVALUERING PÅ TAMPEN AV INNE- FØRINGSSESONGEN

Et stamt grovfôrregime kombinert med riktig kraftfôrvalg har gitt rekord i melkeproduksjon.

Solveig Goplen
solveig.goplen@tine.no
Tekst

Midt i april er vinteren i ferd med å slippe taket og det «grønnes i bøene» som Vidar Ness Tretteteig sier. Da Buskap var på gården Nes i Sunnfjord i oktober var det lagt en plan for vinteren, fjorårets grovfôr-sesong ble dårlig, som resulterte i innkjøp av høyensilasje, mens den viktigste «støttespilleren» i vinter har kanskje vært Fiskå Mølle. Det har blitt mange kraftfôrlass over Rørvikfjellet.

Melkemengden har økt

Erfaring fra vinterfôring med restriktiv grovfôrtilgang er oppløftende. Kyrne har melket godt, det har aldri vært levert så mye melk per ku som siste 12 måneder. Vidar tror hemmeligheten er stabil fôrresasjon, der det ikke vært gjort noen endringer i kraftfôrtyper eller mengder. Alle kyr har fått 5 kg Fiskå Fibermiks i kraftfôrstasjonen og Fiskå Top Lac nøytral i roboten. I fjøset er det en kraftfôrstasjon m/ bakport slik at kyrne er skjermet når de eter. Vidar har lagt merke til det har vært påfallende rolig i fjøset, det er ingen kamp

« påfallende rolig i fjøset »



Ingvil og Vidar Ness Tretteteig kan snart legge vinteren 25/26 bak seg og oppsummeringa er at det har gått bra til tross for at lagerstatus på grovfôr var 60-70 % av et normalår på gården som ligger kort vei fra Førde. Foto: privat



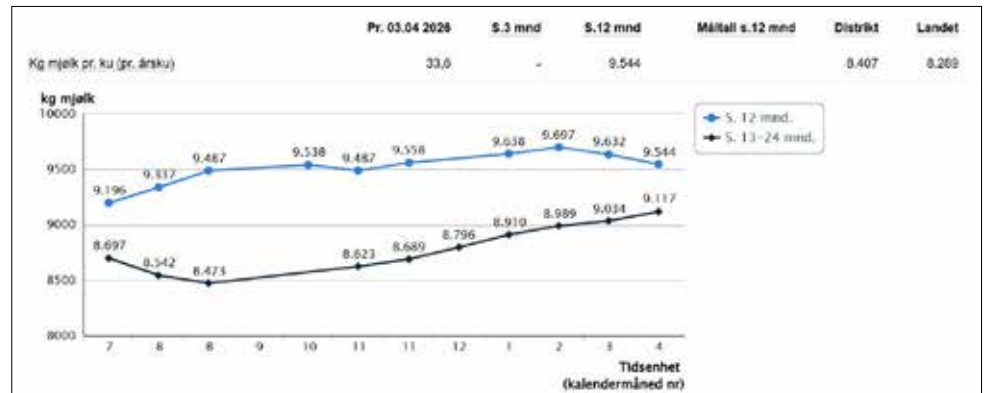
Støveltest av møkkruker har det vært mange av i vinter. Foto: Privat

eller rauting. Likevel burde de hatt mulighet til to kraftfôrslag i roboten, det skal det gjøres noe med. Kyrne som ikke går i kraftfôrstasjonen, såkalte robotkyr burde hatt tilgang på Fibermix.

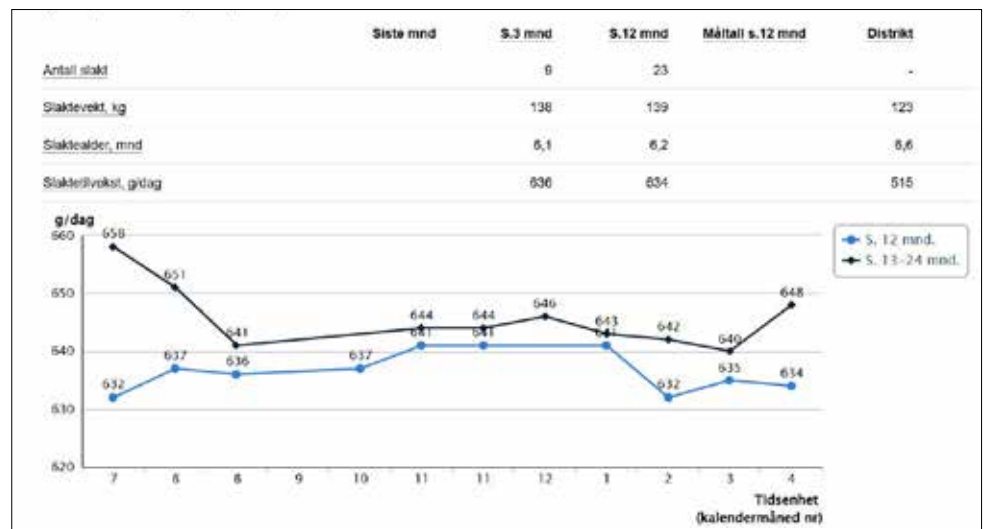
Kalibrering av kraftfôr og drøvtygging

Vidar forteller at det har gått veldig greit til tross for at det er helt tomt for grovfôr deler av -døgnet. Selv har han holdt øye med kalibrering, drøvtygging og restfôr. Det er kun en gang i perioden oktober til april at det var dropp i melkeproduksjon, da ble de overnevnte oppfølgingspunktene sjekket ekstra godt, og Vidar mener årsaken var et dårligere siloparti som trolig var feilgjæret. I hele perioden har grovfôrresasjonen bestått av 1 bunt høyensilasje (400 kg) og 2 rundballer med surfôr (1800 kg). -Grovfôret er bare ristet opp og blandet så godt som mulig med minilasteren.

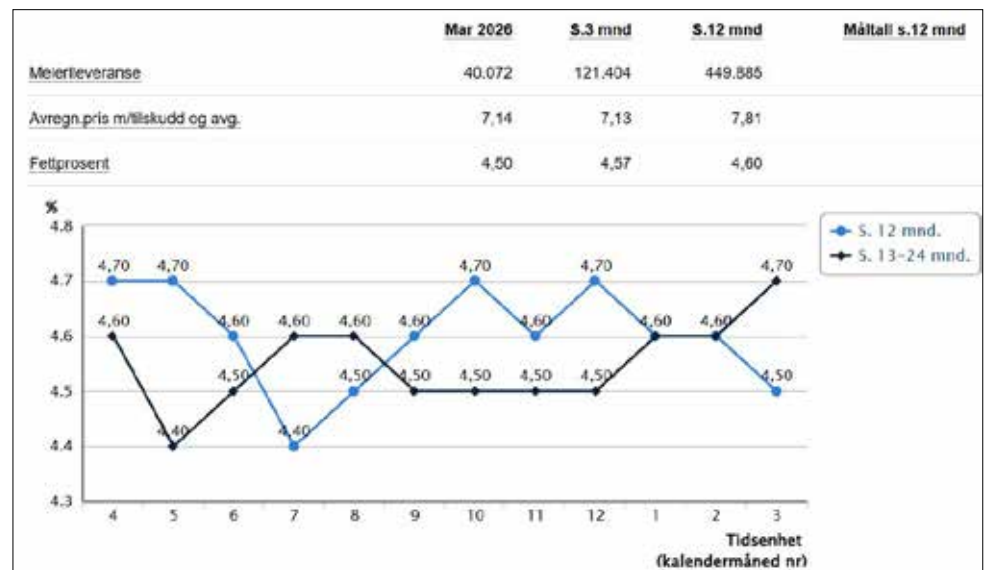
Figur 1. Utviklinga av melkeproduksjon hentet fra Kukontrollen viser at ytelsen i vinter har vært god.



Figur 2. Produksjon av mellomkalv er en viktig del av driftsopplegget på Tretteteig



Figur 3. Utvikling av fett% i leveransen til Tine har vært stabil og god



Friske dyr uten klauv-problemer

Både jurhelse, klauvhelse har vært bra i vinter. Ved siste klauvskjæring ble det ikke avdekket noen spesielle avvik. Kyrne har håndtert situasjonen godt, det er heller ikke vært tilfeller av ketose i besetningen i vinter. Det er en nyttig erfaring å ta med seg at det er mulig å levere mye melk og få dyra drektige til riktig tid selv om grovførsituasjon er grunn til bekymring.

Ny vekstsesong

Nå er husdyrgjødsla opprørt, om en måned er det klart for beiteslipp. Vidar vil ta en grundig runde for å se på overvintringa, han har mistanke til at det har vært noe isbrann. Da står han klar for å reså med flerårig raigras. Han er glad for at han har tilgang på noe mer areal til fôrdyrking. Det kommer godt med 50 årskyr og 430 000 liter i kvote. Målet er som Vidar snakket om i oktober å ta ned årkutallet og øke leveransen per ku.

« nyttig erfaring
å ta med seg »

KOMMENTAR TIL KVA SOM SKAL TIL FØR AT REGIME FUNGERER

Kjell-Rune Vik, Produktsjef drøvtyggarfôr, Fiskå Mølle AS

Vidar og Ingvil Ness Tretteteig gir kyrne dagleg opptil 14 kg TopLac Nøytral m/Diamond V™ og 5 kilo FiberMix™. Mjølkeyrne har i vinter fått 39 kg kraftfôr per 100 kg mjølk. Mjølkeytinga har vore stabil på 34-35 kg per dag, med eit proteininnhald på 3,45% og eit feittinnhald på 4,6%.

Både førre og noverande generasjon har gjort det slik i årevis, og har heile tida lykkast godt med mjølkeproduksjon, fruktbarheit og dyrehelse. Det er fleire årsaker til dei lykkast så godt med å erstatte manglande grovfôr med kraftfôr.

Kyrne blir gradvis tilvent TopLac og FiberMix frå 3 veker før kalving, og står på totalt ca. 3 kg på kalvingstidspunktet. Deretter opptrapping med 300 gram kraftfôr per dag totalt. Tal mjølkingar i roboten ligg i snitt på 3,5 per dag. Dei mest høgtytande mjølkar 5 gongar dagleg, og det er desse som kan oppnå 14 kg TopLac dagleg. Alle kyr i topplaktasjonen får 5 kg FiberMix. TopLac har til no vore einaste kraftfôret

i mjølkeroboten, medan ein i kraftfôratomaten i fjøset har fått både TopLac og FiberMix.

Begge kraftfôra er tilsett ein unik vombuffer som stabiliserer pH i vommiljøet betre enn andre bufferar vi har testa, og dette gjer at ein kan gje større rasjonar med stivelsesrikt kraftfôr utan å få problem med pH i vomma. I tillegg viser våre analysar at gjærproduktet Diamond V™ aukar fordøyelegheita av organisk stoff i surfôret med 2-3 %-poeng. Fleire internasjonale forsøk har dessutan dokumentert at talet på viktige vommikrobane aukar samtidig som fordøyelegheita betrast.

Besetninga har i halvtanna år også fått propylenglykol i rasjonen: 300 gram per dag frå 1 veke før forventa kalving til og med dag 60 i laktasjonen. Vidar har prøvd å ta vekk denne tilsetninga etter 4 laktasjonsveker, men opplever då ofte ein dropp i mjølkeytinga hos dei som mjølkar mest. Ved å gje propylenglykol til laktasjonsdag 60 så blir resultatane meir stabile for alle.



Smått til nytte

CO -FANGST FRA GÅRDSBASERTE BIOGASSANLEGG

Ved landbruksskolen Gråsten i Danmark testes nå et småskala CO₂-fangstsystem som skal fange CO₂ direkte fra røykgassen. Landbruksskolen har et biogassanlegg fra GreenFarm, som også har installert sine anlegg på en del norske gårder. Teknologien som testes er et modulbasert system, og hele anlegget er samlet i en 20-fots container med oppsamlingstank. Systemet er fortsatt i utviklingsfasen og neste steg er en oppgradert prototyp som vil være mer energieffektiv og levere CO₂ av høyere kvalitet.

Pressemelding

FØSEN AS

TOTALLEVERANDØR AV OLJE OG FILTER

Ta servicen selv - spar penger!

- › Vi tilbyr alt av olje og filter til gode nettoppriser
- › Behjelpelig med tekniske spørsmål og produktvalg
- › Leverer i hele landet
- › Gunstige betingelser på frakt
- › Fraktfritt over gitte volum



47 96 47 03 / 47 96 47 92

post@fosen-as.no | www.fosen-as.no



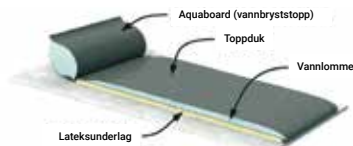
15 ÅRS GARANTI

100% garanti 5 år
Crackert garanti 10 år

Innovative gummimadrasser - For dyrevelferd og komfort

Aquastar-madrassen består av en 3,5 cm tykk lateksplate med en tetthet på 300 kg/m³. Over platen trekkes en toppduk som inneholder vannlommer – en for hver liggebås. En Aquaboard vannbryststopp som forsiktig holder kua på plass i båsen følger med. Aquastar-madrassen gir en rekke fordeler som bidrar til optimal melkeproduksjon.

- Vannet omslutter og tilpasser seg kuas fysiske, dermed unngås trykkpunkter og blodsirkulasjonen økes.
- Vannet reduserer kuas varmessress. Komfort fremmer liggetiden, og jo lenger kua hviler og restituerer seg, jo bedre melkeproduksjon. Fakta: En ku skal hvile 12-14 timer i døgnet.
- Beskytter mot skrubbsår – tykke haser unngås.
- Færre skader gir færre kostnader.



Uten Aquastar vannmadrass



På en vanlig liggeplass har ikke kua mulighet til å lede bort varmen som dannes ned mot underlaget.

Med Aquastar vannmadrass



Varmen ledes også bort under kua gjennom vannet i den smarte Aquastar-vannmadrassen.

Madrassen er tilgjengelig i standardmålene 115, 120 og 125 cm.

Madrassen produseres også etter mål.

Toppduken leveres i ruller – ingen skjoter som kan gi ubehag.

GODKALVEN

Tel. 908 26 618
godkalven.no

Gi dyra god tilgang av tilskuddsfôr på beite

Mineral- og vitamintilskudd er viktig for god dyrehelse, tilvekst, mjølkeytelse og gode produksjonsresultater.



Basisfeeder og Microfeeder er godt egnet for tildeling på beite.



Felleskjøpet

Ta vare på jorda, dyra og framtida

pluss



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

Anne Hege
Hunskaar Tajet
Veterinær/kurs-
ansvarlig i Geno
anne.hege.hunskaar.
tajet@geno.no
Tekst og foto

KALVEHELSE, REPRODUKSJON OG SMART FÔRING I FRAMTIDAS STORFEBRUK

Dette var tema på fagdagen MSD Animal Health og Geno arrangerte på Hamar 22.04. Hadde du ikke anledning til å være med, får du noen få glimt her.

God kalvehelse

Frisk kalv er avgjørende for å få gode produksjonsdyr med god holdbarhet og har svært stor betydning for økonomien. Lag gode strategier for forebygging sammen med rådgiver eller veterinær. Dersom det oppstår sykdom, er god diagnostikk avgjørende for å finne riktige tiltak. Alt inn, alt ut bidrar til smittereduksjon. Har en først fått inn smitte i talle, er det vanskelig å unngå smitte til nye kalver før tallen er bytta ut. Bruk av kalvehytter ute er erfaringsmessig en god «quick-fix»! Pass på tørt og isolerende underlag.

Per Kristian Groseth, veterinær

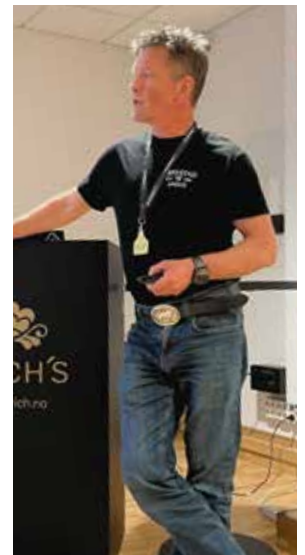


Smart fôring

Et godt kalvekraftfôr hjelper kalven til å bli drøvtygger raskere. Pass på at det alltid gis delikat og friskt. Blanding av grovfôr og kraftfôr blir raskt lite fristende. Avvenning først når kalven eter 1 – 1.5 kg kraftfôr daglig.

Produser grovfôr tilpassa behovet til de ulike dyregruppene. For best mest mulig produksjon, helse og trivsel er det helt nødvendig å vite hva du fôrer med. Ta grovfôrprøver og tilpass med kraftfôr og evt. fiberrike fôrmidler for å optimalisere rasjonen. Riktig kraftfôr gir større utbytte og mindre kostnad!

Tonje Eilerås, Felleskjøpet





SenseHub for hele kulivsløpet

SenseHub aktivitetsmåler tilpasser seg til hvert enkelt dyr og gir god oversikt over brunst og insemineringstidspunkt, god helseovervåkning og nyttig informasjon om respons på føring. YoungStock gir mulighet til å følge med på at kalven drikker nok og overvåker kalvehelsa. Dette er hjelpemidler som gir god beslutningsstøtte.

Er du interessert i SenseHub? Kontakt Inger Husveg Lassen i Geno, inger.husveg.lassen@geno.no. Solid kundestøtte og oppfølging leveres av MSD Animal Health.

Camilla Telnes, MSD Animal Health



Konvensjonell sæd, en saga blott?

Målretta besetningsstyring gjennom GS-testing, god avlsstrategi og riktige sædprodukt, gir bedre økonomi. SpermVital-sæd og kjønns-separert sæd gir sammen stor fleksibilitet i insemineringstidspunkt, og resultatene er gode. Det er spørsmål om vi trenger konvensjonell sæd framover.

Inger Husveg Lassen, Geno



HYGIENE I MJØLKE- PRODUKSJONEN – GRUNNLAGET FOR STABIL MJØLKEKVALITET

Morten Årset
Fagledar, Melkekvalitet
og produksjonsforhold
NMR, TINE
morten.arset@tine.no

Liv Sølverød
Ledar TINE Mastitt-
laboratoriet i Molde
liv.solverod@tine.no

God hygiene i mjølkeproduksjonen er avgjerande for bærekraftig drift – både for økonomi, klima og dyrevelferd.

Samanhengen mellom hygiene, bakterietal, celletal og sporar i mjølka er godt dokumentert. Erfaring frå rådgiving i felt viser at enkle, målretta hygienetiltak ofte gir stor betring på mjølkekvaliteten.

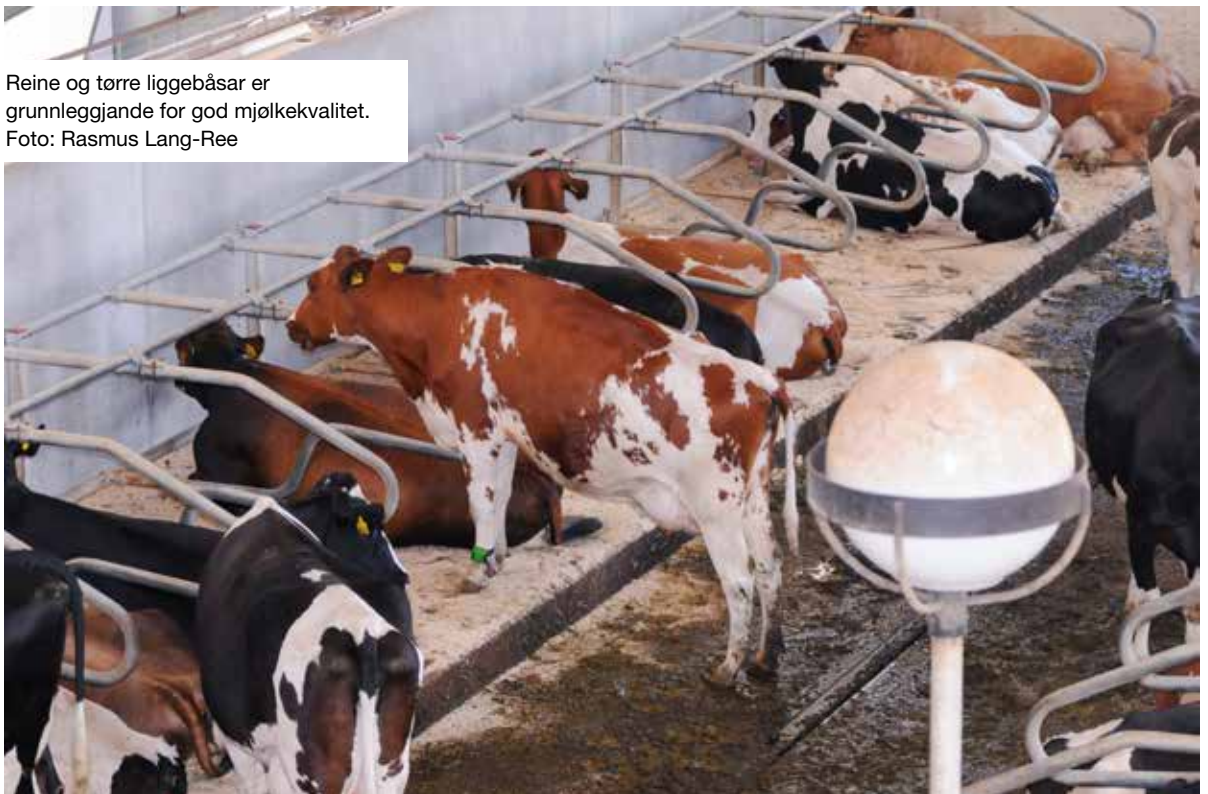
Bærekraft startar i fjøset

Bærekraft i mjølkeproduksjonen handlar om meir enn klima og utslepp. Det handlar også om god dyrehelse generelt og god jurhelse spesielt, riktig bruk av antibiotika, låg fråsortering av mjølk, effektiv bruk av

fôr og innsatsfaktorar. Når fjøshygiene og mjølkingshygiene sviktar, aukar risikoen for høgt bakterietal og sporar i mjølka. Når det blir problem med jurhelse, aukar risikoen for høgt bakterietal og celletal i mjølka. Resultatet kan vere lågare kvalitetsbetaling, meir mastitt og i verste fall leveringsstopp.

God hygiene og godt smittevern gir friskare kyr, meir stabil mjølkekvalitet og betre økonomi. Det er bærekraft i praksis.

Reine og tørre liggebåsar er grunnleggjande for god mjølkekvalitet.
Foto: Rasmus Lang-Ree



« Det er bærekraft i praksis »»

Celletal og mastittbakteriar – friske jur gir betre mjølk

Celletal er ein viktig indikator på jurhelse. Høgt celletal er ein direkte respons på bakteriar som har komt inn i juret. Mastittbakteriar gir ofte høgt bakterieretal i tankmjølka. Høgt smittepress av mastittbakteriar rundt kyra og under mjølking aukar risikoen for mastitt. Det er viktig og vite kva for mastittbakteriar som er i besetninga for å sette inn riktige tiltak. Speneprøver er nødvendig i samband med antibiotikabehandling alle typar mastitt og før avsining.

Reine og tørre båsar er grunnleggjande. Fukt, møkk og skitne dyr aukar risikoen for at bakteriar kan komme inn gjennom spenekanalen. Regelmessig klipping av jur, buk og lår reduserer risiko for forekomst av bakteriar nær spenekanalen og gjer rein-gjering enklare. God spene- og jurvask før mjølking er ein føresetnad.

Bakterietal – følg mjølka frå spene til tank

Høgt bakterietal i tankmjølka skuldast ofte mastitt eller bakterievekst i mjølkesystem og gardstank. Ein nyttig regel i feilsøking er å «følgje mjølka» – frå spene til tank – og leite systematisk etter jur med bakterieinfeksjon, belegg/biofilm i mjølkesystem/gardstak/buffertank eller feil i vaske- og kjølerutinar.

Slitte mjølkeførande deler, feil temperatur på skyllevatn eller vaskevotn og feil dosering av vaskemiddel er vanlege årsaker. Rask nedkjøling av mjølk, god vasskvalitet, godt vedlikehald av mjølkesystem og optimalisering av vask er godt grunnlag for stabil mjølk.

Sporar – hygiene frå jord til før til fjøs til mjølk

Sporar i mjølka er ei stor utfordring fordi dei gir alvorlege kvalitetsfeil i både faste og flytande meieriprodukt. Sporedannande bakteriar kjem i hovudsak frå jord og møkk. God grovfôrhygiene er avgjerande. Unngå jordinnblanding ved innhøsting. Riktig ensilering og godt reinhald av førbrett/føringsutstyr/drikkekar reduserer sporemengda i fjøsmiljøet. Vegen til mjølka går via før, fjøsmiljø til spenehud. Frå spenehud overførast sporane til mjølka under mjølking.

Gode rutinar for vasking av spenar før mjølking reduserar forekomst av sporedannande bakteriar. Spenar må være reine og tørre før påsett i alle mjølkingsystem.

Mindre svinn – betre ressursutnytting

God hygiene handlar ikkje om meir arbeid, men om godt planlagt arbeid. Når rutinane sit, blir mjølke-kvaliteten som regel stabil. Det gir betre utnytting av før, arbeidstid og innsatsfaktorar – og ein meir robust og bærekraftig produksjon.

Friske dyr, god førhygiene, reint utstyr og gode mjølkingsrutinar er føresetnad for god mjølk og bærekraft i fjøset.

Hyllest til Rasmus

Illustrasjon: Sunniva Hunskaar Tajet



**ROBUST.
FRUKTBAR.
EFFEKTIV.**

**SMARTE VALG
GIR GEVINST**

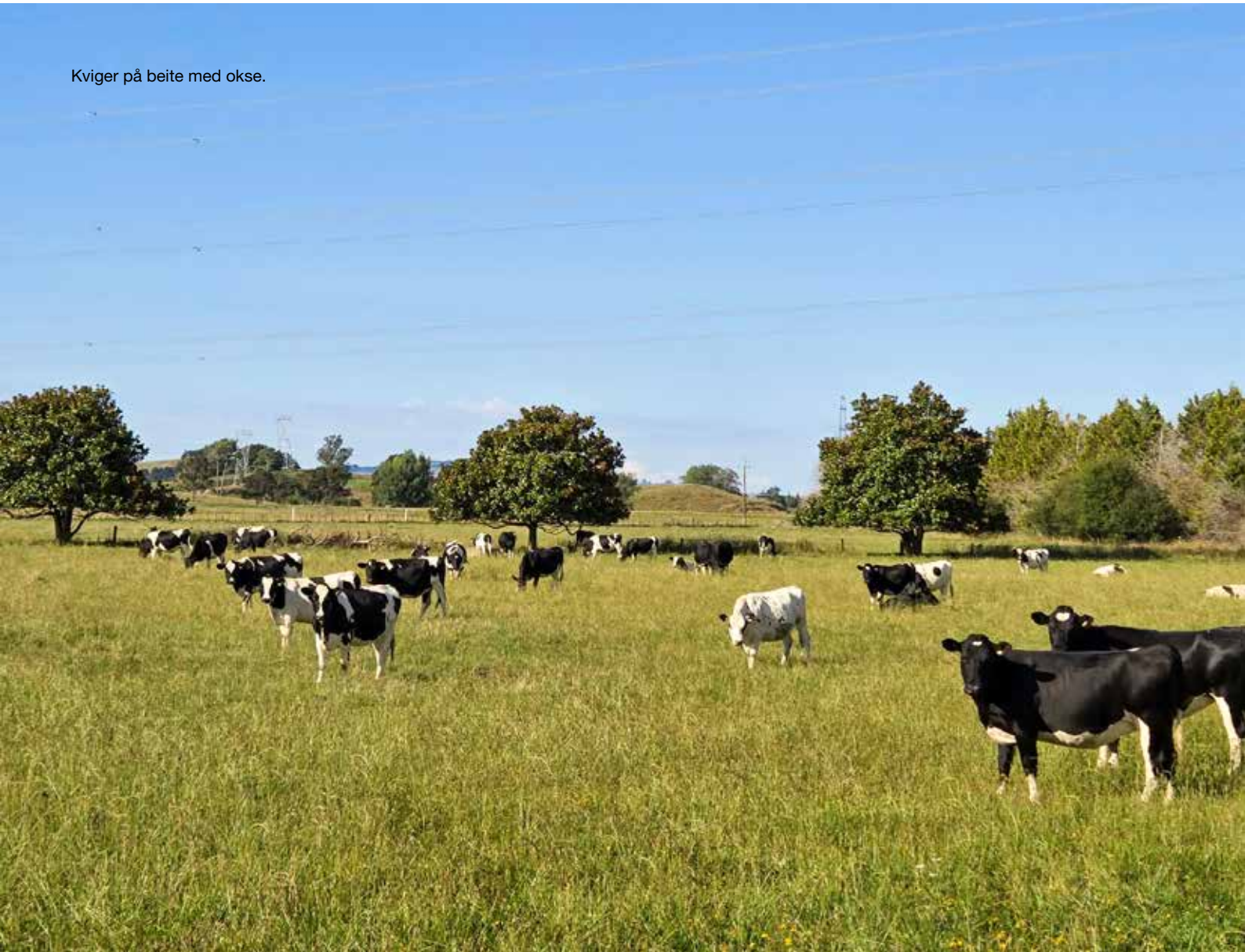
 **NORWEGIAN RED**



EFFEKTIV GRASBASERT MELKEPRODUKSJON PÅ NEW ZEALAND

På Three Oaks Farm driver familien Green med 550 kyr på helårsbeite, konsentrert kalving og kompromissløs kostnadskontroll i et system der graset er motoren i økonomien.

Kviger på beite med okse.





Lars Egil Lauten
Melkeprodusent
og vare til Geno-styret
lelaute@online.no
Tekst og foto

En lun, varm bris siger inn fra vest denne mørke februar-morgenen. Det er nesten 20 varmegrader, og over hodet mitt en stjernehimmel jeg aldri før har sett så klar og tydelig. Melkeveien glitrer uten Nordstjerna, men i stedet lyser Sørkorset tydelig med fire sterke stjerner i formasjon. Seinsommer på New Zealand, mens det hjemme er snø og sprengkulde. Jeg er på besøk hos familien Michael og Ilona Green på Three Oaks Farm ved Paeroa på Nordøya.

Fra 200 til 550 kyr

Gården ligger omtrent en times kjøring sør for Auckland. Familien i gang med generasjonsskifte. Michael er femte generasjon på garden, og foreldrene David og Liz, begge rundt 65 år, ønsker å trappe ned.

Det er utrolig frodig her. Klimaet er mildt subtropisk, med 1300–1500 millimeter nedbør i året. Kyrne kan



Far David og sønn Michael Green.

gå ute hele året. Området ligger lunt til mellom fjellrekker i øst og vest, men gjennom alle år har det vært en kamp mot oversvømmelser. Elvene har flommet over gang på gang, helt til gravemaskiner og bulldosere gjorde det mulig å bygge kraftigere flomvern.

Da David og Liz tok over garden i 1993, besto drifta av 600 dekar

og 200 melkekyr. Siden den gang er arealet utvidet til 2 000 dekar, og besetningen har økt til 550 årskyr. Årlig produseres det 255 000 kg fett og protein (Milk Solids). I tillegg til familien er det to heltidsansatte og to deltidsansatte på bruket. En stor og profesjonell drift, men samtidig preget av enkelhet og nøkternhet i hele systemet.



Melkegrav – midtmontert 2x40 fiskebeinstall med påsett i 50 graders vinkel.



Melkestall og oppsamlingsområde (milkshed) klokka 05.00.



Halte og sjuke kuer går på et fokusbeite ved gården og melkes to ganger om dagen. Disse kyrne melkes til slutt av de 550. Nå er vask av venteearealet neste jobb.



Sjekk av flottør og reingjøring av drikkekar.

Melkepris på 6,40

Melka leveres til Fonterra, samvirkemeieriet som i dag er blant verdens største meierikonsern. Melka går i hovedsak til melkepulver, ost, smør, kasein og UHT-produkter, og hele 95 prosent går til eksport. Betalings-systemet skiller seg fra det norske ved at melka betales etter innhold av fett og protein. Det er de verdifulle tørrstoffkomponentene som er grunnlaget for oppgjøret. Med en fettprosent på 5,5 på Three Oaks Farm tilsvarer det omtrent 6,50 norske kroner per liter melk. Norsk fett- og proteininnhold ville gitt en pris på ca. 4,50 kroner.

Krysningskyr

På garden har de Kiwi-cross, krysninger mellom Jersey og Holstein Frieser. Det er lette kyr på 400–500 kilo, med melk som har høgt innhold av fett og protein. I januar lå innholdet på 5,5 prosent fett og 4,0 prosent protein. Michael er tydelig på hvorfor han ikke ønsker større kyr. Jorda er bæresvak, og når det regner, trækker dyra lett opp beiten. Tyngrer kyr ville økt problemet. Han mener dessuten at lette krysningskyr er mer effektive til å omdanne gras til melk, fordi de trenger mindre vedlikeholdsfor. I stedet kompenserer de ved å ha flere kyr per hektar.

Hele produksjonssystemet er bygd opp rundt konsentrert kalving og maksimal utnytting av beitet. Kalvingene er samlet til seinvinteren, fra juli. Det gir en intensiv periode, men også en rasjonell drift. Arbeidet kommer i puljer: først kalving, deretter inseminering, så avvenning av kalver, og deretter en periode med melking, beiting og grasproduksjon. Når jul og nyttår kommer, er alle dyr ute på beite og drifta roligere. Åringskvigene sendes til en annen gård i mai og kommer tilbake drektige året etter, klare til kalving. På vinteren har de i hovedsak bare sinkyr og drektige kviger hjemme, noe som forenkler fôringa betraktelig.

Kjønnsseparert på de beste kyrne

Kvigene går med okse fra 20. september (rundt 14 måneder gamle og veier 250–300 kilo). Kyrne insemineres fra 1. oktober. Brunsten overvåkes med Sense-time. Målet er at 90 prosent av kyrne skal insemineres i løpet av de tre første ukene. Kjønnsseparert sæd på de beste dyra og kjøttfesæd på dem med lavest indeks. Etter fem uker med inseminering slippes okser inn for å fullføre jobben. Alle dyr drektighetskontrolleres med ultralyd, og de som

« Kapasiteten er imponerende: To personer melker 550 kyr på rundt to timer. »

ikke tar seg, utrangeres. Utsiftinga ligger rundt 30 prosent.

550 kyr melkes på 2 timer

Melkinga foregår klokka 05 om morgenen og 14 på ettermiddagen (9–15-intervall). Kyrne tas inn til melking på ettermiddagen såpass tidlig på grunn av varmen. Selve melkestallen er en 2x40 fiskebeinsstall. Kapasiteten er imponerende: To personer melker 550 kyr på rundt to timer. Kyrne går på beite hele året, og jurene er derfor svært reine. Melkeorganene settes på uten jurvask og prøvemelking. Hver rekke på 40 kyr melkes på omtrent sju minutter. Når ei ku er ferdig, tas organet automatisk av og svinges over til motsatt side. Gulvet spyles mellom hver gruppe, og anlegget er bygd enkelt og funksjonelt, uten unødvendige investeringer i fliser, matter og pynt. Betong, stål og gode gummistøvler er mer enn nok.

Etter melking passerer kyrne en selekteringsport, der dyr som tren-



ger tilsyn kan skilles ut. Sjuke og halte kyr går på nærliggende skifter (fokusbeite) og melkes to ganger daglig. Penicillinkyr melkes på spann. Hele systemet er lagt opp for flyt og tempo. Litt over klokka sju om morgenen er 550 kyr melket. Om ettermiddagen er det bare rundt 320 kyr som skal gjennom stallen, og det er gjort på litt over en time.

120 skifter

Gardsarealet er delt opp i rundt 120 skifter på omtrent 15 dekar. Mellom er det et imponerende gruslagt veinett, og vann lagt fram til store drikkekar. Kyrne roteres systematisk mellom skiftene. På våren er omløpstida 20–25 dager. Om sommeren er den rundt 30 dager, og dyra får nytt beite etter hver melking. Målet er hele tiden at kyrne skal beite mest mulig, fordi det gir best økonomi.

Når beitet ikke strekker til, får de tilleggsfôr. Et biprodukt fra palmeoljeindustrien (palm kernel), brukes mye fordi det er rimelig. I tillegg brukes soya, tapioka (avfall fra foredling av cassava-plantens rotknoll, rik på stivelse), og maisensilasje. Kuene får 1,5 kg konsentrat ved hver melking gjennom hele laktasjonen. Blanding av 50 prosent palmekjerne, 25 prosent soya og 25 prosent trop (biprodukt fra tropiske råvarer). Prisen ligger på ca. NOK 2,80 pr. FEm. De dyrker rundt 80 dekar mais selv og kjøper



Tilleggsfôring med palmekjerne til kuene i dårlig hold og som derfor melkes en gang pr. dag.

også inn betydelige mengder. Men kraftfôr og korn er for dyrt til å spille hovedrollen. Gras er fundamentet, og alt vurderes ut fra hva som gir best bunnlinje.

Færre melkinger på første- og andrekalverne

En utfordring på garden er at kyrne kan tape for mye hold tidlig i laktasjonen. De går mange kilometer mellom beite og melkestall, og energien fra beitet strekker ikke alltid til. Resultatet er omløp og tomme kyr, særlig blant førstekalverne. Derfor planlegger de på Three Oaks Farm å melke alle første- og andrekalvere én gang daglig i neste sesong. Ytelsen vil da gå ned, men de forventer bedre hold, mindre belastning, mindre halthet og bedre fruktbarhet. Det er et typisk eksempel på hvordan

økonomiske vurderinger styrer driftsopplegget: lavere ytelse per ku kan være riktig hvis holdbarheten og totaløkonomien blir bedre.

Høy avkastning per dekar

Kostnadsfokusset går igjen overalt. Bygningene er enkle, investeringene moderate og arbeidsrutinene stramme. Det er ingen subsidier, ingen investeringstilskudd og ingen sikkerhetsnett av norsk type. Bonden står på egne bein. Hovedmålet er ikke maksimal ytelse, men høyest mulig avkastning per hektar og lavest mulig kostnad per produsert enhet. Kyrne er også en form for likvid kapital som kan realiseres dersom økonomien strammer seg til.

Alle bøndene jeg møtte på New Zealand, var sterkt opptatt av økonomi. Mange virker tilfredse, men de tenker annerledes enn norske bønder. De er mest opptatt av hvor mange kyr arealet kan bære, og hvor enkelt og robust systemet kan holdes. Det er kanskje nettopp dette som best oppsummerer drifta på Three Oaks Farm: et enkelt, gjennomtenkt og svært konsekvent produksjonssystem, der graset, jorda og økonomien får styre valgene.

NOEN NEWZEALANDSKE PRISER

Snekker: 350- 400 kr/time

Betong ferdig levert: 1200 kr/m³.

Pressing av rundballe med folie: 200–240 kr

Diesel: kr 10.50/ liter

Tilleggsjord egnet for gras til melkeku, middels avling: ca. 25 000 kr/dekar

Jordleie: fra 500 kr/dekar

Dagligvare: økomelk 25 kr/liter, H-melk 17 kr/liter.

Lånerente landbruk 5,5 %



MINERALTILSKUDD PÅ BEITE

TILSKUDDSFØR SPESELT SAMMENSATT FOR BRUK I BEITEPERIODEN.

Både ungdyr og kyr har nytte av mineraltilskudd på beite.

VITAMINERAL BEITE er godt tilpasset behovet, med høyt innhold av magnesium.

Opptaket styres av behovet for salt gjennom tilskuddet.

For mer informasjon, se vilomix.no



TILSKUDD ER VIKTIG FOR Å:

- Unngå graskrampe
- Øke tilveksten og utnyttelse av beitegraset
- Gi god fruktbarhet
- Styrke immunforsvaret

SETERKONFERANSEN RØROS

Årets Seterkonferanse ble arrangert av Norsk Seterkultur og Nasjonalt senter for fjellandbruk på Røros 5.-6. mars. Det var 90 deltakere fra hele landet, og landbruksministeren deltok den første dagen. Det var to dager med smekkefullt program. Årets konferanse var et viktig samlingspunkt for seterbrukere, rådgivere og politikere, og hadde ekstra fokus på unge som ønsker å overta eller starte opp igjen seterdrift. Derfor hadde konferansen tittelen "Mange veier til framtida".

Ragnhild Borchsenius
Fagkoordinator
grovfôr NLR
ragnhild.borchsenius
@nlr.no

Muligheter for seterdrifta framover

I desember 2024 ble seterkulturen skrevet inn på UNESCO sin liste for immateriell kulturarv. Nominasjonen og inskripsjonen viser at seterkulturen betyr mye for fellesskapet. Stadig flere tar kontakt med Norsk seterkultur fordi de er i tenkeboksen på om de skal starte opp med seterdrift. Derfor gikk Norsk seterkultur og Nasjonalt senter for fjellandbruk sammen om fagsamlinga "Mange veier til framtida".

Første bolk i konferansen hadde muligheter for seterdrifta framover som tema. Landbruksminister Nils Kristen Sandtrøen holdt et inspirerende innlegg der han gjorde tydelig hvor viktig seterdrift og utmarksbeitebruk er for norsk matproduksjon. Representanter fra Statsforvalteren, Fylkeskommunen, Riksantikvaren og Kulturminnefondet informerte om aktuelle tilskuddsordninger til seterdrift.

Konferansen ble arrangert på Røros nettopp fordi Bergstaden



Landbruksminister Nils Kristen Sandtrøen og Knut Ola Storbråten, nestleder i Norsk seterkultur. Foto Juliana Bonin

Røros også er på verdensarvlista, og her har mange aktører vært flinke til å utnytte de mulighetene dette gir. Trygve Bragstad fra Norsk Kulturminnefond ga oss et historisk tilbakeblikk på den sterke landbrukstilknyttinga som Bergstaden alltid har hatt, og fortsatt har. Videre ble deltakerne inspirert av suksesshistoriene til Rørosmeieriet og Rørosmat, som begge bruker det sterke merkeva-

renavnet som Røros har fått, blant annet gjennom Unescostatusen, til produktutvikling og markedsføring. Vi ble også påminnet om de forpliktelsene et slikt merkenavn gir til å være troverdig og ekte.

Mange veier til framtida

Det største faglige utbytte når seterbrukere møtes skjer gjerne ved erfaringsutveksling. Derfor var det satt av en egen bolk der



Annichen E. Juell Skaug fra Rørosmat. Foto: Juliana Bonin.



Årets lokalmatgründer 2025 og bonde Jørn Skoe. Foto: Juliana Bonin.

seterbrukere med vidt forskjellige driftsopplegg delte sine erfaringer. Her ble vi presentert for ulike måter å drive melkeproduksjon på setra, fra mulighetene som ligger i mobil melkerobot, levering til meieri, lokalforedlingskvote og besøksseter.

Vi håper på denne måten å bidra til at både dagens - og framtidige seterbrukere finner fram til løsninger som er best tilpassa egne res-

surser. Blant dem som delte av sine erfaringer var årets lokalmatgründer 2025, Jørn Skoe som delte sine erfaringer fra Norges minste meieri på garden og til seters.

For å få tilbakemeldinger i vårt videre arbeid for seterkulturen hadde vi et gruppearbeid med vekt på økonomi og rekruttering av nye seterbrukere. Deltakerne pekte på en kombinasjon av

ressursutnyttelse, tradisjon, økonomi og livskvalitet som hovedbegrunnelser for å drive seterdrift. Økonomien er ei viktig forutsetning for fortsatt seterdrift, og behovet for økt støtte og bedre verdsetting og markedsføring av produktene fra setra ble trukket fram som viktige tiltak for å forbedre økonomien i seterdrifta. Rekruttering krever bedre økonomi, mer synlighet og kunnskapsformidling.

Seterprisen til Bolette Bele i NIBIO

Norsk seterkultur deler hvert år ut «Seterprisen» til en eller flere personer som har gjort en ekstraordinær innsats for seterdrifta i Norge. Utdelinga blir gjort i forbindelse med seterkonferansen og årsmøte i Norsk seterkultur.

I år gikk prisen til forsker Bolette Bele for hennes utrettelige arbeid for å dokumentere seterkulturen. Arbeidet hennes har også vært et viktig grunnlag for nominasjonen av seterkulturen i UNESCO.

Bolette Bele er en av landets mest sentrale forskere på seterlandskap og kulturbetinget naturmangfold. Gjennom sin forskning har Bolette Bele dokumentert hvordan tradisjonell drift og lokale praksiser er avgjørende for å bevare artsrike slåtte- og beitelandskap.

Hun har synliggjort seterdriftens betydning for norsk matkultur og lokal verdiskaping, og har utviklet kunnskapsgrunnlag for skjøtsel og forvaltning som brukes av myndigheter og organisasjoner.

Bolette Bele har formidlet kunnskap bredt og vært en viktig brobygger mellom forskning, forvaltning og praksis, og har vært

med på å løfte seterkulturen fra en truet tradisjon til en anerkjent bærekraftig ressurs og kulturarv.

Bærekraft og beredskap

Den siste bolken i seterkonferansen handlet om bærekraft og beredskap. Her ble det tatt opp aktuelle problemstillinger knyttet til økt press på utmarksbeitene med nedbygging og ferdsel. Bolken ble innledet av seterbruker Ingvild Oldre Heggom, som fortalte om viktigheten av utmarksbeite som en del av gårdens ressursgrunnlag i fjellet og potensialet for konflikt ved beitebruk i turistområder. Fra kommunalt hold ble det informert om kommunale prosesser rundt bruken av utmark og tilrettelegging for beitebruk, og hvordan man som beitebruker kan komme i inngrep i planprosesser. NIBIO presenterte hva forskning har funnet ut om seterdrift, klima og bærekraft, og sammenhengene mellom beitebruk, husdyrhold og klimaregnskapet.

Konferansen ble avsluttet med årsmøte i Norsk seterkultur.



Seterprisen ble tildelt Bolette Bele, leder og nestleder i norsk seterkultur Siv Beate Eggen og Knut Ola Storbråten. Foto: Katharina Sparstad.

Setra har en sentral plass i det norske fjellandbruket, og setringa er et viktig bidrag til å utnytte den fantastiske fôrressursen som ligger i utmarka vår. Nasjonalt senter for fjellandbruk setter pris på at vi

fikk være med som medarrangører for årets seterkonferanse, og takker alle som bidro til å gjøre konferansen til en inspirasjonskilde og faglig påfyll for videre seterdrift.



Smått til nytte

BARRIERER MOT KU/KALV-SAMVÆR

Lisette M.C. Leliveld fra Universitetet i Milano med flere har i en oversiktsartikkel sett nærmere på hva som gjør at ikke flere melkebønder lar ku og kalv gå sammen i en lengre periode. Ku/kalv-samvær gir dokumenterte velferdsfordeler, som bedre kalvetilvekst, sosial læring og mer naturlig atferd hos både ku og kalv. Allikevel gjør skepsis og praktiske utfordringer at svært få melkebønder legger opp til slikt system.

Økonomi er en hovedinnvending, og særlig da frykt for redusert melkeleveranse og kostnader til tilpasning av fjøset. Mange er også bekymret for arbeidsmengde og drift, men bønder med erfaring med ku/kalv-samvær rapporterer lik eller mer fleksibel arbeidshverdag. Separasjonsstress er en reell utfordring, spesielt når ku og kalv har gått sammen over en lengre tid. Restriktiv diing og gradvis avvenning er elementer som kan bidra i utviklingen av mer velfungerende løsninger for ku/kalv-samvær.

Journal of Dairy Science, april 2026



GJØLSTAD
GÅRD AS

Få mer ut av ditt fôr.

Vi i Gjølstad Gård har alltid hatt ett mål, å utnytte gårdens ressurser best mulig. På veien fant vi produkter som virkelig gjorde en forskjell.

- Praktiske løsninger.
- Ekte erfaringer.
- Bedre resultater.

Kontakt oss



Ole Sverre Larsen
Produktrådgiver/bonde
920 55 254
osl@gjolstadgard.no



Erlend Røhnebæk
Daglig leder/bonde
906 908 77
erlend@gjolstadgard.no



Peder Gjølstad Røhnebæk
Driftsanalytiker/bonde
974 857 41
peder@gjolstadgard.no



GJØDSELPUMPER
FOR ENHVER
DRITTJOPP!

JÆRBU



**Ekstrautstyr!
Trådløs
fjernstyring!**

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

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

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

Fjøsbygg og fjøsinnredninger

Fangfront
Fangfront for voksne dyr, ungdyr og kalv, lengder fra 1-5m, med 1-15 eteplasser.

Modeløfter for innlegg av bolus
Svart solid behandlingsboks med full oversikt over dyret.

Markedets beste føringshekk

Lettgrinder av aluminium
Disse er 2,44m (12kg) og 3,05m (14kg).

Nye lettgrinder av aluminium, som er lett å håndtere for alle, selv på trange plasser. Drivgangssystemet - Sikkerhet for dyr og bonde. Lettgrinder sammen med behandlingsboksen skaper et trygt arbeidsmiljø.

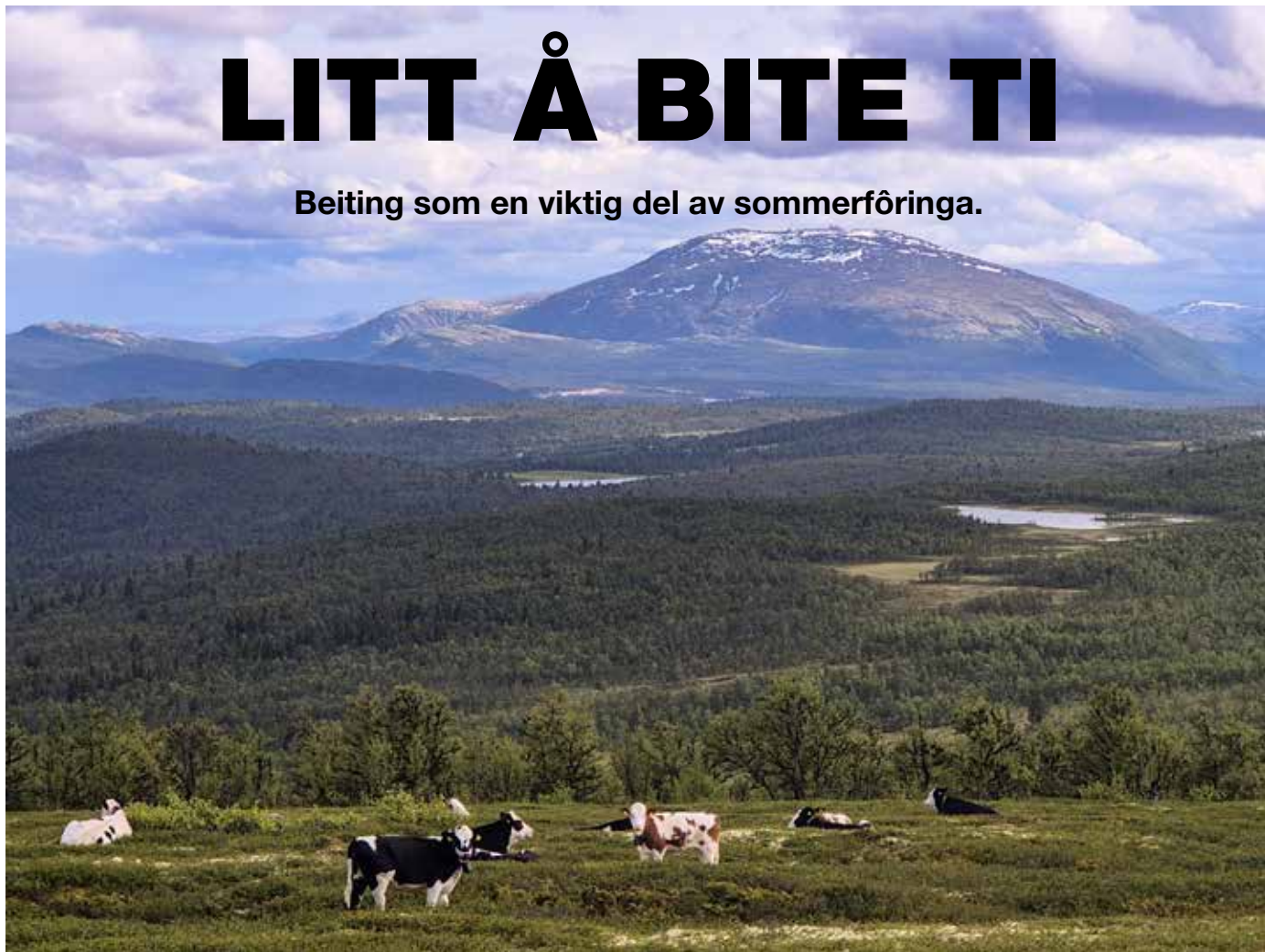
Stort lager, rask levering og montering/service er viktig for oss!

BB agro
Kunnskap og kvalitet
HUSDYRTEKNIKK

Telefon: 69 12 68 00
www.bbagro.no

LITT Å BITE TI

Beiting som en viktig del av sommerfôringa.



Grim Jardar Aasgård er opptatt av at beiting gir muligheter for å utnytte ressurser som ellers ikke kunne utnyttes på annen måte. Foto: Privat

Solveig Goplen
solveig.goplen@tine.no
Tekst

Hvordan kan en tilrettelegge slik at beiting bli en naturlig del av driftsopplegget på flere gårder?

Besetningsstørrelsene øker og for mange betyr det at det blir knapphet på arealer som ligger slikt til at beite må bli en mindre del av det daglige fôropptaket. Andre gårder har rikelig med arealer rundt fjøset og har helt andre muligheter for at en stor del av grovfôropptaket kan være beite, men opplever likevel problemstillinger knyttet til at kutrafikken og antall melkinger går ned.

Arter til beite

Når det gjelder smakelighet så er det lite tvil om at timotei, raigras og kløver er arter som kyrne har stor appetitt på. Erfaringene med ettårige beiter av rug/ raigras er det og mange som sverger til. Der gjør høstrugen mye ut av seg på de første avbeitingene deretter tar raigraset mer og mer over utover sommeren/høsten. Kanskje er kombinasjonen av et mer permanent beiteareal med mange arter, sammen med et ettårig areal som «tar seg opp utover sommeren» et godt valg. Dagens teknologi med muligheter for resåing kan holde

slike mer permanente engarealer produktive over år (se tips i sak om langvarig eng i Buskap 3/26) Kvitkløver og rapp er gode arter å ha med, slike arter brer seg utover og tetter til hull. Arter som kan resås er flerårig raigras, noe som vil øke smakeligheten. Energi og sukker øker opptaket. Frøfirmaene har «spesialisert» seg på egne blandinger for resåing.

Styring av kuflokken

Et engareal til beite krever tidlig beiteslipp. Kyrne bør nesten rekke å beite over arealet en gang før det er tid for 1 slått. Stripebeiting

med god plass til hele rekka med beitene kyr (langt og smalt gir effektiv avbeiting uten svinn og kamp om beite. Nytt beite motiverer kuflokken. Inne skal det og være grovfôr av topp kvalitet. Skiftebeite fungerer og godt, helst med et nytt skifte daglig- det motiverer kyrne til å gå ut fra fjøset.

Fôring av ferskt gras inne

Hvordan håndtere flaskehalsene som oppstår når tilveksten på beite ikke holder tritt med behovet for beite?

Fôring med ferskt gras inne på fôrbrettet sammen med beite ute er en mulighet som noen prøver ut. Det kan absolutt være med å øke fôropptaket og gi stabilt tilbud av grønt gras når veksten på beitearealene dabber og en venter på tilstrekkelig gjenvekst – det jamner ut ved redusert tilvekst på beite. Andre mer velkjente muligheter er rundballer av god kvalitet eller fullfôr.

Flaskehals og risikoområder

På tidlig vårbeite og når høsten blir bløt og er det viktig å være oppmerksom på at tilskudd av ekstra magnesium er nødvendig for å forbygge sjukdom. Ungt rasktviksende gras er rikt på kalium og nitrogen og hemmer opptak av magnesium. Ved sterk nitrogengjødsling eller høgt kløverinnhold utover høsten er og ei risikotid.

Å opprettholde et høgt tørrstoffinnhold i melka er og en problemstilling. Nok fiber, riktig valg av kraftfôr og ballansert rasjon er viktig for både produksjon og tørrstoffinnhold. Følg med på drøvtygging og konsistens på møkka. Husk at kua er en drøvtygger.

« Drivveger som ligger tørt og solvendt har gode odds for å fungere »

Drivveger som ligger tørt og solvendt har gode odds for å fungere. Gjerde langs drivveiene kan være et tiltak. Sand, grus og treflis kan være godt underlag. Kyr som skal inn til robot bør ha en så bred drivveg at de kan passere hverandre. Vedlikehold gjennom sommeren er som regel helt nødvendig med skraping .

To kalvingspuljer og bruk av utmarksbeite i Nord Østerdal

Grim Jardar Asgaard forteller at ved å utnytte utmarksressursene på setra sammen med nattbeite på 8 skifter på setervollen som er inngjerdet så leveres det mye melk fra setra. Alle dyr, kalver, ungdyr og sinkyr i tillegg til melkekyrne er på setra i tre måneder. Det er årsaken til at de kan klare seg med 230 da til produksjon av vinterfôr hjemme. Med noe av landes beste utmarksbeiter er det en av suksesshistoriene. At nye generasjoner i Nord Østerdal finner måter å videreføre setring/ bruk av utmarksressursene på er viktig for matproduksjon.

Gården drives økologisk og Grim Jardar er en ivrig talsmann for å utnytte kyrnes kapasitet til grovfôropptak og bruke norskproduert fôr. Årsutskriften viser et grovfôropptak på 100 MJ og kraftfôrforbruk på 16kg /100kg melk. Kvote i 2026 er 143 000 liter. Et driftsopplegg med 2 kalvingspuljer, ei pulje fra 15/2 og den andre pulja fra 15/9 jamner ut arbeidsbelastningen. Drektige kyr og kalvingsfri på setra gir en rolig kuflokk. Maks antall melkende kyr

på setra er 20. Når kuflokken kommer ned fra setra i begynnelsen av september beiter de tredjeslått som er slått 4 uker før. Fri trafikk med åpen dør m/fôr med litt mer fiber på fôrbrettet og kraftfôr i roboten, likevel erkjenner Grim Jardar at de har en preferanse for tredjeslått. Kraftfôrgime er enkelt, nær null kg kraftfôr før kalving, 2 kg på dag 2 og opptrapping til 6 kg, deretter flatt til de er drektige og så nedtrapping til 0 ved avsining. Kraftfôrvalget er Natura Viola. - Jeg liker å utfordre, og tørre å la kua være drøvtygger, sier Grim Jardar. Årsavdrått i 2025 var 8754 EKM.

Grim Jardar er påpasselig med mineralforsyning, særlig med vekt på selen, noe som nødvendig når jordsmonnet er selenfattig.

Dyrevelferd, bondevelferd er motivasjon for beiting i Gudbrandsdalen

Hans Ulberg er tillitsvalgt og har vært på mange møter der bærekraft og dyrevelferd har vært tema. Interessen for å få til beiting er stor. Det er og mange flaskehals og Hans har stor respekt for hvor trøblete det kan være i perioder med mye nedbør og på jord som er lite tråkkstek. Han har selv vært i en situasjon med aerobe sporer på «tankbillappen». Hans sitt råd i slike situasjoner er å stenge fjøsdøra noen dager, og han fremhever viktigheten av å ha jevn og stabil fôring på fôrbrettet. Da blir overgangen relativt liten om kyrne blir inne noen dager. Han skrapet og drivvegen og fyller på med grovfliis, men uansett så



Hos Hans Ulberg har rug/ raigrasbeite vært en viktig del av beiteplanen i en 10 årsperiode. Arealet deles i 3-4 skifter. Om høsten har Hans et godt tips- slipp på kviger på tampen av sesongen, de beiter slik at det ikke blir svin. Drivveier skraper Hans med skjær og fyller på med grov flis. Foto: Privat

er overgang fra drivveg til skiftet utfordrende.

Beiteplanen for denne vekst ,sesongen er at kyrne slippes på et beiteområde i slutten av april som består av 10 da fulldyrket (hundegras, timotei og flerårig raigras). I forlengelsen av dette ligger et kulturbete på 12 da. I slutten av april etableres et areal på 15 da m/ høstrug og italiensk raigras som ventes å være klart til første avbeiting i begynnelsen av juni. Dette skiftet deles opp i tre. Ved etablering bruker Hans 3 tonn med hus-

dyrgjødsel. Kulflokken er delt i to, sinkyr og nykalva kyr er inne(velferdsavdelinga), mens til enhver tid er det ca 40 som beiter. 40 kyr på beite legger igjen mye gjødsel/urin utover sommeren og Hans både pusser og vanner, men like fullt så er det påfallende at flekkene rundt kurukene er lett å kjenne igjen. Hans sin teori er at det blir så sterk nitogengjødsling pga urin og derfor vraker kyrne disse «rosene» på beitet. Det smaker beskt.

Hans forteller at langt tilbake ble det regnet på det faktiske

avlingsnivået på beite på Ulberg, det ble målt 750 Fem per da. Når Hans har ei kvote på 540 tonn i år og 300 da til vinterfôr så er han nødt til å være litt restriktiv med å bruke mer dyrket mark til beite. På arealer han høster har han målt 300 Fem mer. Kyrne får vann inne, og fullfôrblandinga inne vil bestå av rundballer, halm, Protein 42 og Bygg Pro Pluss. I roboten brukes Premium. Med høgt fokus på fôringshygiene og Lely Vektor så er det ikke trøblete med varmgang i fullfôret. Ytelsen siste 12 mnd 11737 kg EKM

HVORFOR *akkurat*

TRAKTOR

Anne Hege Hunskaar Tajet

Tekst og foto: Veterinær/kursansvarlig i Geno
anne.hege.hunnskaar.tajet@geno.no

Ordet traktor eller noe som likner veldig, brukes i veldig mange språk. Visste du at ordene traktor og portrett har noe felles? Utgangspunktet for ordet er det latinske «trahere» som betyr «å trekke». For traktoren er det en åpenbar funksjon. I portrettet er et ansikt protrahert, trukket fram eller skildret. Vi har flere artige ordsøskenbarn som trekker bort og mot og fra - distrahere, abstrakt, kontrahere og subtrahere. Da vet du det! Lykke til med sesongens traktorarbeid!



Lely Discovery Collector

Kompakt og ergonomisk design

Trådløs ladeplate



Innebygde sensorer

Vannsystem

gjødselopsamling

La Collector gjøre den skitne jobben

Lely Discovery Collector er en innovativ gjødselebot som rengjør fjøset effektivt med vakuumenteknologi. Den samler opp gjødsele og tømmer den automatisk på en tømmeasjon. Rutene er tilpasset kyrnes atferd og sikrer rengjøring med minimal forstyrrelse – døgnet rundt.



Morgendagens Landbruk er noe, du velger

JUSSPALTEN

UTJENLIGE EIENDOMSFORHOLD - JORDSKIFTE KAN VÆRE LØSNINGEN



Mauritz Aarskog
Advokat og partner
i Østby Aarskog
Advokatfirma AS
mauritz@ostbyaarskog.no

Landbruket endres stadig. Jevnt over blir det færre og større gårdsbruk og eldre løsninger er ikke nødvendigvis lenger gunstige. Jordskifteretten kan være en løsning for å oppnå mer tjenlige eiendomsforhold: Jordskifteretten kan avholde jordskifte dersom det foreligger utjenlige eiendomsforhold og det er mulig for jordskifteretten å finne fram til mer tjenlige eiendomsforhold uten at noen av de involverte eiendommene blir påført tap.

Det er tilstrekkelig at det foreligger utjenlig eiendomsforhold for en eiendom. Den eiendommen kan i så fall fremme krav om jordskifte som involverer også andre eiendommer. Dersom jordskifteretten ser at det er mulig å oppnå mer tjenlige eiendomsforhold uten at noen av de andre eiendommene blir påført tap kan ikke de øvrige eiendommene motsette seg jordskifte. Forståelsen av jordskiftelova § 3-2 som gir uttrykk for vilkåret om at «minst ein eigedom eller bruksrett i jordskifteområdet er vanskelig å bruke på tenleg måte etter tida og tilhøva» er derfor viktig. Høyesterett har i HR-2020-1910-A behandlet avsagt dom om forståelsen av det vilkåret:

Bakgrunn for saken var at en gårdbruker hadde framsatt krav om jordskifte for å oppnå mer tjenlige eiendomsforhold overfor sin nabo slik at han fikk utvidet sin driftsbygning på en hensiktsmessig måte. Etter planlagt utviding av driftsbygningen kunne

den romme 50 ammekyr, Landbrukseiendommen hadde ikke forgrunnlag for 50 ammekyr. Gårdbrukeren måtte derfor basere framtidig drift dels på leid areal. Høyesterett avklarte med sin dom to spørsmål knyttet til forståelsen av vilkåret i jordskiftelova § 3-2: For det første avklarte Høyesterett at det ikke foreligger noen høy terskel for hvor utjenlig eiendommen må være for at vilkåret skal være oppfylt. Tapende part anførte for Høyesterett at vilkåret først kunne anses å være oppfylt når «dagens eiendom ikke gir rom for regningsvarende drift». Høyesterett var ikke enig i at det kunne oppstilles en slik terskel for at vilkåret skulle være oppfylt. Etter gjennomgang av relevante rettskilder uttalte Høyesterett at det ikke kunne kreves mer enn at «[...] det må foreligge et reelt og påviselig behov for å utnytte eiendommen på en måte som vanskeliggjøres av den nåværende eiendomsutformingen». Det er altså ingen høy terskel for grad av utjenlighet og flere hensyn kan være relevante i vurderingen.

For det andre avklarte Høyesterett at ikke bare eid areal, men også leid areal kan hensyntas i vurderingen av om det forelå utjenlige eiendomsforhold. Etter gjennomgang av relevante rettskilder uttalte Høyesterett at «Det vil også være upraktisk å tenke seg et moderne landbruk som er basert utelukkende på» eid areal. Det er riktignok et grunnleggende hensyn bak både jordlova og konsesjonslova at man skal etterstrebe å oppnå at eier og driver av jordbruksareal er en og samme person. Likevel er den faktiske situasjonen i Norge at store deler av jordbruksarealet er leiejord. Høyesteretts tolkning av vilkåret i jordlova § 3-2 harmonerer med den faktiske situasjonen i jordbruket. Det er etter dommen fra Høyesterett avklart at også leiejord kan påberopes når jordskifteretten skal vurdere om utjenlighetsvilkåret i jordskiftelova § 3-2 er oppfylt.

BUSKAP FOR 50 ÅR SIDEN

KRAFTFØRPRIS OG -KVOTER I 1976

Her er et utdrag fra artikkelen som belyser en stortingsmelding om landbruket lagt frem i statsråd 15. oktober 1976:

Departementet konkluderer med at virkemidlene for å styrke grovførets stilling og å begrense bruken av kraftfôr i storfeproduksjonen bør utformes slik at en:

- stabiliserer antallet mjølkekyr
- tilpasser ytelsesnivået pr. ku til et moderat nivå
- stimulerer storfekjøttproduksjonen ved en betydelig endring av prisforholdet mjølk/kjøtt
- fører en aktiv grovførpolitikk som stimulerer økt bruk av grovfør både i mjølk og storfekjøttproduksjonen
- utformer investeringsvirkemidlene slik at en fremmer målsettingen i storfeproduksjonen.

Stortingsmeldinga drar imidlertid i tvil om disse virkemidlene til sammen vil være tilstrekkelig for å



I en artikkel i Buskap nr. 4 i 1976 er det tydelig grovførearealene var prioritert både i politikken og avlen også for 50 år siden. Det er interessant hvordan politikerne ser for seg å regulere tilbud/etterspørsel bl.a. med mulig "styrt" avdråttnivå, kvote pr. ku og kvote pr. bruk (kom senere i -83)

nå målsettingen. Departementet drøfter derfor også virkemidler som tar sikte på en direkte regulering av totalproduksjonen av mjølk ved bruk av produksjonskvotesystemer slik som:

- kvote pr. Bruk
- kvote pr. Mjølkeku
- en kombinasjon av kvote pr. bruk og pr. ku.



Årets viktigste faglige og sosiale møteplass!

agrisjå

21.- 23. august, Stjørdal

Kom på årets store messe!
Vi har fokus på produksjonsdyr og ny teknologi.

- Fellesskap
- Spennende fagprogram
- Bondepub

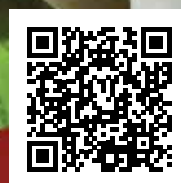
Meld deg på her!



Tema i år: beredskap og matsikkerhet

UANSETT HVA DYRENE DINE TRENGER - VI HAR DET

ALT PÅ ET STED
KONTAKT DIN KRAMP FORHANDLER



ELLER SKANN KODEN OG BLI KUNDE

VI HAR OVER 500 000 PRODUKTER I VÅR NETTBUTIKK

- Fôrhøster/Skurtreskerdeler
- Husdyrartikler
- Gjerdeutstyr
- Kramp Verktøy
- Kramp Olje/Kjemi
- Filtre
- Sprøytodeler
- Kerasystemer
- Kraftoverføringsaksler

Kramp AS er en del av det nederlandske selskapet Kramp Groep.
Europas største leverandør av deler, tilbehør, hydraulikk og rekvisita til
forhandlere innenfor landbruk og industri.

 **KRAMP**

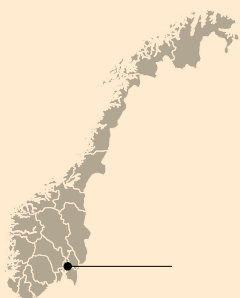
STRIPEBEITE UTEN STRESS PÅ DYSTER GÅRD

På Dyster Gård i Ås har familien Bjørneby funnet en måte å kombinere gammelt beitevett med ny teknologi. Med 80 Monil-klaver på 200 storfe har de fått en fleksibilitet som har forvandlet hverdagen – og eliminert det meste av plunder og heft.

Claus Morten
Pedersen
claus.morten.pedersen
@geno.no



Virtuelle gjerder og stripebeite hvor kalvene går fritt uten klaver gir ekstra næringsrikt beite og økt trivsel for kalvene. Foto: Natalie Bjørneby.



Dyster gård i Ås kommune i Viken

- Tove og Johan Bjørneby drifter kjøttproduksjonen, datteren Nathalie Bjørneby har tatt over plantedriften.
- Gården er en av seks urgårder i Ås kommune.
- Totalt 2000 dekar dyrket (eier 500 dekar) og 500 dekar med skog
- Produserer årlig 100 tonn eget kraftfôr av korn, erter, åkerbønne og raps
- 200 storfe – ca 70 dyr slaktes pr. år
- Produserer 25 tonn storfe- og 12 tonn svinekjøtt i året.
- Omsetter slakt, stykningsdeler og foredledede varer gjennom egne kanaler
- Slakteri / Gårsbutikken omsetter for ca. 6-7 millioner i året
- Dyrker korn og frø av engsvingel og rødkløver for salg
- Pilotkunde for virtuelle gjerder for Monil siden 2023
- Innovasjon Norges Bedriftutviklingspris for landbruk i Viken 2020.

Dyster Gård er ingen vanlig gård. Historiske kilder gir rimelig grunn til å tro at det kan ha vært gårdsdrift her helt tilbake til 4 000 år siden. Gården er en av seks urgårder i det som i dag er Ås kommune. Den ligger helt inn mot sentrum av tettstedet Ås. Her drives det med krysningsfe mellom europeiske og



Storfe og striper i landskapet er et vanlig syn ved Dyster Gård. Foto: Monil.



Far og datter driver gården sammen. Foto: Claus Morten Pedersen

japanske kjøttferaser – det de selv kaller «dysterfe» – med fokus på opplevd spisekvalitet. All produksjon selges gjennom egen gårdsbutikk, og kvalitet står i sentrum av alt de gjør. Johan og kona Tove tar seg kjøttproduksjonen. Og datteren Nathalie, som nylig fullførte landbruksstudier har kommet inn som ansvarlig for korn og frøproduksjon.

Å drive så bærekraftig som mulig er en viktig verdi på Dyster. Planter og dyr skal ha det beste utgangspunktet for vekst og trivsel. Ved å ikke kjøpe kraftfôr til dyra, men heller produsere mesteparten av fôret selv, skaper vi kortreist mat og begrenser utslipp. Og hvordan man løser beitesesongen spiller også en viktig rolle for planter, dyr og mennesker.

« Teknologien har også blitt merkbart bedre underveis. Klavene er mer nøyaktige, batteriene holder lenger, og programvaren er blitt smartere. »

Med rundt 200 storfe i fjøset og 50 kalvinger i året, pluss innkjøpte ungdyr, er det mange hensyn å ta når dyra skal ut på beitemarkene gjennom sommeren. Og det var nettopp beitedriften som skapte hodebry før de tok i bruk virtuelle gjerder.

– Det åpnet opp en helt annen verden. Vi praktiserte veldig intensiv skiftebeiting, dyra ble flyttet ofte, og det innebar masse arbeid med å sette opp og flytte gjerder, forteller Johan.

I tillegg var der rømningene. Dyra hadde nye gjerder hver dag, det skapte mye ekstra arbeid.

Det var også frustrerende å ikke få gjort jobben hundre prosent godt nok. Motivasjonen for å teste virtuelle gjerder var høy.

Femte sesongen i gang

Dyster Gård var tidlig ute. De startet med virtuelle gjerder allerede i 2021, og ble med som pilotbrukere da Monil kom på markedet i 2023. Nå går de inn i sin femte sesong, og har ingen planer om å gå tilbake.

– Vi startet med rundt 50 klaver, og har nå 80. Det viser med tydelighet at erfaringene har vært positive.

Teknologien har også blitt merkbart bedre underveis. Klavene er mer nøyaktige, batteriene holder lenger, og programvaren er blitt smartere.

– De moderne klavene vet når kua snur hodet. Selv om hun står på samme sted, slutter varselet å pipe når hun snur seg bort fra grensen. Det er utrolig intuitivt for dyra.

Stripebeite med bonus for kalvene

En av de store fordelene med virtuelle gjerder er muligheten for



Fangvekster er en viktig del av den «grønne» produksjonen på gården. Foto: Natalie Bjørneby.



Dyster Gård har bare positive erfaringer med bruk av klaver i forhold til dyrevelferd. Foto: Natalie Bjørneby.

« Yngre dyr lærer også av eldre. Når de ser at voksne kyr snur når de hører varselet, henger de seg på. »

skikkelig stripebeite. Dyster Gård har et ytre fysisk gjerde rundt beiteområdene, men innenfor styres alt med klaver.

Og her kommer en fin bonus: Kalvene har ikke klaver.

– Det betyr at kalvene alltid har tilgang til det friske graset som kyrne ikke har vært på ennå. De kan beite i toppen av det hele tiden, forklarer Johan. – Snylterproblematikken er egentlig eliminert.

Drektige kyr på fangvekster – uten gjerde

Gården driver også med regenerativt landbruk og er opptatt av jordhelse. Da passer det perfekt at de kan slippe drektige kyr på fangvekster etter kornhøsting, på arealer som ikke er fysisk inngjerdet. – De som kalver om høsten går drektige hele sommeren. Da kan de gå på arealer helt uten gjerde rundt. Vi har jorder helt ned mot

veien i sentrum, og får en del telefoner om at det går kyr løs. Men det er aldri noe problem.

Lokalsamfunnet har begynt å forstå hvordan det fungerer. Når noen legger ut på Facebook at det går kyr langs veien, er det alltid noen som forklarer systemet. – Vi slipper egentlig å blande oss inn. Folk lærer seg det.

En rømning er bare en rømning

Et av de store argumentene for virtuelle gjerder er hva som skjer når en ku faktisk går ut av området. Med fysiske gjerder betyr én rømning ofte ødelagte stolper, løse vaiere og en hel flokk på avveie. – Hvis en ku flyr gjennom et fysisk gjerde, er det åpent for hele flokken. Med virtuelle gjerder er hun bare rømt alene. Hun går som regel tilbake til resten av flokken av seg selv.

Johan trekker også fram sikkerhetsaspektet. Med fysiske gjerder som kollapser, kan det ligge stolper og vaiere på bakken som andre dyr vikler seg inn i.

– Vi har ikke lenger fysiske skader som følge av gjerderester. Det er en kjempefordel vi ikke tenkte på i starten.

Opplæring går overraskende fort

Nye dyr må lære systemet, men det går fortene enn man skulle tro. Erfarne kyr som har gått med klaver før, kan det med en gang. For ungdyr som er nye, har Dyster Gård en enkel metode.

– Vi slipper dem først på et område med fysisk gjerde, og setter det virtuelle gjerdet utenfor det fysiske. Da får de bli vant til klavene uten å få støt. Etter et par dager lager vi en liten avgrensning med det virtuelle gjerde på innsiden, så de erfarer at lyd og strøm henger sammen.

Yngre dyr lærer også av eldre. Når de ser at voksne kyr snur når de hører varselet, henger de seg på. – Det hjelper absolutt. Noen kyr har til og med blitt eksperter på å beite helt i grensen mens det piper, og snur akkurat før støtet



Dyster Gård driver egen kjøttproduksjon med «Dysterfe». Beite er en viktig del av på veien mot sluttproduktet og «opplevd spisekvalitet». Foto: Monil - André Nesheim.

kommer. Akkurat som de som pleide å strekke seg under ståltråden før.

Batterikapasitet eneste utfordring

På spørsmål om ulemper må Johan tenke seg litt om. – Det eneste er batterikapasiteten sent på høsten, når dagene blir korte og sola ikke gir nok lading. Da må vi bytte klaver. Men det er egentlig etter normal beitesesong uansett.

Teknologien har blitt bedre her også. Strømforbruket er optimalisert, og leverandøren har byttet ut

klaver etter hvert som forbedringer har kommet.

Kommer ikke til å gå tilbake

Etter fem sesonger er konklusjonen klar.

– Vi kommer aldri til å gå tilbake. Teknologien blir bare bedre og bedre, og mulighetene for å registrere bevegelser og helse kommer bare til å øke.

For Dyster Gård har de virtuelle gjerdene gitt dem tid til det som virkelig betyr noe: å se etter at dyra har det bra, i stedet for å jage dem mellom skifter.

Smått til nytte

STERKERE KALVEFØRING GA MER MELK

Et forsøk ved University of Illinois i USA bekrefter tidligere forskning som har vist at sterkere føring av kalvene i melkeperioden gir mer melk i første laktasjon. I dette forsøket med holsteinkalver fikk ene gruppa 10 prosent av kroppsvekten som melkeerstatning med proteininnhold på 22 prosent, mens den andre gruppa fikk 14,7 av kroppsvekten med melkeerstatning med 28 prosent protein. Gruppa med mest intensiv melkeføring ble avvent ved 6 uker og den andre gruppa ved 5 uker. I første laktasjon melket kalvene som hadde fått mest melk 1 000 kg mer enn de kalvene som fikk mindre melk. Kalvene som fikk mindre melk, hadde høyere opptak av kalvekraftfôr.

J. K. Drackley med flere, Journal of Dairy Science, in press mars 2026

REDX

Sikre deg kviger fra de beste dyra med REDX



12511
NR Nigard-PP



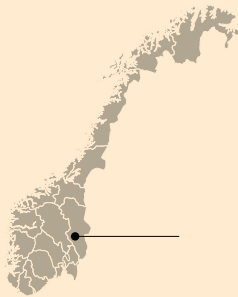
12521
NR Hogseth



12522
NR Gronlio-P

Målrettet bruk av kjønnsseparert sæd gir bedre kontroll
på rekruttering og avlsframgang





Bakken Øvre i Løten kommune i Innlandet

- Elisabeth og Ole Kristian Karlstad Kildahl
- To barn: June 9 år og Ole Emil 6 år
- Kvote 560 000 liter
- 72 årskyr
- 9 100 kg EKM
- 1 200 dekar dyrket mark (eid og leid)
- Startet med bruk av Virtuelle Gjerder for sitt Innmarks- og Skogsbeite i 2023
- Har til nå investert i 52 klaver fra NoFence – planlegger å kjøpe inn 10 til

VIRTUELLE GJERDER ÅPNET EN NY VERDEN FOR BAKKEN ØVRE

Claus Morten
Pedersen
claus.morten.pedersen
@geno.no

På gården Bakken Øvre i Løten har Ole Kristian Karlstad Kildahl og kona Elisabeth funnet en løsning som har forandret beitesesongen totalt. Med over 50 klaver og app-styring av virtuelle gjerder har de kunnet ta i bruk 5000 mål ekstra utmark.

– Det var som å åpne en ny verden, rett og slett, sier Ole Kristian entusiastisk.

Fra skepsis til begeistring

Det hele startet i 2023, da gården investerte i 40 klaver til det virtu-

elle gjerdesystemet. Oppstarten var ikke helt knirkefri – det var litt trøbbel med satellittsignaler i starten, og Ole Kristian måtte ha noen runder med leverandøren.

– Men etter de fikk fikset det, så var det bare helt fantastisk. Da skjønnte vi hva dette kunne brukes til. Systemene blir bare bedre og bedre for hver versjon.



Ole Kristian og kona Elisabeth på Gården Bakken Øvre har fått en enklere hverdag etter de tok i bruk virtuelle gjerder. Foto: Solveig Goplen

Gården driver med melkeproduksjon på rundt 560 tonn i året, fordelt på leveranse til meieri, eget gårdsysteri og egen tapping. I tillegg har de satset på okseoppdrett med et nytt fjøs som sto ferdig i 2024. Med en besetning på rundt 70 årskyr og en god del ungdyr, er det mange munnar som skal på beite gjennom sommeren.

5000 ekstra mål rett ut utenfor postkassa

Det som virkelig har forandret hverdagen, er muligheten til å utnytte utmarka på en helt ny måte. Tidligere prøvde de å slippe kviger i skogen, men dyrene stakk av med en gang.

– Nå kan de gå helt inn til grinda vår av seg selv. Når vi skal ha inn noen som nærmer seg kalving, kan vi bare kutte av den bjella, så går de over veien og inn i området her, forklarer Ole Kristian.

Gården har ikke egen allmeningsrett, men Løiten Almenning ligger rett opp mot eiendommen, og de får lov til å bruke beitet der. I app-løsningen kan de enkelt gjerde inn områder digitalt – og like enkelt ta ut partier med nyplantet skog som må skånes.

– Vi er i dialog med andre skogeiere i området også om det samme. Det er bare å tegne opp i appen hvor dyrene skal gå. De har til og med løst utfordringen med ei utleid hytte som ligger inne i beiteområdet.

– Vi bare satte et virtuelt gjerde rundt hytta, og da var det ingen dyr som gikk dit. Så enkelt var det.

Kyrne lærer fort

Opplæringen av dyrene går overraskende smertefritt. Første steg er å slippe dem på et område som allerede har fysisk gjerde, slik at de blir kjent med pipingene fra klavene.

– Etter noen dager ser du at de lærer seg bjella skikkelig. Når det begynner å pipe, går de tilbake. De vet akkurat når strømstøtet kommer, og snur seg like før. Så de får veldig få støt i løpet av sesongen.

Selvfølgerlig finnes det noen som tester grensene mer enn andre – akkurat som med vanlig strømgjerde.



Vi har tatt i bruk over 5000 mål skogsbeite som ligger rett utenfor postkassa takket være løsningen med virtuelle gjerder. Ole Kristian peker mot området de får låne av Løiten Almenning. Foto: Claus Morten Pedersen



Mjølkebonde Ole Kristian Karlstad Kildahl mener bruk av virtuelle gjerder til å styre bevegelsene til dyra kan minske konflikten mellom beitenæring og folk som skal ferdes i de samme områdene. Foto: NoFence

– Vi hadde ei i fjor som lærte seg å vri på hodet slik at gummien på klaven kom mellom huden og strømmen. Da klarte hun å rømme. Men det er unntaket, ler Ole Kristian.

Hesten er blitt uunnværlig

Det er kona Elisabeth som har hovedansvaret for beitedriften. Og de viktigste verktøyene hennes? Hesten og løsningen med virtuelle gjerder.



Med klaver og app-styring med bruk av virtuell gjerder har Bakken Øvre fått tatt i bruk skogsbeite. Foto: NoFence

- Vi ser stor verdi av å bruke hest ofte på beitetilsyn. Elisabeth rir inn langs skogsveiene og sjekker. Dyrene holder seg der de skal, så det er egentlig bare en trivelig kontrollrunde.

Når dyrene skal flyttes mellom beiteområder, bruker de hesten til å drive dem rolig fra sted til sted. Fordi dyrene ikke stikker av, er det blitt en enkel affære.

Har reddet dyr

En funksjon som har vist seg uvurderlig, er muligheten til å



Hest funker best. På Bakken Øvre bruker de hest til både tilsyn og flytting av dyra på beite. Foto: Claus Morten Pedersen



Sønnen Ole Emil er med på beitetilsyn, her kan vi se hvor produktive beitene blir når de blir brukt. Foto: Privat

overvåke hvor dyrene beveger seg. Ole Kristian kan se i appen om et dyr plutselig blir stående stille, eller beveger seg på et unormalt lite område. – Vi har hatt ei ku som har satt seg fast i en spaltrist. Da så vi at hun ikke hadde flyttet seg, og kunne dra ut og hjelpe henne med en gang. Uten app'en hadde vi ikke visst om det før det var for sent.

De har også hatt ei ku som hadde kilt hodet fast mellom greiner i ei bjørk. – Det har rett og slett reddet dyr, dette her.

Regnestykket går opp

Ole Kristian har gjort et enkelt overslag: Med 50 dyr som sparer 4–5 forenheter om dagen på beite, fra mai til september, blir det 600–750 forenheter spart per dyr gjennom sesongen. Med en forpris på fire kroner, snakker vi om 2400–3000 kroner spart per dyr. – Det er lett butikk, det. Og så er det veldig lett i tillegg. Alt det arbeidet vi sparer ved å ikke måtte sette opp og vedlikeholde gjerder – det er verdt mye, det også.

Kommer til å ha det bestandig

På spørsmål om dette har kommet for å bli, er svaret kontant: – Ja! Dette høres jo bare ut som skryt, men for oss så er de tre viktigste tingene i driften vår: traktoren, melke-roboten og virtuelle gjerder.

Ole Kristian mener også at virtuelle gjerder burde fått mer støtte fra staten, og at det kunne løst mange konflikter mellom beitenæring og hyttefolk som holder til i samme områder. – Her i bygda har det vært sau i åra i alle år. Etter at et par av dem begynte med klaver og virtuelle gjerder for å lede sauen vekk fra veiene, er det mye bedre stemning. Folk ser at det fungerer.

For Bakken Øvre har de virtuelle gjerdene åpnet opp et enormt potensial som lå rett utenfor fjøsdøra hele tiden – det var bare ingen måte å utnytte like bra på før, avslutter Ole Kristian.

VIRTUELLE GJERDER – PRAKTISKE ERFARINGER FRA NORSK BEITEBRUK

Virtuelle gjerder har gått fra å være en teknologisk nyvinning til et reelt verktøy i norsk husdyrhold. Med store (utmarks)beiteressurser og lengre beitesesonger kan virtuelle gjerder gi nye muligheter – men også nye utfordringer.

Slik lykkes du med virtuelle gjerder – en praktisk guide

1. God forberedelse er helt avgjørende

Virtuelle gjerder krever god forståelse – både hos gårdbruker og dyr. Test systemet på forhånd uten dyr, og sett deg grundig inn i funksjonene i appen. Alle voksne dyr i flokken må bruke klave.

2. Start med en gjennomtenkt treningsfase

Tilvenningsfase: Dyra blir vant til klave og treningsområde. Virtuelle gjerde er avslått, og området sikres med fysisk gjerde. Denne trenger ikke vare lenge, men viktig at dyra er rolige før en går til neste fase.

Eksponeringsfase

Virtuelt gjerde legges 10–20 meter innenfor fysisk gjerde, kan gjerne begynne med virtuelt gjerde på kun en side. Dyra lærer sammenhengen mellom lyd-signal og grense. Denne fasen varer til de fleste dyra snur på lyd alene.

Kontrollfase

Fysiske gjerder fjernes og hele området styres virtuelt. Viktig å se at hovedandelen (gjerne over 70%) av varslene er lyd.

3. Utforming av beitet er kritisk

Unngå spisse vinkler (bør være mer enn 90 grader), smale korridorer (minimum 25 meter bredde), og overlappende beiteområder. Som alltid med dyr på beite er det viktig med nok mat og vann.

4. Bruk ekskluderingssoner aktivt

Virtuelle gjerder egner seg godt til å holde dyr unna trafikk, skrenter, dyrkamark, hytter og hus, til nytte for både dyrevelferd og omdømme.



NRF-kviger med virtuelle gjerdeklaver på beite i Verdalsfjella. Foto: Olav Einar Hegstad

Elin H. Sikkeland
Rådgiver grovfôr NLR
elin.sikkeland@nlr.no

VIRTUELLE GJERDER – PLUSS OG MINUS

Pluss

- Varsling ved rømming eller liten/unormal aktivitet
- Lettere tilsyn ved bruk av utmarksbeite, en vet hvor dyra oppholder seg når en går ut
- Bedre muligheter for å styre beitetrykk og områder – mulighet for bedre tilvekst.
- Forskning og erfaring viser ingen forskjeller i stress hos dyr bak virtuelle gjerder sammenligna med fysiske el-gjerder.
- Bedre utnyttelse av tilgjengelige (utmarks)beiteressurser
- Mulighet for lengre beitesesong i enkelte områder
- Færre uplanlagte tilsynsturer
- Redusert behov for fysisk inngjerding
- Større fleksibilitet ved tørke og varierende førtilgang

Ulemper og utfordringer

- Krever god opplæring og utforming av beitene – feil bruk kan gi uønskede støt og stress for dyra
- Risiko for gnagsår hos enkelte dyr, følg brukerveiledning nøye ved påsett av klave
- GPS-feil kan føre til feilvarsling i krevende terreng
- Høye investeringskostnader per klave og årlige abonnementsutgifter
- Teknologisk sårbarhet (nettdekning, satellittforstyrrelser og hacking)
- Usikker levetid på utstyr (per i dag 5 års garanti)

ÅRSMØTET TYDELIG PÅ AT GENO SKAL VOKSE GLOBALT

Claus Morten
Pedersen
claus.morten.pedersen
@geno.no

På Genos årsmøte 2026 var det målsettingen om global vekst som gikk igjen både i talene fra styreleder og ledelsen i Geno.

Styreleder Vegard Smenes åpnet årsmøtet med å hylle innsatsen til ansatte og til-litsvalgte i Geno, og understreket at selskapet har dype røtter i norsk bonde-tradisjon. Norsk Rød ble løftet fram som en rase med

store konkurransefortrinn: god økonomi, lav innavl, bredt avlsmål og sterke egenskaper innen helse, fruktbarhet og bærekraft. Ifølge avlssjef Håvard Tajet vil ytelsespo-tensialet til Norsk Rød ta igjen holstein innen ti år.

Styrelederen pekte på at Geno må lykkes globalt, siden det norske markedet er stabilt eller svakt synkende. En ny strategi tar form med ambisiøse mål om økt omsetning og internasjonal vekst. For å nå disse målene må hele



Budskapet fra styreleder Vegard Smenes var tydelig: Bare gjennom godt samarbeid i alle ledd kan Geno avle fram den mest økonomiske kua i verden.

organisasjonen profesjonaliseres, og eierne må bidra aktivt gjennom bruk av Norsk Rød-genetikk, GS-testing, avlsplaner og dataregistrering. Budskapet var tydelig: Fremtiden starter i dag, og bare gjennom godt samarbeid i alle ledd kan Geno avle fram den mest økonomiske kua i verden.

Geno på rett vei

Administrerende direktør i Geno Kristin Malonæs trakk fram at Norsk matproduksjon opplever en historisk sterk posisjon i markedet. Norske meieriselskaper gjør det svært godt i omdømmeundersøkelser, med Rørosmeieriet, Meieriene, Tine og Felleskjøpet alle på topp ti-listen. Videre penset også Malonæs inn på målet om global vekst i Geno. Konsernet har satt seg et mål om 600 millioner kroner i omsetning innen 2030 noe som forutsetter å løfte omsetningen med 85 millioner nok fra dagen 515 mill nok. Strategien for å nå dette målet er øke omsetningen og salg internasjonalt i SpermVital og hos Geno Global, ifølge direktøren er Geno godt på vei. Noen konkrete tiltak for å understøtte dette er økt produksjonskapasitet av kjønnsseparert sæd, med nye separeringsmaskiner som øker kapasiteten til 540 000 doser årlig. Selskapet lanserer også nye produkter internasjonalt, inkludert Trio Pluss i Polen, Tyskland og Storbritannia.

Global satsing: Utfordringer og muligheter

Lederen for Geno Global Ton van de Goor erkjente i sin presentasjon at selskapet ikke nådde målet om «break-even» i 2025. Årsakene inkluderte manglende produkttilgjengelighet, utfordringer med helsesertifikater (blant annet til Pakistan), økte tollkostnader til USA, og omstrukturering av salgsteamet i Polen.

Likevel er ambisjonene store: Målet er å selge 650 000 doser innen 2030. Nøkkemarkeder er USA, Storbritannia, Tyskland, Polen og New Zealand. I New Zealand er omsetningen doblet det siste året, og det amerikanske markedet – særlig økologisk produksjon – vokser raskt.

Viktige suksessfaktorer for Global salgsvekst i følge lederen er at man klarer å levere på 3 områder samtidig. Melkeytelse – uten konkurransedyktig ytelse er man ikke med i forhandlingene. Protein- og fettinnhold – stadig viktigere for meieriene. Leveringssikkerhet – store kunder krever forpliktende volumer over tid.

Konstruktiv og aktiv debatt

Det var en engasjert forsamling av utsendinger på årsmøtet med mange gode innspill, spørsmål og synspunkter.

NOEN NØKKELTALL FOR 2025

- Solgte 407 000 doser som er 7 000 mer enn budsjett og på nivå med 2024. Omsetning konsern er 515 millioner i 2025.
- Resultat i Geno konsern er 13,5 millioner.
- Egenkapital 60%
- Salgsinntekter sæd kr 177 millioner + kr 17 millioner fra 2024.
- Semintjenesten omsatte for kr 211 millioner + kr 8 millioner fra 2024.



Styreleder i Geno Vegard Nils Smenes.
Foto: Peter Reppen-Gjelseth



Administrerende direktør i Geno Kristin Malonæs.
Foto: Peter Reppen-Gjelseth

Noen av temaene som kom opp:

- Status for samarbeid med Viking Genetics og de røde rasene
- Arbeidet med ny distribusjonsmodell og reduksjon av svinn
- Ønske om å få tilbake NRF-kalender og kalvekrus
- Seminstatistikk
- Profilering av NRF
- Positivt at styret var på tur til USA og fikk innsikt
- Svartid seminokseemner
- Endring av kriteriene for lynne
- GS-test som bærekraftstiltak
- Samarbeidet med TYR
- Hanceller embryo og GS-test av embryo
- Innlegg av ferske embryo
- Beredskap og matsikkerhet
- Få frem verdien av samvirket

Arbeidet med ny eierorganisasjon

Styret, med hjelp fra administrasjonen, har arbeidet med en modell for ny eierorganisasjon over lengre tid, og mener det er viktig å gjøre en endring for å kunne tilpasse eierorganisasjonen for å møte dagens utfordringer. Dette har vært ute til høring i organisasjonen. Styret er tydelige på at ingenting er landet om ny utforming av eierorganisasjonen, men det er sett på mål, avgrensninger og økonomi. Styret ønsker å sette ned en vedtektskomité som skal jobbe med utforming av ny eierorganisasjon, med tilhørende vedtekter, for Geno SA. Komiteen skal jobbe fram til årsmøtet i 2027, med mål om at nye vedtekter vedtas på årsmøte 2027, og at ny eierorganisasjon begynner å fungere fra samme dato. Styret utarbeider et mandat til komiteen, som er klart til deres oppstart. Styrets forslag på dette ble vedtatt.



Leder i Geno Global Ton van de Goor. Foto: Peter Reppen-Gjelseth

Statutter for avlspriiser i Geno

Med bakgrunn i Geno-utvalget i Sørvest sitt innspill til endring i statuttene for utdeling av avlsdiplomer mhp avlsdyr etter embryo-innlegg, foreslo styret dette vedtaket:

Styret tar med seg alle innspill fra årsmøtet i saken, og det utarbeides et forslag til nye statutter for alle avlspriiser i Geno. De nye statuttene kommer til høring i Geno-utvalgene, før de vedtas av styret. Forslaget ble vedtatt.

INGEN ENDRINGER I STYRET ETTER VALGET

Vegard Smenes ble gjenvalgt som leder og Elisabeth Gjems ble gjenvalgt som nestleder. Anne Margrethe Solheim Stormo og Lars Egil Hognes ble gjenvalgt som styremedlemmer. De andre medlemmene i styret var ikke på valg.

Nestleder Elisabeth Gjems og Leder Vegard Smenes ble gjenvalgt.
Foto: Peter Reppen-Gjelseth



PRISUTDELINGER PÅ ÅRSMØTET I GENO 2026

Avlsstatuetten, pris for beste embryokvige, Genos eksportpris og Norturas pris for beste NRF-kjøttokse 2025 ble delt ut på Geno sitt årsmøte. Prisene ble høytidelig delt ut under festmiddagen på Geno sitt årsmøte 2026.

Avlsstatuetten for 2025: 12425 NR Isfjorden

Genos avlsstatuett for 2025 gikk til oppdretterne Karoline Tjelle og Hans Jørgen Øygard fra Isfjorden. De mottok prisen for NRF-oksen 12425 NR Isfjorden.

Oksen hadde ved første avlsverdi-beregning i 2026 en avlsverdi på 56 og hadde med det den høyeste verdien av samtlige eliteokser som ble brukt i 2025.

12425 NR Isfjorden har en ekstremt høy melkeindeks. Andre gode egenskaper er utmelkingshastighet, jurhelse, jur, bein og klauvhelse. I tillegg utmerker den seg med svært gode verdier for kalvingsegenskapene. Far til



Hans Jørgen Øygard (til høyre) mottok avlsstatuetten for oksene 12425 NR Isfjorden. Her sammen med styreleder Vegard Smenes som delte ut prisen. Foto: Peter Reppen-Gjelseth.

oksen er 24063 VR Vesty og morfar er 12027 Storflor.
- Litt uvirkelig og veldig kult å være norgesmester i avl 2025, sier

Hans Jørgen Øygard som mottok den gjeve avlsstatuetten sammen med Karoline Tjelle.

Beste NRF-elitekvige 2025: 80862 Grendalina-P-ET

Genos pris for beste NRF-elitekvige 2025 gikk til oppdretter Ivar Strand fra Snåsa. Med en avlsverdi på 60 hadde elitekviga Grendalina-P-ET høyeste samla avlsverdi av alle NRF-elitekvigene som ble brukt i embryoproduksjon i 2025. Hun er kolla og har produsert 11 embryo. Far til 80862 Grendalina-P-ET er 12347 NR Busetbranden-P og morfar er 24063 VR Vesty.
- Det føles som ren flaks og litt dyktighet å motta prisen for beste elitekvige 2025, sa prisvinner Ivar Strand. Nå skal vi feire litt her sammen med dere og i morgen bærer det rett til Thailand en tur.

Ivar Strand mottok prisen for beste NRF-elitekvige sammen med sønnen Ingmark. Prisen ble delt ut av styreleder Vegard Smenes. Foto: Peter Reppen-Gjelseth.



Eksportprisen 2025: 12222 NR Skoien



Line Borgerud Skøien mottok eksportprisen som ble delt ut av leder i Geno global, Ton Van De Goor. Foto: Peter Reppen-Gjelseth.

Eksportprisen for 2025 gikk til oppdretterne Line Borgerud Skøien og Ole Hjerpaasen fra Hølen i Østfold for oxen 12222 NR Skoien. Det er tredje året på rad de får eksportprisen for denne oxen. I 2022 fikk de avlsstatuetten for den samme oxen.

NRF-oksen 12222 NR Skoien er kjent for mange, både i inn- og utland. Det er en eksportstjerne som er svært populær i det utenlandske markedet. Den har fortsatt en fantastisk egenskapsprofil med høye avlsverdier. På det meste har den vært oppe i 61 i samla avlsverdi og har nå 48. Den utmerker seg spesielt med høye verdier for melk og lynne, og har fortsatt gode verdier for jur, bein og holdbarhet. Far til oxen er 12027 Storflor og morfar er 11876 Alm.

12222 NR Skoien er den NRF-oksen det har vært størst sæd-eksport av i 2025, uavhengig av sædtype, regnet i kroner, bruttoverdi i regnskapsåret. I 2025 er det solgt doser for kr 4,2 millioner fordelt på 24 771 doser (9460 konvensjonell, 15053 REDX, 258 SpermVital).

- Veldig overraskende og hyggelig å motta denne prisen enda en gang, sa Line Skøien. Hun vil dedisere prisen til røkterne på Store Ree som håndterer Skoien-oksen. -Det er visst ikke bare enkelt, fikk hun vite da hun besøkte oxen på Store Ree i høst.

Norturas pris for beste NRF-kjøttokse 2025: 12464 NR Tynes-ET



Prisen for beste NRF-kjøttokse ble delt ut av Bengt Egil Velve i Nortura. Karl Fredrik Okkenhaug mottok prisen på vegne av sønn og svigerdatter. Fra venstre: Vegard Smenes, Karl Fredrik Okkenhaug og Bengt Egil Velve. Foto: Peter Reppen-Gjelseth.

Norturas pris for beste NRF-kjøttokse 2025 gikk til oppdretter Tynes Samdrift DA i Levanger. Prisen blir tildelt oppdretter av den norskfødte oxen som er vedtatt brukt i foregående kalenderår, som har høyest oppnådde kjøttindeks. Oksen må enten være brukt som eliteokse eller spesialokse for kjøtt og ha en kjøttindeks på 110 eller mer. Far til oxen er 12322 NR Elgane-P-ET og morfar er 12122 Nylenne.

Prisen ble delt ut av Bengt Egil Elve som er fagsjef storfe i Nortura.

Oksen er et resultat etter embryoinnlegg. Den vil gi veldig gode avkom med sterke egenskaper på kjøttproduksjon, gode slaktevekter og slakteklasse. Oksen hadde en kjøttindeks på 123 og hadde derfor den høyeste kjøttindeksen av eliteoksene i 2025.

- Dette er en ære og skikkelig artig å bli satt pris når en har holdt på i mange år som produsent, sa Karl Fredrik Okkenhaug som nå har gitt gården videre til neste generasjon. Han tok imot prisen på vegne av de nye driverne Johannes og Inga Okkenhaug.

Gratulerer til alle
vinnerne!



Uteblitt magasin?

Kontakt Fagpressens kundesenter man-fre 08:00-16:00.
Telefon: 21 07 25 88. E-post: kundesenter@fagpressen.no.

Vi sørger for å ettersende utgaven som er uteblitt for

BUSKAP

som er medlem i  Fagpressen

geno podden

Genopodden er Genos egen podcast. **Claus Morten Pedersen** (redaktør Buskap), **Peter Reppen-Gjelseth** (digital markedsfører Geno) er programledere.



Finn podden ved å søke etter Genopodden på den appen du velger å bruke, eller hør på www.geno.no/genopodden.



Har du idéer eller innspill til Genopodden?

Vi vil gjerne ha tips av deg!

Den gode historien, aktuelle temaer, saker du vil vi skal snakke om og god fakta!

Vi tar deg gjerne på ordet - slik at du kan få oss på øret!

Abonner på vår podcast og få beskjed når vi kommer med nye episoder!
Helt gratis!



ELITEMELK OG ÅRSMØTE I PRODUSENTLAG Q

I april ble det gjennomført årsmøte i produsentlaget for melkebønder tilknyttet Q-meieriene Gausdal. Årets arrangement ble holdt på Aksjemøllen i Lillehammer, med årsmøte først og påfølgende middag på kvelden.

Før årsmøtet orienterte Geir Vestly og Kristine Aasheim om status i Q-meieriene, blant annet om resultatforbedringen og økt vekst på proteinprodukter. Det har vært god vekst og rekordhøye volumer ut av anleggene i 2025. I tillegg kunne Aasheim melde at det er vedtatt at det skal investeres i økt filter kapasitet i Gausdal. Dette understreker hvor viktig det er at Q har egne produsenter for å sikre lønnsom vekst på norsk melk i hele verdikjeden.

I år var det rekordhøyt oppmøte både på årsmøtesamlingen og banketten. Vi takker for en fin dag og et svært vellykket arrangement.

Under årsmøtet ble det også delt ut utmerkelse for 5, 10, 15 og 20 års elitemelk til flere dyktige produsenter. Se oversikt under bildet.



Fra venstre: Per Muriteigen, Ragnhild Strand og Bård Finneberg 5 år, Knut Sylte 5 år, Lage Ulrik Ranheim, 10 år elitemelk og Heidi Stenseng. Bjarte Nes 15 år, dessverre ikke tilstede på bildet.

OVERGANG TIL EANA 360 STARTER I MAI 2026

Overgangen fra kukontrollen til Eana 360 starter nå i mai for alle produsenter i TINE og Q-meieriene. Produsenter vil bli flyttet over puljevis, og vil miste tilgangen til den gamle Kukontrollen. Det samme gjelder appen Eana Ku. Eana sender fortløpende ut informasjon til produsentene om tidspunkt for overføring, samt hvordan man oppretter konto i det nye systemet. Vi håper overgangen vil gå smidig og fungere godt for alle brukere.

I Eana 360 får du tilgang til funksjonene du trenger i det daglige arbeidet i fjøset, blant annet registreringer, melkekontroller, besetningsoversikt, forplanlegging og fjøslogg.

HVORDAN SLÅ OPP DYR RASKT I STORFEKJØTTKONTROLLEN?

På forsiden til Storfekjøttkontrollen ligger et individualsøk. Det ligger øverst på skjermen og vil også ligge øverst på liten skjerm. Når man søker på et dyr her så vil man få opp noe vi har kalt et "mini individkort". Her vil man få opp kategorien til dyret, fødselsdato, kjønn og rase. Søker man opp ei ku så vil man få opp siste kalvingsdato og nummer på kalven, og forventet kalvingsdato. Registrerer man beite/binge vil det også komme opp. Søker man opp en kalv så vil nummer på mor også vises. Alle dyrenummer kan klikkes på, og er linker til det vanlige individkortet.

Merk at det bare er innmeldte dyr som kan søkes opp her. For å finne utmeldte dyr kan man bruke hurtigtasten "i" eller gå til Besetning og huke av for utmeldte under Filtrer knappen.

KOLONNEVALG I BESETNING

Besetning har veldig mange muligheter for valg av kolonner. For å gjøre det litt enklere har vi laget noen forslag til kolonneoppsett, disse finner dere under Visning. Dette er kun forslag, og ved å gå inne på Valg knappen oppe til høyre kan dere endre på kolonnene i de forskjellige visningene ved å klikke på kolonnevalg. Når dere endrer kolonner og lagrer, så vil det være dette valget som kommer opp neste gang dere tar opp denne visningen. Det er ganske mange kolonner å velge mellom så vi har derfor forsøkt å gruppere de på tema. I tillegg er det nå et søkefelt. Hvis man vil f.eks vil ha opp nummeret på den siste kalven til kua, kan man skrive "kalv" i søkefeltet og man får da opp flere forslag med ordet kalv, og kan velge Merka kalver (individnr). Hvis man bruker Beite/binge løsningen og vil ha opp i en visning hvilken binge dyra ligger i, så kan man skrive "binge" i søkefeltet og får da opp alternativet Nåværende beite/binge. Det samme gjelder for etiketter hvis man bruker det.

I bildet hvor man velger kolonner til en visning er det også mulig å bestemme hvilken rekkefølge man vil at kolonnene skal ligge. I kolonnen til høyre ligger de kolonnene man har valgt, og i de vil vises i Besetning i den rekkefølgen de ligger. Dersom man vil endre rekkefølge klikken man på pilen til venstre i kolonnen og drar og slipper kolonnen der man vil ha den. Husk å lagre!

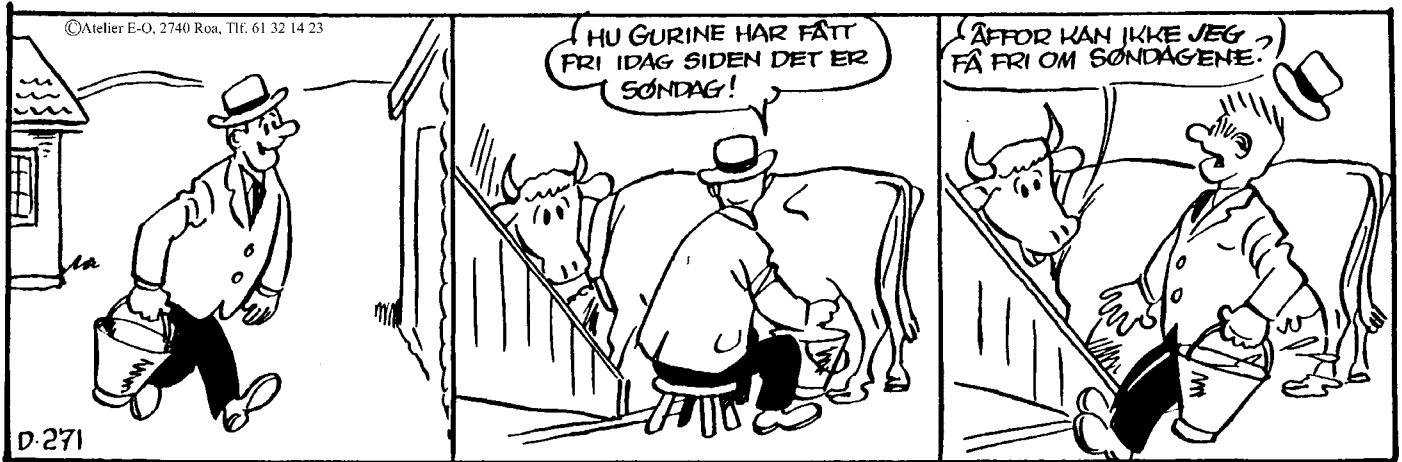
ÅRSSTATISTIKK

Storfekjøttkontrollens årsstatistikk for 2025 ligger nå tilgjengelig på <http://animalia.no/no/Dyr/husdyrkontrollene/storfekjottkontrollen/arsmeldinger/>

TIPS FRA BRUKERSTØTTA

- Husk å fullføre alle kalvingsregistreringer hvis du har lagret noen som kladd.
- Sjekk at alle dyr er forskriftsmessig merket før beiteslipp.
- Dersom du bruker beite/binge funksjonen for å registrere bedekning, sjekk at alle hunndyr som skal bedekkes har kategori avlsdyr eller ungdyr, og at dyr som ikke skal bedekkes har kategori diende kalv. Husk også å sette oksen som avlsokse før han flyttes sammen med hunndyra.

DAGROS



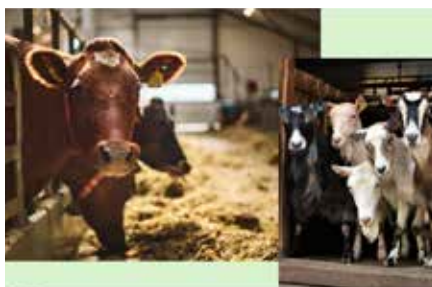
FELLESBEITELSE- SONGEN ER I GANG. HUSK Å OPPRETTE OG REGISTRERE ENDRINGER

I sør er fellesbeitesesongen allerede godt i gang, og den nærmer seg i andre landsdeler også. Vi minner derfor om å registrere nye fellesbeiter eller oppdatere eksisterende opplysninger, i god tid før dyra slippes.

Når beitesesongen står for døra, er det flere praktiske forhold som må være på plass. Registrering og oppdatering av fellesbeite er ett av dem. På medlem.tine.no finner du en samleside for å registrere nye fellesbeiter, gjøre endringer i de "gamle" og sikre korrekt håndtering av melkeleveranser gjennom sesongen.

Du kan også bare logge deg inn på medlem.tine.no og velge "Fellesbeiter" i menyen der.

For nye fellesbeiter må dere legge inn sentral informasjon som navn, adresse, kontaktperson, tidsperiode og hvilke



produsenter som deltar. Og tidligere og eksisterende fellesbeiter må oppdateres av ansvarlig kontaktperson for å sikre at opplysningene er riktige.

I tillegg må fordelingen av levert melk mellom deltakerne registreres løpende gjennom sesongen. Fristen er innen den første i hver måned, og opplysningene danner grunnlaget for korrekt avregning og kvotebelastning.

Husk endring i hentested

Et viktig punkt før beiteslipp er også å melde fra om endringer i hentested for melk – eller oppstart og stopp av henting. Dette må gjøres via skjema på nettsiden eller ved kontakt med NMR

Medlemssenter, slik at transport og logistikk kan planlegges effektivt. Fristen for å melde start/stopp og endring av hentested, er fem virkedager.

TINE oppfordrer samtidig produsentene til å samordne flytting av hentesteder og sikre gode driftsforhold ved oppstart. Det bidrar til å unngå unødvendig transport og sikrer god kvalitet på melka gjennom beitesesongen.

Med andre ord: Før dyra slippes på beite, bør alle endringer være registrert og på plass.

SPØRSMÅL OM EANA 360, ELLER TRENGER DU HJELP?

Da kan du enten sende inn via hei@eana.no, eller ringe NMR Servicesenter på tlf. 51 37 15 00.

Brukerveiledning og mer info finner du også på Eana sine nettsider, eana.no og på medlem.tine.no

STATISTIKKSAMLING FOR KU- OG GEITEKONTROLLEN 2025

Statistikkksamlingen for Ku- og Geitekontrollen for 2025 kan du lese i sin helhet på våre nettsider. Den viser viktige utviklingstrekk i norsk melkeproduksjon, inkludert historiske oversikter over utviklingen i kumelkproduksjonen for de siste 26 årene.



I denne perioden har det skjedd store strukturelle endringer, og både antall produsenter og antall kyr har gått ned, mens besetningsstørrelse og avdrått har gått opp.

Det er fortsatt stor tilslutning til Husdyrkontrollen i Norge. 97prosent av kumelkprodusentene og 90 prosent av geitemelkprodusentene er med i Geitekontrollen.

I overkant av 60 prosent har tilstrekkelig datagrunnlag til at de er med i statistikkgrunnlaget.

I statistikkksamlingen inngår også oversikt over produksjonsforhold; fordelingen av besetninger, dyr og melk på båsøs og løsdriiftsøs.



Hele rapporten for 2025
finner du her.

BUSKAP SERVICE-SIDER

Markedsplass for produkter og tjenester til storfebøndene

Er dette ditt marked? Buskap nr 5/26 kommer ut 26.06.26. Bestillingsfrist er 09.06.25

Kontakt Salgsfabrikken AS > Jernbanevegen 13 > 2260 Kirkenær > Kikki Valby: kikki@salgsfabrikken.no > Mob. 901 19 121

Fjosinnredning/utstyr



Ingaveien 20 – 1735 Varteig
T: 69 12 68 00
www.bbagro.no



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



www.reime.no • post@reime.no

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

Fjøs systemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og dyrenes førstevalg.

Se fjossystemer.no



Fjøs systemer. Telefon 02634.
post@fjossystemer.no



Songe Hydrauliske Topstag



Tlf: 37 16 45 40
salg@songeproducts.com



TTS AGRO

www.Tts-agro.no
janerik@tts-agro.no
90 77 13 04 / 99 48 16 91

Selger tørr sagflis og kutterflis i bunter i hele Norge!

Maskiner/redskap



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

Gjødselutstyr

Ole G. & Co AS
Nord Varhaug
4368 Varhaug
T: 51 79 35 50



www.jaerbu.no



För/förbehandling



Besøk oss i dag!
nettbutikk.alltech.com
Tlf: 578 27 100
norge@alltech.com
nettbutikk.alltech.com

BESØK OSS PÅ NETT:

www.felleskjopet.no
www.fkra.no



Felleskjøpet



Kontakt nærmeste Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no

OfofLab

Analyse av grovfôr, jord, planter og korn. NorFor-analyser.

www.ofotlab.no
post@ofotlab.no
Telefon: 462 83 366



Organisasjon/forening/bistand



www.tyr.no
Storhamargata 44 • 2317 Hamar
T: 952 90 855

Fôr/förbehandling



Agro

Laboratorieanalyser

Grovfôr, jord, vekstmedium planter, landbrukskompost, vann, husdyrgjødsel mm.

For et sunt, lønnsomt og bærekraftig landbruk

Eurofins Agro Testing Norway AS
92 23 99 99 | eurofins-agro.com

Husdyrrekvisita



Regimentsvegen 14, 5705 VOSS
T: 33 31 70 00
www.astlandbruk.no

Rådgivning



Helhetlig rådgivning 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

Gjerder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske gjerder og utstyr!

www.gjeteren.no
Tlf: 67 15 42 42



Mjølkeanlegg



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

Fjøs systemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og dyrenes førstevalg.

Se fjossystemer.no



Fjøs systemer. Telefon 02634.
post@fjossystemer.no



SAC i Norge representeres:

SAC Danmark
+45 75523666
www.sacmilking.com
dk@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



GENO AVLSPLAN SIN ROLLE I NY SÆDDISTRIBUSJON

Geno jobber med å innføre en ny løsning for å sikre at vi distribuerer riktige varer ut i felt. Det betyr riktig mengde av de ulike oksene, og ikke minst rett sædtype. Geno avlsplan vil bli benyttet som et prognoseverktøy for dette.

Målet med prognose er å tilfredsstillte ønskene til medlemmene våre i større grad og samtidig unngå store svinn. Spesielt koster svinnet på REDX mye, da produksjonskostnaden for denne sædtypen er høy.

Beregne forbruk på grunnlag av Geno avlsplan

Ett av tiltakene er å benytte Geno avlsplan som et prognoseverktøy for å beregne forbruk av de ulike oksene og de ulike sædtypene. Det skal da tas hensyn til alle valg som dere som produsenter har lagt inn, slik som krav til avkom, individvalg, sædtype og hvilke dyr som skal insemineres i aktuell periode.

Desto mer oppdaterte valg som ligger inne i avlsplanen, desto mer riktige varer vil Geno kunne levere ut i beholderne.

Etter hvert som løsningene utvikles, vil vi informere og involvere dere som er brukere.



Basert på prognose fra Geno avlsplan vil det bli distribuert ut riktig mengde av de ulike oksene og sædtyper i henhold til forventet forbruk. Foto: Jimmy Marken

TILLITSVALGTE I GENO SA ETTER ÅRSMØTET 2026



Geir Ståle Støfring er nyvalgt leder i valgkomiteén i Geno.
Foto: Peter Reppen-Gjelseth

Årsmøtet i Geno SA ble gjennomført etter planen 16.-17. mars 2026 med gode taler og engasjerte årsmøteutsendinger. Det var ingen benkeforslag denne gangen. Valgresultatet ble helt i tråd med valgkomiteéns innstilling.

- Vegard Smenes ble gjenvalgt som leder i styret
- Elisabeth Gjems ble gjenvalgt som nestleder i styret
- Geir Ståle Støfring ble valgt som ny leder i valgkomiteén
- Lars Henrik Kjølstad ble valgt som ny møteleder for årsmøtet

Se fullstendig oversikt over tillitsvalgte sentralt i Geno på www.geno.no/tillitsvalgte.

HAR DU MELDT DEG PÅ STORFE 2026?

Årets store treff for storfefønder i hele landet, Storfe 2026, foregår 5. – 6. november på Scandic Oslo Airport, Gardermoen. Har du lyst til å delta, og ikke har meldt deg på ennå? På www.storfekongress.no finner du lenke til påmelding. Der finner du også mer informasjon om kongressen, program osv.

MEDLEMSFORDELER I GENO

Er du klar over hvilke fordeler du har som medlem i Geno?

Vi minner om at du får:

- 10 prosent rabatt på sædprisen for NRF og andre raser
- Fagbladet Buskap og brunstkalender
- Tilgang til Geno avlsplan, inkludert gratis første besøk av avlsrådgiver til nye medlemmer
- Tilgang til «Min side» på geno.no for bestilling av fjøskort, fakturaarkiv, innhold i beholder m.m.
- Tilbud om kurs, webinarer og medlemsmøter
- Muligheten til å bli tillitsvalgt og være med på å påvirke i hvilken retning Geno skal gå. Samt bidra til å skape lokal aktivitet i ditt produsentlag eller område.



Ytelsestoppen 2025

18 av topp 20

melkes av en Lely melkerobot



Nok en gang kan vi gratulere våre dyktige kunder!

Vi i Fjøsssystemer og Lely er stolte og glade for å ha så mange flinke melkeprodusenter i Norge som kunder. I en årrekke har de vært på ytelsestoppen. I 2025 ble 18 av de 20 høyest ytende besetningene over 20 årskyr i Norge melket av en Lely melkerobot. Kilde: Kukontrollen. Buskap 3 – 2026.

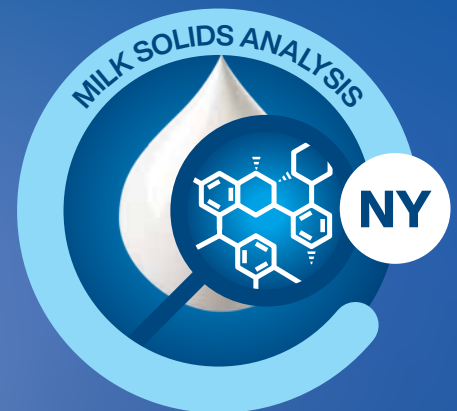
Lely er verdens mest solgte melkerobot fordi kua og bonden alltid er i sentrum.



MILK SOLIDS ANALYSIS TIL VMS™ V300

Få bedre melkekvalitet. Med presisjon.

Milk Solids Analysis er en høypresisjons biosensor for måling av fett, protein og laktose, drevet av DeLaval Plus. Du får nøyaktig og handlingsrettet informasjon lett tilgjengelig for bedre fôringsstyring og tidlig oppdagelse av metabolske ubalanser.



✓ Oppgrader fôringsstrategien

✓ Oppgrader helseovervåking

✓ Oppgrader lønnsomhet

YOUR
VMS™
YOUR
WAY

Snakk med din lokale salgskonsulent om de siste nyhetene til VMS™ melkeroboten.

Besøk delaval.com eller felleskjopet.no/i-mek

DeLaval hevder ikke at resultatene som fremgår her er representative eller typiske, og informasjonen utgjør ingen garanti eller forsikring for tjeneste eller ytelse. Faktiske resultater og forbedringer vil variere og avhenge av en rekke faktorer, inkludert melkerutiner, kurase, gårdsdrift samt praksis for vedlikehold av gård og besetning.