

Buskap

5-2016

»» FAGBLADET FOR NORSKE STORFEBØNDER





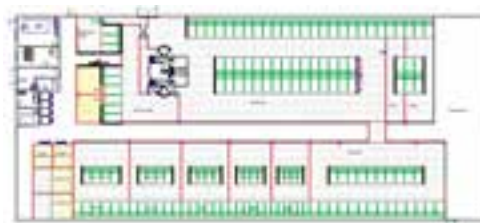
JYDEN



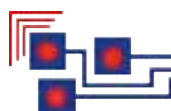
SVEND AAGE
CHRISTIANSEN
FJØS-TOTAL



FJØS-TOTAL er din leverandør av innendørsmekanisering og bygg innen landbruk, nybygg eller ombygging.
– **VI BISTÅR DEG FRA IDÈ TIL FERDIG PROSJEKT** –



www.fjos-total.com



G.K.Røe as
Mob: 957 81 234 - www.gkroe.no

G.K.Røe Jæren AS
mob. 952 15 875



Enger Agri Service AS
Din forhandler innen melke og føreingsutstyr til storfe

Bjørnstadvøien 21 - 1866 Blåstad
Tlf: 954 81 368 - www.eas.as

Lars Halvor Stokstad Oserud,
mobil: 957 84 429



64



25



56

» INNHOLD 5/2016

LEDER

04 Ingen grunn til å vente

AVL

06 Konferanse for de røde raser på Hamar
08 Sterke på mjølk og jur
10 Mer fokus på kua di
12 Avlsplanlegging på besetningsnivå med GS
14 Prestisjetung amerikansk pris til NMBU-professor
18 Betydningen av kjøttproduksjon i avlsarbeidet på NRF
90 Avlsstatuetten 1994
90 Fem på topp

TEMA: FRA BÅSFJØS TIL LØSDRIFT

20 Ombygging til lausdrift i mindre einingar
25 Fra bås til løsdrift
26 Bygd for både kjøtt og melk
28 Mange etapper og stor egeninnsats
31 Bygde ut i bredden
34 Frå båsfjøs til lausdrift med enkle grep
36 Store omgjøringar og påbygg i voksen alder
40 Generasjonsskifte og moderate løsninger
45 Velfungerende båsfjøs, men...
48 Valgte nybygg
56 Fra fjøsdrøm til drømmefjøs
62 Kostnadseffektivt bygg for under 200 tonn
64 Gårdbrukeren er gårdens viktigste ressurs
66 Bit for bit-strategi

INTERVJUER/REPORTASJER

72 Minst to veier til Rom
74 Tunge okser vil dra veksler på kvalitetstillegget
78 Leder for EU-bønder i krise
80 Håper på bedre tider

HELSE/FRUKTBARHET/ATFERD

60 Hormonene og brunst

ORGANISASJON

16 Melk og kjøtt eller kun fokus på melk?
98 Geno medlem

BYGG

38 Gode råd til bonden som byggherre
82 Bruksutvikling krever god planlegging
84 Praktiske råd ved planlegging og bygging av nytt fjøs

FORSKJELLIG

52 Lesernes side
54 Dagbok fra Oppigard
70 Antibiotikamjøl på tanken
76 Buskap for 50 år siden
88 Importkjøtt gir dobbelt klimagassutslipp
92 Klage på enkeltvedtak
94 Q-bonden
94 Animalia
95 Dagros
96 Tine

Buskap

REDAKSJON

Tlf. 95 02 06 00

Ansvarlig redaktør:

Rasmus Lang-Ree

E-post: rasmus.lang.ree@geno.no

Journalist: Solveig Goplen

E-post: solveig.goplen@geno.no

Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord

E-post: oddf-van@online.no

MEDLEMSBLAD FOR

geno

REDAKSJONSRÅD

Avlssjef Trygve Roger Solberg, Geno

Markedssjef Hans Storlien, Geno

Rådgiver Åse Flittie Anderssen, Tine

ANNONSER

Adapt DA v/Aksel H. Belsvik-Karlsen

Kleppeskveien 11,

7256 Hemnskjel

Tlf. 41 34 55 60

Mobil 911 99 886

e-post: aksel@adapt-da.no

UTGIVER

Geno SA

Storhamargata 22 – 2317 Hamar

Tlf. 95 02 06 00

E-post: buskap@geno.no

Medlemmer av Geno får Buskap tilsendt. Alle Geno-medlemmer kan tegne flere Buskap-abonnement til bare kr 350,- per år per abonnement. Forøvrig kan abonnement tegnes for kr 700,- pr. år direkte til Geno

Utkommer 8 ganger i året
Buskaps 68. årgang

FORSIDEFOTO

Inn i framtida... Det er tatt ut DNA prøver og Marte venter spent på GS-verdiene på hunndyra på Stokset. Foto: Solveig Goplen

GRAFISK PRODUKSJON

Layout: GRØSET™

Trykk: 07 Media

No issn 0807-5069

No issn 1894-5309 (Buskap online)



Rasmus Lang-Ree
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

Ingen grunn til å vente





Statens tilbud om å utsette løsdriftskravet dukket overraskende opp i innspurten i jordbruksforhandlingene. Tilbudet bidro til at en avtale ble rodd i land, men det er synd hvis konsekvensen blir at båsfjøsbonder med byggeplaner senker skuldrene og putter tegningene i skrivebordsskuffen.

Vi har ingen problemer med å slutte oss til uttalelsen fra banksjef i Sparebank 1 SMN Anja Gotvassli om at utsetting av løsdriftskravet blir som å pisse i buksa. Umiddelbart kan det synes som en lettelse, men ingen bør ha illusjoner om at politisk ledelse i Landbruks- og matdepartementet kastet dette trumfkortet inn i forhandlingene for å være snille. Da er det langt mer nærliggende å tro at de har sett på dette som en mulighet til å strupe inn på bevilgningen av investeringsmidler.

Vi har fortsatt om lag 5 500 båsfjøs i Norge. Gjennomgående er disse fjøsene godt – mange meget godt – brukte og kvotegrunnlaget mindre enn for løsdriftsfjøsene. For mange ligger ikke forholdene til rette for noen stor utvidelse av produksjonen. Utfordringen

er derfor å finne gode løsninger til løsdrift på disse gårdene samtidig som investeringen står i forhold til båsplasser og kvote.

Utfordringen er derfor å finne gode løsninger til løsdrift på disse gårdene samtidig som investeringen står i forhold til båsplasser og kvotestørrelse.

Vi vil aldri få en renessanse for båsfjøsene. De som tviler på dyrevelferdsgevinsten kan ta en prat med de som har bygd om. Tar vi HMS på alvor er det i seg selv et godt nok argument for å avvikle melking på bås. Sammenligning av de dårligste løsdriftsfjøsene med de beste båsfjøsene er et dårlig motargument til at løsdrift som oppstallingssystem har en rekke fordeler både for folk og dyr. Nesten all teknologisk utvikling er da også tilpasset løsdrift.

Lite tyder på at det er noe å tjene på å utsette ombyggingen til løsdrift for dem som tenker seg ei framtid som melkeprodusent. Rentenivået er lavt og alle prognoser tilsier at det vil holde seg lavt, i mange år framover. Ombygging handler om å skape en bedre arbeidsplass for seg selv og gjøre det mer attraktivt for neste generasjon å ta over. Ønsker ingen i neste generasjon å ta over vil det være langt lettere å finne andre kjøpere til et bruk med et oppgradert og moderne fjøs.

I dette nummeret av Buskap er det en rekke reportasjer og fagartikler om ombygging fra båsfjøs til løsdrift. De viser et stort spenn i løsninger, men det som går igjen er utnyttning av eksisterende bygningsmasse i kombinasjon med noe nytt. Bygging i flere etapper og ekspansjon på kjøtt framfor melk er andre stikkord. Prosjektene forteller at det er fullt mulig å få til moderne og rasjonelle løsdriftsfjøs uten å bygge alt nytt, men det er viktig med grundige forberedelser og gjennomtenkte løsninger. Gevinsten er en lavere investering og at gamlefjøsset ikke blir stående som et tomt skall på tunet.

Hvis vi skal dekke markedets behovet for melk i framtida er vi avhengig av at mange som har båsfjøs i dag velger å bygge om. Erfaringen viser at det er mulig å realisere fjøsdrømmen på mindre bruk. De som har tatt steget angrer helst på at de ikke gjorde det før. En bedre arbeidsplass for seg selv og dyra er kanskje viktigere enn å være gjeldfri som pensjonist?

» Geno var 14. – 16. juni vertskap for IRDBF-kongressen som samlet 45 representanter for ulike røde melkeraser fra hele verden.

Konferanse for de røde raser på Hamar

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Deltakerne på IRDBF-kongressen på fjøset til Tore Nordli i Løten i Hedmark.
Foto: Eva Husaas



Deltakerne under besøket på Store Ree.
Foto: Hans Storlien



Henk Schoonvelde hadde innlegg om erfaringer med NRF-gener i egen besetning i Nederland, og han er en glitrende ambassadør både for genetikken og det norske avlssystemet. Foto: Eva Husaas

» Oppgaven til International Red Dairy Breed Federation (IRDBF) er å sørge for at medlemmene kommer sammen for faglig diskusjon om rød genetikk og skape et nettverk for alle som er opptatt av framgang for de røde melkerasene. Organisasjonen arrangerer en kongress hvert tredje år. Programmet for årets kongress inneholdt et

fagprogram med innlegg om innfasingen av GS i NRF-avl, føreffektivitet og genetikk, SpermVital, krysningsavl og økonomi og struktur i melkeproduksjonen globalt. Deltakerne fikk også omvisning på Store Ree og besøkte melkeprodusent Tore Nordli i Løten. En post-kongresstur inneholdt besøk hos avlsstatuettvinner Barbro

Braastad på Fåvang og Skjetlein videregående skole. Både gjennom fagforedrag og gårdsbesøk ga anledning til å bringe kunnskap om avlsopplegget for NRF og en positiv profilering av rasen. Arrangørene kan fortelle at det var veldig god tilbakemelding fra deltakerne, som var strålende fornøyd med programmet.

FORMEL

En stolt Bjørn Olav Enger fra Lena er blant bøndene som står på lista over mjølkekubesetning med høyest ytelse i Norge. Bjørn Olav har en ytelse på 11590 kg EKM i 2015.



Gode resultater kommer ikke av seg sjøl!

Felleskjøpet har vært på bondens lag i 120 år –
og det er vi stolte av!

En ting er sikkert: Gode resultater i fjøset
kommer ikke av seg sjøl.

Visste du forresten at 3 av 4 på lista over de mest
høyt ytende besetningene i Norge bruker FORMEL?

Bli med på vinnerlaget du også!



Felleskjøpet

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

Sterke på **mjøl**k



11308 Hofstad er en av de nye eliteoksene, og med 39 i avlsverdi er den best på avlsverdi. Oppdretter er Bjørn Arne Hofstad, Sparbu i Nord-Trøndelag. Foto: Jan Arve Kristiansen.



Da er avlsverdiberegning på NRF basert på ett-stegs GS-metodikk gjennomført for andre gang. Alle NRF-okser med tildelt stamboknummer får med denne metoden beregnet indekser og avlsverdi. I beregningene inngår genotypedata på alle oksene, i tillegg til kukontrolldata på avkom og andre typer slektninger.

Ingen endringer denne gangen

Det var ingen endringer som inngikk i beregningene denne gangen. Årsaken til endringene i avlsverdier og indekser fra forrige beregning (i februar) er derfor utelukkende at det har kommet inn genotypeinformasjon på en del flere kyr og på noen oksekalver, samt som vanlig mere fenotypiske data via Kukontrollen.

Mange gode okser

I overgangen til nytt system er vi i en luksussituasjon ved at det er flere nye årganger med okser som på kort tid har blitt eliteoksekandidater. Det er mange okser som kommer ut med høye avlsverdier. Etter siste beregning er det totalt sett 98 av oksene våre som har 25 eller mer i avlsverdi. Oksene som topper lista nå er 11335 Skjørtorp og 11813 Børset med 43 i avlsverdi, 11308 Hofstad med 39 og 11690 Roen med 38 i avlsverdi. 11078 Gopollen holder seg fremdeles høyt med 36 i samla avlsverdi.

Status sædlager

11335 Skjørtorp er født i 2011 og har derfor en god del datterinformasjon som inngår i beregningene. Denne oxen ble satt i karantene i februar, men har dessverre problemer med

å produsere levedyktig sæd, og det er derfor ikke lager å sende ut av den. Den er dessuten bærer av fruktbarhetsdelesjonen.

11813 Børset er født i 2015, og tilhører siste inntaket fra Øyer. Denne er satt i sædproduksjon nå og vil være aktuell som eliteokse ved neste uttak. 11308 Hofstad ble satt i sædproduksjon i februar og har tilgjengelig sædlager nå. Eliteoksene fra februaruttaket har generelt sett holdt nivået på avlsverdien sin. De fleste av disse endret seg fra null til tre. Unntakene var 11229 Oksjale, 11312 Horn og 11572 Saur som gikk ned 6–7 poeng.

Sædlager legger føringer for eliteokseuttaket

Begrensingen i utvalget av eliteoksene ligger i å ha tilstrekkelig

» Eliteoksene etter siste avlsverdiberegning har en gjennomsnittlig avlsverdi på 31, og gruppa har sin styrke på mjølk med indeks 121 og jur med indeks 114.

og jur

Tabell 1. Nytt utvalg i dunkene fra juni 2016

Stamboknummer	Navn	Far	Avlsverdi	Hornstatus
11308	Hofstad (ny)	22016	39	hornet
11690	Roen	10617	38	hornet
11078	Gopollen	10177	36	hornet
11789	Mæle (ny)	10923	36	hornet
11763	Voll (ny)	10739	34	hornet
11033	Reitan 2	22011	33	hornet
11759	Kvalbein (ny)	22021	33	hornet
11312	Horn	10432	33	kollet
11572	Saur	10682	32	kollet homozygot
11209	Korsen	22011	31	hornet
11782	Vin (ny)	10909	31	kollet
11785	Brakstad (ny)	10918	30	hornet
11206	Dyste	28005	28	hornet
11780	Stikbakke (ny)	10673	28	kollet
11792	Ystgard (ny)	10923	28	hornet
11760	Muan	10923	28	hornet
11229	Oksjale	23004	27	kollet
11194	Fagerberg	22013	26	hornet
11797	Soltveit (ny)	10876	26	hornet
11791	Hobbesland (ny)	10918	26	
10795	Hoøen	22008	25	hornet

med sædlager av de gode oksene. Et absolutt minimum lager av en okse er 7 000 doser for at den skal være aktuell som eliteokse. Enn så lenge er det slik at ikke alle oksene i venteanlegget har opparbeidet seg et slikt lager. Basert på forrige beregning ble okser med høy avlsverdi satt i karantene og sædproduksjon. Framover vil dette bli annerledes, da alle oksene som velges ut fra fenotypetesten på Øyer, vil tappes for sæd når de kommer til Ree. Dette er vi i gang med på alle okser fra om med stamboknummer 11747.

Ingen ungokser i dunkene lengre

Fra nå er bruken av ungokser definitivt over, etter at det fra februar ble trappet ned fra 40 til 20 prosents bruk. Dette får flere konsekvenser:

Flere eliteokser må velges ut for å dekke behovet. Det er derfor et ønske om minimum 20 eliteokser i bruk til enhver tid. Prisstrukturen endres. Med kun eliteokser i dunkene og prisfastsettelse basert på avlsverdi, vil den gjennomsnittlige sædprisen øke. Det er derfor innført en ny prisgruppe, som består av et utvalg okser som tilbys til en lavere pris som tilsvarer nivået vi hadde på ungoksene. Ungoksekategorien er fjernet fra Geno avlsplan. NRF Elite vil da være den eneste standard kategorien.

Ni nye okser

Sju av de 18 oksene fra forrige utvalg ble tatt ut. Det er 11060 Nymoen og 11039 Skjelvan basert på at de er mye brukt, og 11649 Kirkesnes og 11708 Midtigaren på

Tabell 2. Nytt prissystem fra 13. juni 2016

Kategori – Ny modell	Pris
Tilbudsokser	95,-
Avlsverdi t.o.m. 25	145,-
Avlsverdi 26–30	180,-
Avlsverdi 31–35	235,-
Avlsverdi 36–40	275,-
Avlsverdi 41–45	315,-
Avlsverdi over 45	355,-

Kategori for «Tilbudsokser»

Markedet har etterspurt en priskategori som kan erstatte dagens ungokser. Dette er løst ved at det ved hvert okseuttak velges en gruppe av eliteoksene som inngår i en slik kategori. Dette kan være okser som har lavere avlsverdi og okser som vi mener det er riktig å benytte ut fra gunstige slektskap. Kategorien kan også inneholde okser med svakheter på enkeltegenskaper, men som likevel bør benyttes. Den nye priskategorien «Tilbudsokser» skal inneholde minimum fem okser. Dette gir også mulighet for å kjøre kampanjer på enkeltokser for å redusere svinn eller for å aktivt øke bruken av enkeltokser i populasjonen. Styret har vedtatt nytt prissystem som følger i tabellen nedenfor.

grunn av tomt sædlager, 11728 Rud og 11752 Tordhol på grunn av slektskap og 11754 Volden basert på egenskapsprofil og slektskap. Ti nye okser er kommet inn i utvalget. Blant disse er 11308 Hofstad som er født i 2011, og som har stor avkomsgruppe. Alle de andre nye er unge okser født i 2014 og 2015, og de er fordelt på åtte ulike fedre. Dette blir viktig å styre på en god måte framover, for å unngå innavlsproblemer. Den nye gruppa av eliteokser er svært sterk med en gjennomsnittlig avlsverdi på 31. De utprega styrkene til oksene er mjølk (gjennomsnittlig mjølkeindeks er 121) og jur (gjennomsnittlig verdi 114).

» Med overgang til genomisk seleksjon åpner det seg mange spennende muligheter. Fra januar 2017 vil det bli mulig å teste hundyra på det enkelte fjøs med innsending av DNA-analyse.

Hans Storlien
Markedssjef i Geno
hans.storlien@geno.no

Mer fokus på kua di



Geno er i dialog med OS ID for å se på muligheten til å ta ut DNA-prøve i forbindelse med merking av kalven. Foto: Rasmus Lang-Ree

» Bestilling av DNA-analyse vil bli foretatt gjennom Kukontrollen der dere haker av for hvilke dyr som dere ønsker testet. Med dagen ordning vil dere få tilsendt en nesessvaber som dere tar ut biologisk materiale fra nesehulen og sender tilbake til Biobank på Hamar. Det er opprettet dialog med OS ID der vi ser på muligheten for å ta ut denne analysen i forbindelse med merking av kalven. De har meget gode systemer for å ta DNA-prøver. Både med samtidig innsetting av øremerke og en egen tang som kun lager hull og tar ut DNA. Etterpå benyttes samme hull for innsetting av vanlig øremerke. Den siste varianten vil være mest praktisk da dette ikke krever egne nummerserier. Prøvene er meget lagringsstabile i romtemperatur. Hva

som blir den endelige foreslåtte løsningen vil det bli arbeidet videre med i dialog med OS ID og Mattilsynet.

Videre prosess

Når det biologiske materialet kommer til Biobank klargjøres det for analyse som foretas hos Cigene på Ås. Etter at resultatene foreligger vil dataene kobles sammen med fenotypedata og avlsverdier for alle vil komme ut som ferdig resultat. Avlsverdiene overføres deretter tilbake til Kukontrollen og er da klare for bruk.

Avlsverdier på hundyr – hva nå?

Avlsverdiene vil komme på alle egenskaper samt totalavlsverdi på dyret. Dette vil danne utgangspunkt for flere vurderinger.

1) Avlsplanlegging – avlsverdiene vil være en mer «sann» verdi på dyret slik at det vil gi utgangspunkt i en mer målrettet og effektiv avlsplanlegging
2) Vurdering til påsett. Hvis man har flere kviger og vurderer å selge noen kviger vil dette gi grunnlag for en bedre seleksjon av de riktige dyrene.
3) Verdipapir ved salg. For den som selger vil en slik analyse ha verdi, samtidig som kjøper får en bedre oversikt over det han får. Jo flere dyr som testes jo flere muligheter gir det for virkelig finne de gode, og som kan være utgangspunkt som seminoksemødre.

Prisen på prøvene

Hva som blir prisen på prøvene er ikke endelig bestemt. Det er anslått en pris omkring kr 500,- pr. prøve. Jo flere prøver som sendes inn jo flere blir det å fordele kostnadene på. Dette vil være avgjørende for endelig prissetting.

Eget prosjekt

Geno har nå etablert dette som et eget prosjekt, og målet er å kunne ha systemet klart til innsending av hundyrprøver senhøsten 2016, men resultatene vil først kunne foreligge i starten av 2017. Dette har sammenheng med at vi er i ferd med å effektivisere alle prosesser for beregning av avlsverdier og dette skal etter planen være klart fra januar 2017.

Spennende overgang

Med overgangen til GS (Genomisk Seleksjon) har vi vært litt bekymret for at fokus på oksene blir mer krevende for den interesserte. Men vi får det mye artigere med kua vi har på eget fjøs! Det vil bety mye for avlsframgangen på fjøset hvis man henger med og benytter unge gode okser og selekterer mye mer effektivt på eget fjøs. Resultatene vil synes og dette vil bli veldig spennende i åra som kommer.

«Her i fjøset er det Lely Vector som serverer maten, og da får jeg tid til å gjøre andre ting».

Olav Kverberg



LELY VECTOR

Lely Vector er et revolusjonerende fôringssystem, med lavt energiforbruk og god driftssikkerhet. Med Lely Vector har du til enhver tid velblandet og friskt fôr på fôrbrettet. I tillegg er Vector en fôrskyver, som hver time sørger for at fôret skyves inntil etefronten.



UTVIKLING.

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

www.lely.com

— innovators in agriculture —

Lely Center Nærbø
Melketenikk Vest, 4365 Nærbø
Tlf. 51 43 39 60

Lely Center Revetal
Melketenikk Sør, 3178 Våle
Tlf. 33 30 69 61

Lely Center Fåvang
Melketenikk Øst, 2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00

Lely Center Heimdal
Melketenikk Midt-Norge, 7080 Heimdal
Tlf. 72 89 41 00

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

Avlsplanlegging på b

Flere eliteokser, men kortere bruksperiode vil påvirke avlen på besetningsnivå. På bildet en av de nye GS-oksene, 11759 Kvalbein, som er oppdrettet av Kirsten og Ole Magnar Undheim, Brusand i Rogaland. Foto: Jan Arve Kristiansen



Metodene, strukturen og grunnlaget for å velge eliteokser i NRF-avlen er i ferd med å forandre seg kraftig. Overgang til bruk av genotypedata i utvalget av eliteokser, forventes å gi en betydelig økning i avlsmessig framgang på NRF. Med dette endrer utvalget av oksene i dunkene seg, og dette påvirker igjen grunnlaget for å drive avlsplanlegging på besetningsnivå.

Endringene

I hovedsak består endringene i:

- Ungoksene utgår
- Det vil bli flere eliteokser i bruk på samme tid
- Hver eliteokse skal brukes på færre kyr enn det de avkomsgranska eliteoksene ble
- Hver eliteokse blir i gjennomsnitt brukt i en kortere periode enn det vi er vant med fra før
- Økt sikkert på avlsverdi

og indekser på kyrne

- Avlsverdi og indekser på oksene beregnes på nytt mye hyppigere enn tidligere (hver 3. uke)

Flere eliteokser

Dette betyr at mens dunkene tidligere til enhver tid har vært fylt med et utvalg blant 115 NRF-ungokser uten «varedeklarasjon» og 10–12 NRF eliteokser, vil det framover til enhver tid være 20–25 eliteokser i dunkene. Alle oksene som er i bruk vil dermed bli presentert med avlsverdi og indekser. Det vil være en litt større usikkerhet knyttet til indekser på oksene nå enn det var før. Målet er at alle skal få tilgang på alle eliteoksene som er i bruk. Med flere okser og færre doser per okse, vil det nok likevel oftere skje at det går tomt for enkeltokser i noen dunker. Det betyr at det er viktig at det er flere aktuelle alternativer på avlsplanen.

Tilpasninger i Geno avlsplan Ungoksekategorien er fjernet

Geno avlsplan er fra juni 2016 tilpasset det nye systemet ved at ungoksekategorien ble fjernet. I praksis betyr dette en stor forenkling i behandlingsreglene. Som standard er det nå kun eliteokser som vil bli valgt inn.

Bruksprosenten styrer omfanget på bruken av oksene

Det er viktig å ha kontroll med omfanget av bruken av enkeltokser. Det er viktig både for å ha kontroll med innavlsøkningen, men også for i størst mulig grad å være leveringsdyktig på de oksene som kommer opp som førstevalg på planene. Dette løses i Geno avlsplan gjennom å definere en bruksprosent for hver okse. Den bestemmer hvor mange ganger hver enkeltokse kan komme opp som førstevalg i hver besetning i løpet av

» Overgang til bruk av genotypedata i stedet for avkomsgransking vil påvirke avlsplanleggingen.

besetningsnivå med GS

et år. Dersom en okse er tildelt en bruksprosent på seks, vil den i en besetning på 50 kyr kunne maksimalt komme ut som førstevalg tre ganger. Mens eliteoksene tidligere ofte hadde bruksprosent på 10–15, vil dette nå bli redusert til 3–8 prosent. Alle besetninger skal ha tilgang på minst ett førstevalg av alle eliteoksene.

Logikk for valg av okse er uforandret

Hensikten med å lage avlsplan er å velge riktig okse til kua gjennom å vurdere alle aktuelle kombinasjoner. Logikken for dette er uendret. Målet her vil fremdeles være å kombinere de beste oksene med de beste kyrne, for å sikre tilgang på gode avlsdyr i neste generasjon. Samtidig legges det opp til å unngå uheldige kombinasjoner der både kua og oxen er svak på de samme egenskapene.

Fire alternativer på utskriften

Mens det tidligere ble skrevet ut tre alternativer på utskriften, er dette nå økt til fire. Dette er for i større grad å sikre at minst et av alternativene er tilgjengelig.

Andre raser

Det er som tidligere fremdeles mulig å velge inn andre raser. Det gjøres ved å reservere enkeltkyr til aktuelle raser. Dette gjelder for importerte mjølkeraser som Holstein, Jersey og Brown Swiss, kjøttfe og gamle raser. Som før er det kun for Holstein at det er mulig å velge inn enkeltokser.

Mer og sikrere informasjon om hodyra

Slik vi har drevet avlsarbeid fram til nå, har hovedfokus vært på oksene. Det er blant annet fordi det er disse det har vært mulig å beregne avlsverdi og indekser med høy sikkerhet. Det nye systemet gir større muligheter til å vurdere også kyrne på en sikrere måte. I løpet av 2017 vil alle NRF-kyr i Kukontrollen

få beregnet og presentert indekser for de samme egenskapene som oksene. Dersom kua er genotypet vil disse verdiene ha høyere sikkerhet enn kyr som ikke er genotypa. Disse endringene vil gi økt potensial for avlsplanlegging på besetningsnivå. Det forventes at det vil bli større samsvar mellom indeksene og prestasjonene (fenotypen) til kua.

Egenskapsvalg

Muligheten for å legge inn én individegenskap og/eller en buskaps-egenskap, vil være den samme. Hensikten med denne muligheten er at brukeren skal få tilpasse avlsplanen til sine ønsker. I praksis betyr det at hun/han sørger for å utnytte de eliteoksene som er mest interessante i forhold til sin drift og sine mål. Det har og vil fortsatt variere mellom egenskaper hvor stor effekt man kan forvente av slike valg. For egenskaper med lav sikkerhet vil effekten av slike valg være mindre enn for egenskaper med høy sikkerhet. Med det nye systemet bli det ekstra viktig å vurdere sikkerheten på de beregna indeksene for oksene når egenskapsvalg legges inn.

Hvor ofte må det kjøres avlsplan?

Selv om det vil bli beregnet og presentert nye indekser og avlsverdi på både okser og kyr betydelig hyppigere enn før, forventes det at det er tilstrekkelig å kjøre ny avlsplan etter hvert eliteokseuttak. For 2017 legges det opp til tre uttak slik det har vært de siste årene. Endringene i avlsverdi og indekser fra en beregning til neste (ca. tre uker senere) forventes generelt å være liten. Unntak her vil være dersom det er kommet til en betydelig mengde med ny informasjon om et dyr, som for eksempel om genotypeinformasjon på ei ku er blitt inkludert. Dersom brukeren sjøl kjører avlsplan er det selvsagt ingenting i veien for at det kjøres avlsplan så ofte som det er ønske om det.

Nye verktøy i framtida

En ny løsning for å sikre «en-til-enhver-tid-oppdaterert-avlsplan» er på skissestadiet. Ideen er at tekniker eller veterinær ved inseminasjon må registre inn individnummer (opprinnelsesnummer) på kua som skal insemineres på mobilen eller lpad'en sin. Det blir da kjørt en avlsplan i bakgrunn som tar hensyn til valg som er lagt inn, og det returneres oksevalg. Målet er at denne løsningen skal integreres i innrapporteringsverktøyet til inseminøren.

SMÅTT TIL NYTTE

Nye krav til kufjøs i Danmark

I Lov om hold av Melkekuvæg er det en del bestemmelser som trår i kraft fra 1. juli år. Kontroll av klauvene på storfe over 12 måneder skal skje etter behov, men minst to ganger årlig. Minst en av kontrollene skal utføres av ekstern klauvskjærer eller veterinær, og det skal være innretning på fjøset (klauvboks eller lignende) for mekanisk løfting av bakbeina. Roterende kubørste blir obligatorisk, og kravet gjelder også i sinkuavdeling. Videre blir det krav om en eteplass pr. ku for de første 12 dagene etter kalving. Det er gitt unntak for fjøs med melkerobot fram til 2029, siden kyrne da får en del av førrasjonen under melking. Hvis kviger er oppstallet på fullspaltebinger skal de ha tilgang til grasarealer seks timer daglig i sommerhalvåret.

Bovilogisk april 2016

Liv Bjergene

Seniorrådgiver NMBU
liv.bjergene@nmbu.no

Prestisjetung amerikansk pris til NMBU-professor

» NMBU-professor Theo Meuwissen sin genforskning har vært avgjørende for avl av husdyr og planter. 1. mai mottok han John J. Carty Award fra the US National Academy of Sciences. Det er første gang den prestisjetunge vitenskapsprisen blir tildelt en akademiker ved et norsk universitet.



Prisen på 25 000 dollar deles ut annethvert år for å anerkjenne «bemerkelsesverdige og fremragende vitenskapelige prestasjoner». Jeg ble veldig beæret da jeg mottok brevet om at jeg og professor Mike Goddard, som er æresdoktor ved NMBU, skulle få prisen for at vi utviklet genomisk seleksjon ved å koble kvantitativ genetisk teori med genomteknologi, sier Meuwissen.

Fant løsningen i ei «blindgate»

De siste 10 000 årene har vi mennesker forbedret husdyr og planter gjennom avl. I 2001 publiserte Meuwissen, Goddard og professor Ben Hayes ved La Trobe University in Australia den første vitenskapelige artikkelen noensinne om prinsippene i genomisk seleksjon i tidsskriftet Genetics. Artikkelen, som er blitt referert til hele 1 500 ganger, viste veien til genomisk seleksjon i husdyravl. Det finnes bare to-tre publikasjoner som har endret

avlsindustrien så mye som vår. Det kvantespranget som forskerne har bidratt til, illustreres tydelig ved at det er 20 år siden forrige gang USAs Academy of Sciences, som deler ut John J. Carty Award, delte ut en pris til landbruk. Selv betegner Meuwissen de revolusjonerende prinsippene han og kollegene kom fram til som «et lykketreff» og et resultat av at de valgte å tenke nytt og kreativt. Jeg tenker ofte at resultatene ligger i skuffelsene. I vitenskap må man prøve blindgatene. Denne gangen fungerte det, sier Meuwissen.

Genforskningen som sto i stampe

Da Meuwissen arbeidet med doktorgraden sin tidlig på 1990-tallet, var det å kunne bruke DNA i avlsarbeidet et nytt fagfelt. Først rund 2000-tallet ble det mange forskere som jobbet med bruk av DNA-teknologi. Som ung forsker fikk jeg dermed mulighet til å være i front av fagfeltet jeg jobber med. Da er det også mulig å definere i hvilken retning forskningen skal gå. Tradisjonelt har avlsarbeid blitt basert på hvordan gener hos et dyr har kommet til uttrykk – såkalte fenotyper. Da arbeidet med å kartlegge DNA startet opp på 1990-tallet, håpet man å kunne drive avlsarbeid basert på dyrets gener, noe som ville spare både tid og penger. Dermed startet det møysommelige arbeidet med å kartlegge hvilke gener som styrer for eksempel ei kus melkeproduksjon. Det vi forskere fant ut, var at i de tilfellene hvor vi fant genene som kontrollerte eksempelvis melkeproduksjonen, så forklarte de bare en liten del av variasjonen.

Tenkte utenfor boksen

Det var da Meuwissen, Goddard og Hayes tenkte at det måtte finnes en annen løsning – nemlig å se på genetiske markører. Vi fant at ved å se på mange markører samtidig som er forbundet med genene, var det mulig å forutsi for eksempel ei kus melkeproduksjon med 80 prosent sikkerhet. Tilnærmingen deres var i imidlertid så ny at da den ble publisert i 2001, hadde man ikke funnet fram til så mange genetiske markørene som indirekte kunne forklare genetiske forskjeller. Det var derfor først omkring 2007 at et tilstrekkelig antall med genetiske markører var identifisert at Meuwissen og hans forskerkolleger sin metode virkelig kunne tas i bruk. I dag brukes den i avl av storfe, gris og høns, samt i foredling av planter som bomull, ris og hvete. Metoden som de tre utviklet har også vist seg nyttig for oss mennesker, der gener kan knyttes til hvilke sykdommer man kan være disponert for.

Genbasert avl

I framtiden tror Meuwissen at alt avlsarbeid vil være DNA-basert seleksjon, men der det stadig tilføres nye fenotypiske data som danner grunnlaget for genomisk seleksjon. I framtiden tror jeg vi vil kunne oppnå 100 prosent presisjon i avlsarbeid basert på genomisk seleksjon, også der hvor vi ikke har noen historikk på dyret. Vi vil avle fram dyr som er motstandsdyktige mot sykdom, som har høy fruktbarhet og funksjonalitet. Jeg tror våre husdyr vil bli bedre og bedre.

DIN LØNNSOMHET OG TRIVSEL I HØYSETET



Nyhet ! Monobox er kommet til Norge

- Moderne og kompakt design, enkel tilpassing til ulike planløsninger og eksisterende løsdrift
- Beste melke kvalitet. Skånsom melking gir god jurhelse
- Brukervennlig med svært god oversikt, kontroll og oppfølging av besetningen. Kapasitet opptil 70 kyr
- Førsteklasses teknologi og kvalitet. Best totaløkonomi

GEA MI-One multiboks systemet har en felles robotarm. Den leveres med 1 til 3 bokser og full kapasitet pr. boks. 1 boks kan bygges ut



Enten du melker i båsfjøs, i melkestall eller med robot, så tilbyr GEA (tidligere WestfaliaSurge) deg den beste og mest skånsomme melketeknikken. Høy melkekvalitet og god jurhelse er som kjent en forutsetning for din lønnsomhet og trivsel. RL teknikk og forhandlere består av lidenskapelige og kompetente folk. Service 24/7 og avtaler tilpasset ditt behov gir trygghet for din investering. Ta kontakt for mer informasjon.

RL teknikk A/S

Tlf. 51 56 10 80 www.rlteknikk.no

Lidenskapelige og kompetente folk



Sverre Bjørnstad

Administrerende
direktør i Geno
sb@geno.no

Melk og kjøtt eller kun fokus på melk?

Kurt Smets driver melkeproduksjon sammen med broren i Belgia, og de sliter med å holde skuta flytende med en melkepris på 25,8 eurocent mens de trenger 32 eurocent for å ha full kostnadsdekning. Les reportasje på side 80.

Foto: Rasmus Lang-Ree



Over de siste årene har vi gradvis sett en økende spesialisering. Det er flere som nå satser mer ensidig på mjølkeproduksjonen, og selger oksekalkene så fort som mulig. Dette er en naturlig følge av at det har vært mulig å kjøpe kvote og at maksgrensen for kvote ble økt. Likedan er vi inne i en periode der mange bygger. Mjølke vil for mange gi best lønnsomhet pr. kvadratmeter og dermed medføre en strukturendring og en økende spesialisering. På den sammen måten som det er en kamp om areal innendørs skal kjøttproduksjonen også konkurrere om fôrareal ute. Denne kampen har slakteoksene i mange tilfeller tapt. I tillegg til de økonomiske forholdene så er det mange som opplever spesialisering, og dermed faglig fordypning, som motiverende. Kg dagsmjølk og løpende benchmarking med kolleger er en stimulerende øvelse, selv om den ikke bestandig

er lønnsom. I tillegg til disse argumentene ligger det for mange også en skjebnetro på at spesialisering er riktig og nærmest en naturlov. Det er den veien det går. Se til Danmark og Sverige, der har de spesialisert. Med dette blikket er det flere som har mistet troen på en langsiktig økonomi i kombinert mjølk- og kjøttproduksjon.

Hva kan vi lære av spesialistene?

Hva er situasjonen for de som har blitt spesialister og hva kan vi eventuelt lære av deres situasjon? Dette perspektivet er det interessant å knytte noen resonnementer til. I EU er det nå meget dårlig lønnsomhet i melkeproduksjonen. Her finner vi meget spesialiserte produsenter. Både de meget effektive og mekaniserte brukene i Danmark, og de ekstensive produsentene i Irland, har i dag betydelige utfordringer. De sier

selv at de klarer ett og kanskje to år med dårlig lønnsomhet, men nå har de store problemer. I England ser vi at det er de med størst kapitalkostnader og innleid hjelp, som først får problemer. Før kvotene ble fjernet, hadde de fleste som strategi at de skulle møte reduserte priser med økt produksjon. De fleste hadde et komparativt fortrinn som skulle gi konkurransekraft. For Irland var det lave kostnader, for Danmark høy effektivitet, for Holland høy effektivitet og sterk næringsmiddelindustri og så videre. Omtrent samtidig med avvikling av kvotene ble det innført handelsrestriksjoner mot Russland som ble fulgt opp med importforbud fra Russlands side, og etterspørselen i Kina ble redusert. Dette var utenfor det den enkelte kunne påvirke. Priset som fulgte var det ingen som forutså. Kombinasjonen av økende andel innkjøpte fôrmidler, høye

» Erfaringene fra våre naboland viser risikoen som følger med spesialisering av produksjonen.

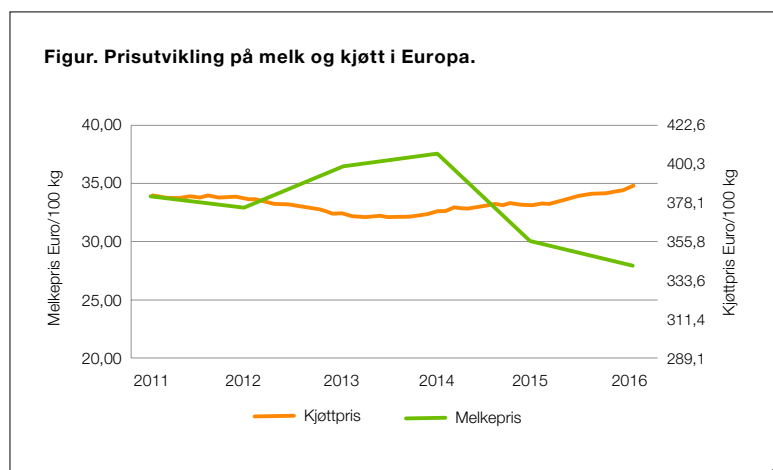
kapitalkostnader og innleid arbeidskraft, gjør det krevende å kutte kostnader så det monner. Svaret for mange ble å øke produksjonen, og når mange foretar denne tilpasningen forsterkes problemet. Tidligere ble markedet balansert gjennom at mange sluttet og med det ble antall kyr redusert. I Danmark er det flere tilfeller av at produsenten går konkurs, men banken sikrer videre drift. Dermed reduseres ikke produksjonen, og situasjonen kan bli langvarig.

Økt sårbarhet

Erfaringene fra andre land viser at med spesialisering øker sårbarheten. Flere tilpasser seg en situasjon med mer innkjøpt fôr og dermed en produksjon som i mindre grad er basert på lokale ressurser. Et annet tankekors med dagens utvikling er at de økonomiske drivkreftene som gir mer fokus på melk og spesialisering, samtidig gjør at det satses på en produksjon der vi går mot markedsutfordringer. Hvis en ikke finner nye anvendelser for mjølka, må produksjonen reduseres når eksporten av Jarlsberg fases ut.

Kjøttproduksjon som buffer

På kjøtt er det rom i markedet, og det settes nå inn sterke virkemidler for å øke produksjonen. Dette gir muligheter til å lage seg buffer mot framtidig svingninger i lønnsomheten på mjølk. I Sverige ga mjølkeprodusenter i vinter uttrykk for at det var på kjøtt de tjente penger. Dessverre hadde de redusert innsatsen her gradvis over flere år. Kjøttproduksjonen gir



en mulighet for mer utnyttelse av lokalt fôr og er mindre påvirket av internasjonale svingninger i fôrprisen. I følge amerikanske studier må vi forvente prisekspløsjoner på hvete, soya og mais. Dette som en følge av global temperaturøkning.

Klimagunstig

Når en skal nyte storfekjøtt vil mange forbrukere sette pris på å vite at kombinasjonen mjølk og kjøtt gir det desidert laveste klimaavtrykket. Overfor ungdom er dette faktabasert informasjon som gjør inntrykk, spesielt på de som har sett filmen Cowspiracy. Kombinert mjølk- og kjøttproduksjon får liten politisk oppmerksomhet, men har samtidig lav politisk fallhøyde gjennom at den mottar lite direkte støtte pr produsert kg. Internasjonalt har storfekjøttprisene variert betydelig mindre enn mjølkeprisen som det framgår av figuren.

Hva lønner seg?

Økonomien i storfekjøttproduksjonen er styrket vesentlig de siste to årene, og med dagens kvotepriser vil vi forvente at flere driftsanalyser vil vise at det er rett å satse på mer kjøttproduksjon framfor kvotekjøp og spesialisering. I tillegg til de økonomiske vurderingene basert på dagens forutsetninger, kan det være på sin plass med en ekstra vurdering av framtidig sårbarhet og vurdere hvor det er markedsrom og hvor markedet setter grenser. Før endelig beslutning tas kan det også være fornuftig å reflektere over situasjonen hos de utenlandske yrkesbrødre som virkelig har spesialisert seg. Mange av dem har opplevd at satsingen som førte dem dit de er i dag var motiverende og faglig spennende. Dessverre var målet ved reisen slutt ikke det de så for seg.

SMÅTT TIL NYTTE

Seminandelen øker

De siste tallene viser at seminandelen har økt med 0,5 prosent i forhold til samme tid i fjor. Hans Storlien i Geno peker på aktivitetsmålere som en viktig faktor for økende oppslutning om semin. Seminandelen i perioden 1. april 2015 til 31. mars 2016 var 85,90 prosent, som er en økning på 0,58 prosent sammenlignet med året før.

Håvard Melbø Tajet

Avlsforsker i Geno
havard.melbo.tajet@geno.no

Betydningen av kjøttproduksjon i avlsarbeidet på NRF

Ca. 40 prosent
av NRF-slaktene
vil øke fra 4 til 7
kr i tillegg, mens
ca. 50 prosent
av slaktene får
reduksjon fra
4 til 3 kr. Foto:
Rasmus Lang-Ree



» Med endringene i kvalitetstilskuddet på storfeslakt tredobles den økonomiske verdien av å forbedre NRF-populasjonen med en EUROP-klasse.

I jordbruksoppgjøret for 2016 ble kvalitetstilskuddet på storfeslakt endret. Tidligere har tilskuddet vært på 4 kr pr. kg gitt på slakt med EUROP-klasse O eller bedre (unntatt for slaktekategori ku). Nå endres dette slik at klasse O får 3 kr pr. kg og O+ og bedre får ytterligere 4 kr, altså 7 kr pr. kg for disse klassene. For NRF vil ca. 10 prosent av slaktene ikke få noen endring fordi de er O- eller dårligere, ca. 50 prosent av slaktene er i O og får reduksjon fra 4 til 3 kr i kvalitetstilskudd, mens ca. 40 prosent av slaktene øker fra 4 til 7 kr i tillegg da disse er i klasse O+ eller bedre. Den økonomiske betydninga av å forbedre klassifiseringa av NRF-populasjonene med én EUROP-klasse øker fra rundt 300 kr til nesten 900 kr pr. slakt, altså nesten en tredobling. Vi

må derfor vurdere hvordan avlsarbeidet bør tilpasses disse endringene.

Hva er tidshorisonten?

Det viktigste spørsmålet er hvilken tidshorisont endringen har. Dersom vi gjør endringer i hvor sterkt kjøttegenskapen vektas i avlsmålet, vil det ta en generasjon før vi ser en respons. Videre vil verdien av endringa bestemmes av hvor lenge vilkårene nevnt over vil vare. Geno jobber med disse vurderingene nå og det er ikke konkludert, men mye tyder på at vi vil ha en underdekning av norskprodusert storfekjøtt en del år framover.

Økt arvbarhet for slakteegenskaper

I desember i fjor beregnet vi i Geno nye arvbarheter for

slakteegenskapene, slaktevekt, kjøttfylde og fett. I disse beregningene ekskluderte vi alle gamle data fra før EUROP-klassifiseringa kom midt på 90-tallet. Dette sammen med de modellmessige fordelene med at besetningene er betydelig større nå enn det de var for 20 år siden, førte til at arvbarhetene for disse tre egenskapene økte fra ca. 20 prosent til 30 prosent. Når arvbarhetene øker så mye betyr dette at vi enda bedre klarer å finne de beste dyra for disse egenskapene. Denne forbedringen har ført til at den ordinære seleksjonen for total indeks, TMI, vil øke trykket på slakteegenskapene uten at vi har gjort noen endring av hvordan egenskapene vektas i avlsmålet.



MARMORVEGGER I FJØSET

De fleste som kjøper fjøs av Overhalla Betongbygg velger seg marmorvegger. Hva er det Trønderne holder på med?

Lyse og trivelige elementvegger med innervegger i slipt, hvit marmor kan minne om luksus, men for gårdbrukerne er det andre fordeler som teller mest. De glatte flatene er enkle å rengjøre, er tilnærmet vedlikeholdsfrie og gir gode arbeidsforhold. De isolerte veggelementene holder godt på varmen og bidrar til en mer brannsikker bygning.

Overhalla Betongbygg er en av Midt-Norges største produsenter av betongprodukter til landbruket. Vi leverer elementdragere, spalteplank, liggebåser, forbrett, gjødselkummer og mye annet, både til privat- og proffmarkedet. Entreprenører innen landbruk kan gjerne kontakte oss for levering av elementer i betong.



overhallabetongbygg.no
post@overhallabetongbygg.no

Ta kontakt for en prat om marmor.

Overhalla Betongbygg

Tlf: 74 28 06 00

Kenneth Amdal Hals

Tlf: 922 02 621

20 Buskap 5-2016

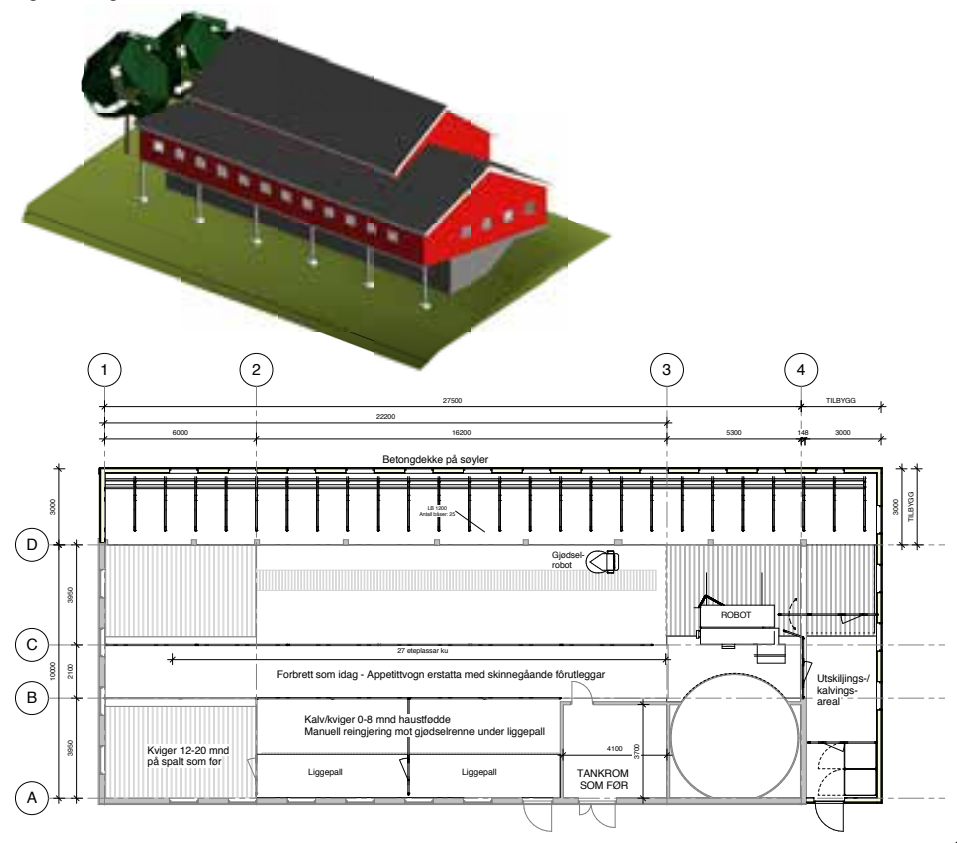
rift i mindre einingar

båsinnsreining, og ein spaltebinge som i dag er nytta til kviger er teken inn i mjølkekuavdelinga. I motsatt ende er ein silo fjerna og erstatta med spaltebinge. For å reingjera det tette golvet, har ein valt å behalda gjødselrenna med trekk, erstatta ristene med spalt, og la ein gjødselrobot reingjere mot spalteareala. Bygget er basert på konsentrert haustkalving, som i tillegg til å gje brukarfamilien eit kjærkome avbrekk frå fjøsarbeidet, også forenkler fjøsplanen ved at ein ikkje treng gjeldkuavdeling, og ungdyrsida berre består av ein kalveavdeling og ein kvigeavdeling. Dimensjonert ut frå alder på dyra ved beiteslepp. Bygget har ein totalkostnad på 12-15 kroner pr. liter kapasitet, alt etter yting. Ein auke på ca. fem årskyr «tek hand om» investeringskostnaden.

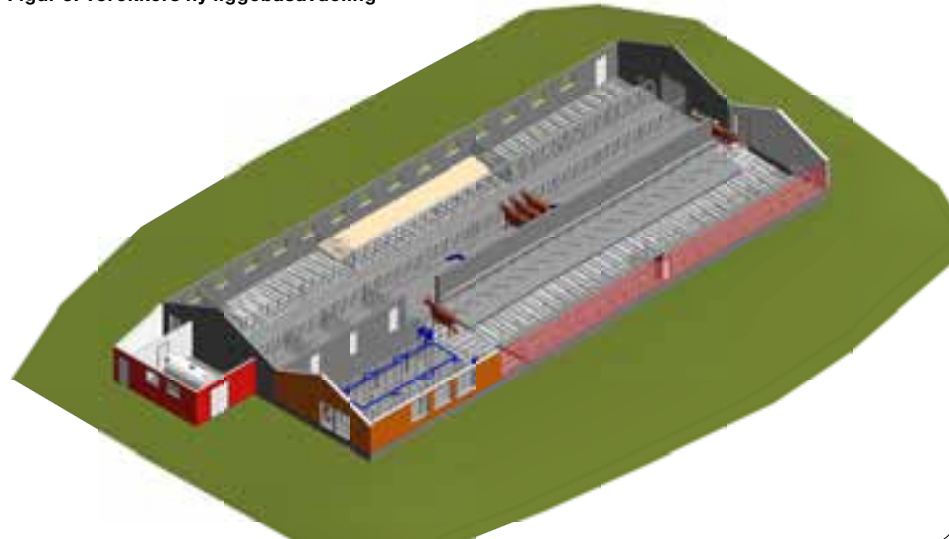
Torekkes ny liggebåsavdeling

Dei fleste lausdriftsfjøsa der ein har teke med seg eksisterande fjøssareal, er ulike variantar der det vert bygd ny liggebåsavdeling, og kyrne går inn i eksisterande for å nytta same førbrett og føringlinje som tidlegare. Ein kan og tenkja motsatt og la gamlefjøset vera liggebåsavdeling, og så bygge ny føringssavdeling. Tilbygget kan uansett vera lagt i enden av eksisterande bygg, som vinkel ut frå langvegg, som eit meir frittstående bygg, eller som eit smalare bygg langs langveggen med to liggebåsrekker, som vist på figur 3. Her er takløysinga to parallelle saltak, som vil fungere greitt om ikkje snømengdene normalt er store. Hadde dagens bygg vore i to etasjar, ville det vore valt ei halvttekkje. Løysinga med to liggebåsrekker med inngangar til førbrettet gjennom eksisterande vegg i begge endar, gir god dyreflyt og sikrar eteplass til alle kyrne. Frå mjølkestallen og eventuell robot er det direkte utslusing til sjukebingane. Med brukt mjølkestall og med 38

Figur 2A og 2B. Einrekkes «utanfor boksen»

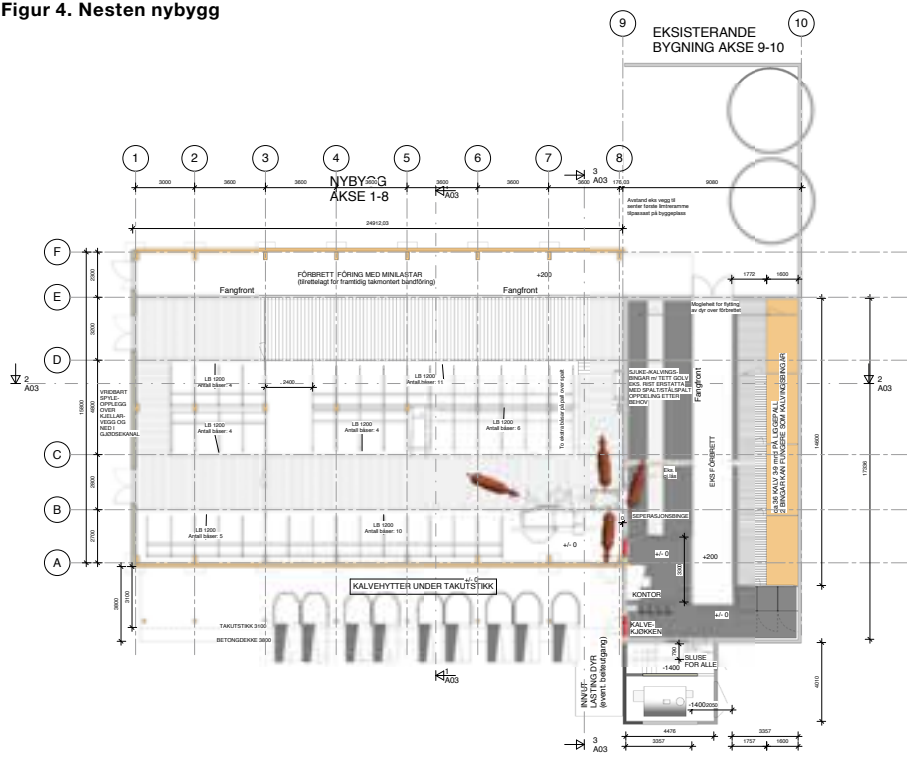


Figur 3. Torekkes ny liggebåsavdeling



Ombygging til lausdrift i mindre einingar

Figur 4. Nesten nybygg



liggebåsar er totalkostnaden berekna til under 10 kr pr. liter kapasitet. Viktig sidan ombygginga ikkje inneber utvida produksjon. Det er sjølvsagt ikkje noko i vegen for å utstyra løysinga med robot. Plasserar ein denne litt inne i tilbygget, opnar dette også for å få til ei velferdsavdeling, som er eit pluss når buskapsstorleiken nærmar seg 40 kyr. Er noko meir

usikker på om det er rett å koste på seg dette på dei minste einingane.

Nesten nybygg

Så langt er det vist løysingar der produksjonen ikkje har vore auka mykje. Men ein del mindre lausdriftsfjøs på til dømes 30 årskyr, har kanskje hatt eit utgangspunkt på det halve. Dette er vist i figur 4, der tilbygget inneheld

både liggebåsavdeling for kyr og kviger, robot og nytt førbrett med føring med minilastar. Eksisterande fjøsareal vert lite i høve til det totale arealet etter utbygging, og skilnaden i kostnad mellom påbyggsløysinga og nybygg vert liten. Vinsten her ligg i å få utnytta grovførlageret og gjødselkjellar vidare, og sleppa bygge nytt bygg til kalv, sjukebin- gar, kontor og tankrom/sluse. Med flyterenner for gjødsling, overbygg med plassbygd heiltre tak og vegger på limterammer, og brukt robot, held byggherren totalkostnaden nede på ca. 15 kr pr. liter kapasitet.

Heller «god nok» enn «heilt optimal»

Eksempla ovanfor er ikkje mykje anna enn å visa at løysingar som me har vorte kjend med siste tiåret frå større lausdrifts- og robotfjøs, kan tilpassast mindre einingar og inn i eksisterande bygningar. Til ein akseptabel kostnad, viss byggherren heile vegen greier å halda fast på kostnadsfokuset, og aksepterer at målsetjinga for løysinga heller er «god nok» enn «heilt optimal». For å koma vidare i utvikling av framtidas mjølkefjøs, bør ein likevel i større grad våge å prøve heilt nye løysingar – både planleggarar og bønder. Kanskje kan dei minste einingane her vise veg, på leit etter rimeleg bygg.

Se tegninger på www.geno.no/Aktuelt/Nyhetsarkiv

SMÅTT TIL NYTTE

Store ringvirkninger av melkeproduksjon

Den svenske økonomen Gunnar Lindberg ved forskningsinstituttet Nordregio har beregnet at om etterspørselen etter melk øker med en million SEK så er den total verdien av varer og tjenester som skapes SEK 2,6 millioner. Dette er høyt i forhold til tilsvarende beregninger for 66 ulike næringssektorer, der snittet ligger på SEK 2,2 millioner. En slik økning i etterspørselen vil også generere 2,5 nye arbeidsplasser mens gjennomsnittet for alle sektorer er 1,6. Gunnar Lindberg forklarer resultatene med at melkebrukene–og jordbruket i sin alminnelighet–anvender mye innenlandske varer og tjenester sammenlignet med andre næringslivssektorer.

www.atl.nu



DISCO



DISCO slåmaskiner

Kvalitetsprodukter tilpasset Norge

- Ny vedlikeholdsfri MAX Cut bjelke
- Hurtigskift kniver & safetylink
- Stort modellutvalg
- Arbeidsbr. fra 2,10 – 9,10 m.

VOLTO



LINER

VOLTO spredriver

Rask og effektiv fortøking

- MAX-Spread system
- Permalink er standard
- CLK-rammen på tre-pkt.-rivene
- Arbeidsbr. fra 4,50 – 13,00 m.



LINER samleriver

Markedets mest anerkjente

- Hermetisk lukket rotorherte i oljebad
- Terrenget følges tredimensjonalt, rent, hurtig og sikkert
- Arbeidsbr. fra 3,70 – 15,00 m

ROLLANT



ROLLANT presser

Fast kammer, singel eller kombi

- MPS (Maximum Pressure System)
- 3 års garanti, 3 år eller 20 000 baller
- Hydraulisk nedfellbar knivbru
- Kammerstørrelse 1,20 x 1,25-1,35 m

VARIANT



VARIANT presser

Variabelt kammer

- 4 endeløse belter
- Hydraulisk nedfellbar knivbru
- Kammerstørrelse 1,2 x 0,9-1,8m

QUADRANT



QUADRANT firkant presser

- 0-51 kniver
- Singelaksel eller Tandem
- Automatisk eller justerbart forkammer
- Stort modellutvalg

CARGOS



CARGOS kombivogn

- 30-50 m³ (DIN volum)
- 860 mm innmater rotor, 40 doble kniver
- Hjuldimensjon opp til 800/45R26,5
- 40 doble kniver

Har du de riktige kortene på hånden?

CLAAS tilbyr markedets bredeste utvalg av grasmaskiner, fra de minste til de største. Felles for alle typer og modeller er CLAAS sin velkjente gode kvalitet, høye effektivitet og meget høye komfort for brukeren. Besøk din nærmeste CLAAS forhandler i dag for å sikre deg at du har de riktige kortene på hånden.

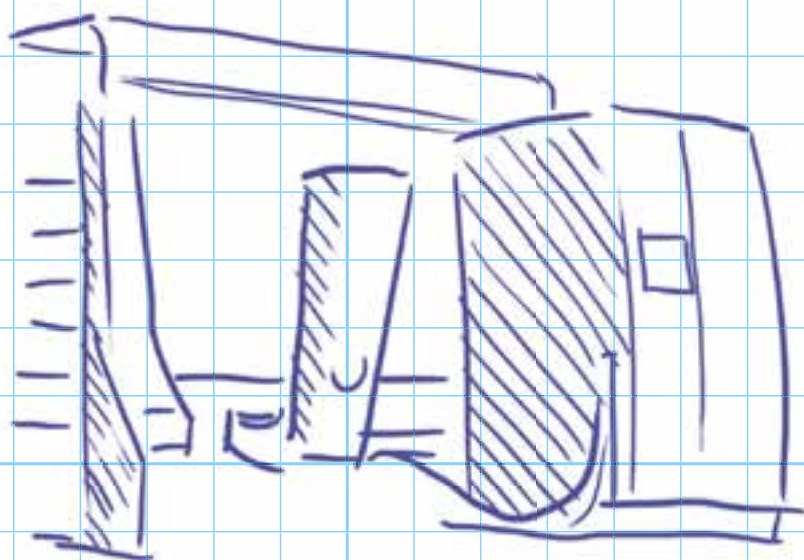
CLAAS gras. Kvalitetsprodukter tilpasset ditt behov, se mer på www.lantmannenmaskin.no eller www.norway.claas.com

Lantmännen Maskin AS
Industriveien 16, 2069 Jessheim,
tlf 66 75 20 00 ▪ www.lantmannenmaskin.no



Lantmännen
Maskin

Bygg din egen Lely Astronaut



Hva er viktig
for deg
og gården din?

SKREDDERSYDD FOR DINE BEHOV

Du vet hva som er best for gården din. Kombiner denne kunnskapen med vår erfaring i automatisk melking. Ta et valg og bygg din egen Lely Astronaut, spesielt tilpasset dine mål og ambisjoner. Smartere Landbruk - ditt valg!

myastronaut.lely.com

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



» Vi har 5 500 båsfjøs i Norge. Mange av disse begynner å dra på årene og for brukerne er det et spørsmål om å investere i løsdrift eller gi seg.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Fra bås til løsdrift



Hvis vi skal opprettholde produksjonsvolumet av melk i Norge er vi avhengig av at mange med båsfjøs bestemmer seg for å bygge om. For mange er det uaktuelt å utvide til «robotstørrelse» på besetningen for å finansiere nytt fjøs. Arealgrunnlaget er en begrensende faktor mange steder, og da kan det være like lønnsomt å være effektiv med ei middels kvote framfor å kjøre bygda rundt etter fôr for å sikre å fylle opp ei kostbart ervervet kvote.

I dette nummeret av Buskap er ombygging fra bås til løsdrift tema. Vi ønsker å vise at det er mange

måter å løse denne utfordringen på og ikke minst at det ligger muligheter i utnytting av eksisterende bygningsmasse i kombinasjon med å bygge noe nytt. Håpet er at det kan være noe å lære av de prosjektene vi har sett på. Vi har også besøkt en gård der det ble valgt å bygge nytt helt adskilt fra det gamle fjøset, og en der båsfjøset er så velfungerende at byggeplanene kan skyves litt fram i tid.

Uansett hvilke løsninger som velges må det overordnede være at resultatet gir et rasjonelt fjøs med trivsel for både folk og fe til et kostnad som det går an å leve bra med.



» Jonny Aas på Inderøya bygde først oksefjøs i vinkel på båsfjøset og i neste omgang nytt kufjøs i forlengelsen av oksefjøset.

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

Bygd for både kjøtt og



– Bygg om til løsdrift nå – utsetter du for lenge blir det ikke noe av.

Storfe kjøttproduksjonen har fått økende betydning på gården Aas på Inderøya i Nord-Trøndelag. Etter at oksefjøset ble bygd i 2006 har Johnny kjøpt inn 100 oksekalver i året i tillegg til sine egne. Økonomien i storfe kjøtt har bedret seg mye, og Johnny forteller at han var innom tanken om å kutte ut melka helt, men da ble han resolutt nedstemt i familien. Men kjøttinntektene er med og finansierer det nye kufjøset. For Johnny er det viktig å se helheten og utnytte de mulighetene som er. Når det koster 12–14 kroner å kjøpe melkekvote, er han ikke i tvil om at det er bedre å utvide ved å satse på storfe kjøtt i kombinasjon med melk.

Vurderte frittstående bygg

Båsfjøset på Aas var fra 1979 og tankene om å bygge noe nytt tok for alvor til for tre år siden, forteller Johnny. I starten var planen å bygge et frittstående kufjøs, men

etter hvert Johnny tok kontakt med Sten Ketil Kjelås i FK for å sjekke ut muligheten for tilbygg til eksisterende bygg. Og det var spesielt en fordel med tilbygg som var telte mye. – Jeg ville ha spaltegulv med åpen forbindelse til kjeller, sier Johnny. – Tyngdekrafta er rimelig sikker og spalter gir renere gulv. Etter 23–24 tegningsutkast (!) var det klart for bygging. Det ble planlagt med skraprobot helt fra starten, og den sier Johnny er noe av det beste har investert i. Tre uker uten den på grunn av driftsproblemer ønsker han ikke å oppleve igjen. Gulvene er da også både rene og tørre.

Sideforskyvd

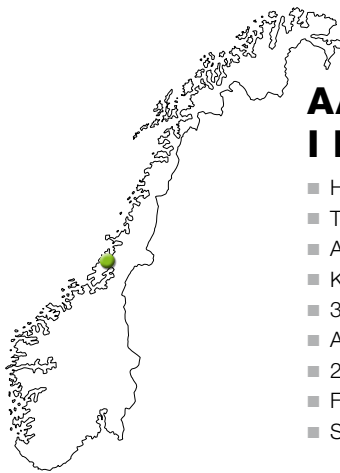
Kufjøsstilbygget som ble tatt i bruk i mai i 2015 ble sideforskyvd i forhold til oksefjøset for å få gjennomgående førbrett. Nå føres det med minilaster, men på sikt er det fullt mulig å sette inn skinnegående utføringsvogn eller



Johnny sparer ikke på flisa.

bandføring, men Johnny opplever at minilaster gir rasjonell utføring og tror han kommer til å fortsette med det. – Jeg fører på fem minutter, og da tviler jeg på at det er lønnsomt å investere en million i

melk



AAS PÅ INDERØYA I NORD-TRØNDELAG

- Hanne (47) og Johnny Aas (49)
- To sønner (17 og 10) og ei datter (14)
- Areal på 400 dekar (eid og leid)
- Kvote på 190 000 liter
- 30 årskyr
- Avdrått på 8 200 kg
- 20 FEm kraftfôr per 100 kg EKM
- Framføring egne oksekalver pluss innkjøp 100 oksekalver i året
- Sone 2: kr 4,55 i pristilskudd kjøtt

automatisert fôringsopplegg. Ikke bare koster det mye i innkjøp, men slikt utstyr har også begrenset levetid, slår Johnny fast. Rundballeriveren er plassert på toppen av en gammel plansilo tre meter over fjøsgulvet og kaster fôret ned til minilasteren. Det føres to ganger om dagen og skyves inntil en gang midt på dagen og i forbindelse med kveldsrunder.

Bedre produksjon

Å bygge nytt betyr ikke bare kostnader, men også noen viktige produksjonsforbedringer. Johnny peker på at det blir mye mer presis og riktig fôring med kraftfôrautomat og melkerobot. Avdrått økte med nesten 600 kg i 2015 i forhold til 2014, og da er bare omtrent halve 2015 i nytt fjøs. Melkerobot var det ingen diskusjon om – uten den hadde det ikke blitt noe av byggeplanene! Nå monteres automatisk skinnegående kraftfôrvogn i oksefjøs, og Johnny er sikker på at mer presis kraftfôrtildeling vil gi økt tilvekst.

Innhentet tilbud og press pris

Johnny legger ikke skjul på at han ble overrasket over hvor store sprik det var i tilbudene som ble hentet inn. På betongarbeidet varierte det med 500 000 kroner. Han mener han sparte et par millioner på å bygge på i stedet for et frittstående bygg. I tillegg har han nå alle dyra under ett tak og sparer tid på flytting av dyr. Det er viktig å prioritere tida på det som det blir igjen noen penger av mener Johnny som har følgende råd til bås-fjøs-bønder med utbyggingsplaner: – Nytt er ikke å utsette, det er bare å sette i gang å bygge. Når det først er gjort er det ikke mange som kommer til å angre!

Se tegninger av fjøset på
www.geno.no/Aktuelt/Nyhetsarkiv



Skraperobot holder spaltene både rene og tørre.



Spaltegulv og skraprobot gir rene og tørre gulv.

Kostnad

- 5,2 millioner for kufjøsbygg på 35 x 16 meter (560 kvadratmeter) med 39 liggebåser
- Inkludert melkerobot, skraprobot og ny vei på oversiden av fjøset
- Egeninnsats på grunnarbeid (kostnad 150 000 kroner, mens innhentet tilbud lå på 600 000 kroner). Store sprik i innhentede tilbud (500 000 kroner i sprik på tilbud betongarbeid).
- Fordyrende: Skraprobot (130 000 kroner), marmorbelagte vegger (130 000 kroner), steamer på melkerobot, støpte vegger rundt robot og på enden av liggebåsrekke og velferdsavdeling (VIP) ved melkerobot.
- Viktig: Alt under ett tak, gjennomgående forbrett og god utnyttning av gammel bygningsmasse.
- 133 000 kroner per bås plass/27 kroner per kvoteliter

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

Mange etapper og stor egeninnsats

➤ Lars Bø overtok gården i 2000 med et eldre båsfjøs som var fornyet på 80-tallet. Samdrift ble etablert i 2003, og med økende kvote ble det etter hvert både for trangt og tungvint i fjøset. Med god hjelp av Felleskjøpet begynte planleggingen av om- og utbyggingen i 2009. Lars ville gjøre arbeidet i egen regi, og derfor har det skjedd i etapper over flere år.

Robot kom inn

I 2003 – 2004 ble det bygd ungdyravdeling og i 2010 melkerom, kontor, silo (brukt glassfibersilo) og gjødsellager. Året etter ble det planert tomt og satt opp mur til nybygg i tilslutning til det gamle fjøset. I 2013 ble melkerobot tegnet inn i

planene og i 2014 startet byggingen. I september samme året sto bygget ferdig. Nybygget inneholder liggebåsavdeling, førbrett og melkerobot. Med nybygg på 200 kvadratmeter og det gamle båsfjøset som er like stort har Lars nå 33 liggebåser. Betongdekke i taket på nybygget var fordyrende, men har skapt plass for lager og rundballeriver i etasjen over.

Føring

Halve avlinga får plass i glassfibersiloen og resten legges i rundballer. Med silo slipper Lars rundballekjøring på hardeste vinteren. Føret både fra rundballeriver og fylltømmer kommer ned gjennom luke omtrent midt på førbrettet og kjøres ut med

hjulgrabb. Foreløpig er det ingen kraftförautomat i fjøset, men Lars har planer om dette på sikt. Han tror bruk av to kraftførsler vil gi høyere yting.

Opp med avdrått

Lars forteller at han har alt forgrunnlaget nære gården, og han har ingen planer om å hente fôr langt unna gården. Planen er å øke kvota til 250 tonn, og kvoteprisen i Hordaland ligger på 3–3,50 kroner. Det er ingen planer om flere båsplasser, men Lars mener det er rom for å øke avdrått. Med 25–40 kyr er kutallet godt tilpasset ressursgrunnlaget på gården.

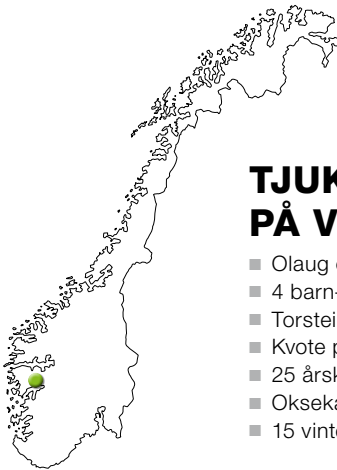
Mer fleksibelt

Kona Olaug jobber 80 prosent som

– Må investere hvis noen skal være interessert i å overta.



➤ Lars Bø har over 12–13 år gjort om og bygd ut båsfjøset med stor egeninnsats.



TJUKKEBYGDA SAMDRIFT PÅ VOSS I HORDALAND

- Olaug og Lars Bø
- 4 barn–tvillingjenter (10) og gutter på 16 og 18
- Torstein Melve, samdriftspartner (bor i Bergen)
- Kvote på 195 000 liter
- 25 årskyr
- Oksekalfene selges som spedkalver
- 15 vinterføra søyer



Med støpt dekke over nyfjøset ble det plass til siloriver og mye lagerplass i etasjen over.



Nytt og gammelt – båstrekk og fôrbrett til høyre i nydelen og liggebåser inne til venstre i det gamle båsfjøset. Rundgang om gamlefjøset for å komme til melkeroboten.

hjelpepleier. Selv har Lars en deltidsstilling som tilkallingsvakt i Voss brannvern og kjører også litt buss og lastebil. Med tillitsverv i Felleskjøpet og Hordaland Bondelag er det nok å henge fingrene i. Guttene på 16 og 18 tar sin tårn med kveldsstellet, samdriftspartneren tar helgestellet annenhver helg og samdrifta er med i avløserring. Men det er det viktig at melkeroboten gir fleksibilitet i forhold til fjøstider og at fjøset har

blitt lettstelt slik at stellet kan gjøres unna på en halv time hvis det kniper. Lars hadde opprinnelig planlagt med melkegrav, men har aldri angret at VMS'en kom inn på fjøset: Melkeroboten er kjekkeste maskina vi har på gården. De som er negative er det bare for at de ikke har fått prøvd det selv.

Se tegninger av fjøset på www.geno.no/Aktuelt/Nyhetsarkiv

Kostnad

- Grunnarbeid/riving: 350 000
- Betongarbeid: 974 000
- Trearbeid/dører/porter/vinduer: 659 400
- I-mek: 2 214 700
- El-installasjoner: 250 000
- VVS, maling, diverse: 102 600
- Totalt: 4 550 400 (tilskudd fra Innovasjon Norge på 900 000 og fra Voss kommune på 100 000)
- Fordyrende: Melkerobot, spaltegulv og hydrauliske skrapere
- Viktig: Stor egeninnsats, god utnyttning av det gamle båsfjøset, kjøpte brukt glassfibersilo
- 23 kr pr. kvoteliter/138 000 kr pr. båsplass



Lars Bø synes det ble en annen verden med melkerobot på fjøset.

Noe av det tyngste arbeidet i fjøset er grovfôrhåndteringen. Med Trioliet og TKS kan A-K maskiner nå tilby utstyr som gjør alle tunge tak overflødige. Ikke bare kan du få et lettere arbeid med helautomatisk utstyr, du får også et bedre fôr.



Solomix fullfôrvogner



Triomatic T20



Triomatic T35



Turbobuster blokkskjærer



Enklere utforing med K2 Easy Feed



KAMPANJEPRIS FRA
Kr. 139 900,-



- » Styres enkelt via et 5,6" touch display.
- » 10 ulike grupper kan programmeres med radiostyring.
- » Hver gruppe kan ha 12 individuelle start-tider.
- » EasyFeed funksjon, velg grupper for utfôring og start.

- » Grovfôr og kraftfôr kan tildeles individuelt til hver gruppe.
- » Maskinen kan ha 1 fyllekilde grovfôr og 1 kraftfôrtank.
- » Fylling av både grovfôr og kraftfôr kan utføres automatisk.
- » Kan enkelt samkjøres med fyllekilder fra andre leverandører.

Med to tilbygg til det gamle båsfjøset ble alle dyra samlet under ett tak med gjennomgående fôrbrett i kufjøs og oksefjøs.

Rasmus Lang-Ree

lr@geno.no

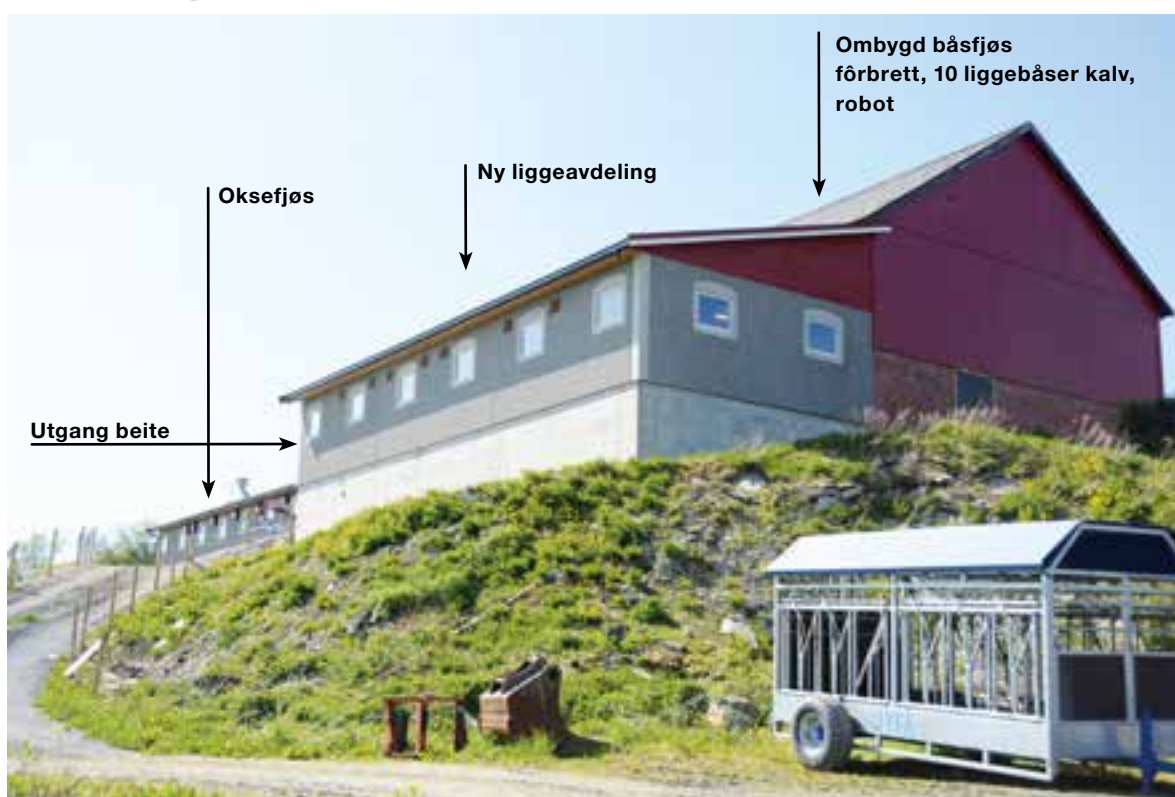
Tekst og foto



GRAN MELLOM, INDERØYA I NORD-TRØNDELAG

- Solfrid og Arne Reitan
- Solfrid har to jenter på 9 og 12 år og odels-gutten på 4 år har de sammen.
- Areal på 450 dekar (eid og leid)
- Melkekvote på 316 000 liter
- 40 årskyr
- Avdrått på 9 000 kg
- Framføring egen okser pluss innkjøp 80 oksekalver (NRF) i året
- Sone 2: kr 4,55 i pristilskudd kjøtt

Bygde ut i bredden



Arne Reitan tok over gården på Inderøya i 2007. Da hadde han jobbet som lastebilsjåfør mens han drev gården sammen med faren fra 2001 og fortsatte med det til 2010. Da begynte tankene å svirre om bygging av nytt kufjøs, fordi det gamle båsfjøset begynte å bli nedslitt. Kvota var da på 90 000 liter, og planene måtte vike for en gammel drøm: Bygge et nytt og rasjonelt oksefjøs. Men i planen lå det inne at kufjøset skulle renoveres og påbygges fem år senere. – Da vi kom i gang med full drift i oksefjøset, opplevde vi at det gamle båsfjøset nesten tok knekken på oss arbeidsmessig, og begynte å tenke på å framskynde planene, forteller Arne.

For å få en tilbakemelding om det var liv laga presenterte han et prosjekt for banken med 200 000 liter i kvote, 7 500 kg i avdrått og rente på 7,5 prosent. Hvis dette var mulig å finansiere var han trygg på at byggeplanene kunne realiseres, og banken var positiv.

Hevet taket

Restaurering kan innebære overraskelser, og Arne sikret seg et snekkerfirma med erfaring fra lignende prosjekt tidligere. En utfordring var at det ble bestemt å heve taket i båsfjøset med 80 centimeter. Det nye taket ble gjort ferdig – med lysarmatur ferdig montert – før det gamle ble

revet. Selv om dette var fordyrende og de var innom tanken om å heve taket bare over fôrbrettet, angrer ikke Solfrid og Arne på at de tok kostnaden. Luftigere fjøs og nytt lemgulv.

Tilbygg i bredden

Et tilbygg på ene siden av det gamle båsfjøset på 150 kvadratmeter med to liggebåsrekker ga 30 liggebåser. To tverrganger forbinder nytt og gammelt, og det er spaltegulv med åpen forbindelse til kjeller. Fôrbrettet i det gamle båsfjøset gir eteplass til alle og det fortsetter over i oksefjøset. Med 10 liggebåser i gamledelen er det nå 40 kuliggebåser totalt. Utbygget ble plassert på betongplattning

– Mange tenker for vanskelig og mener de er for små til å bygge. Men en må ikke ha robot – det er mange billige brukte melkestaller å få kjøpt.



» Bygde ut i bredden



Med ett førbrett i okse- og kufjøs og utføring med minilaster er det lite som kan gå galt. Blander og bandføring har vært oppe til vurdering, men Arne prioriterer ikke denne investeringen ennå da det fungerer så bra som det er.



Solfrid jobber i 80 prosent stilling som lærer, og i fjøset har hun ansvar for mye av data/registrering, og sette opp avlsplan. Hun gir toppkarakter til "Mooving Floor" kalvebinge. Her får kalvene en god start, og det er meget viktig.

Kostnad

- Påbygg kufjøs og restaurering båsfjøset alt inkludert (melkerobot) kom på 3,5 millioner kroner. Egeninnsats på grunnarbeid.
- Oksefjøset som ble bygd først kostet også 3,5 millioner kroner.
- Viktig: Alle dyr under ett tak, gjennomgående førbrett, god utnyttelse av det gamle båsfjøset, billig utføring med minilaster.
- 87 500 kroner per båsplass/11 kroner per kvoteliter



Solfrid og Arne Reitan trives veldig godt med løsdrift og kombinasjonen melk og kjøtt. De har i tillegg hjelp fra Arnes far, Ivar.

for lagring av rundballer og der ble det spart noen kroner.
– Jeg synes vi har fått mye husdyrrom for mindre enn et nytt kufjøs ville kostet, slår Arne fast. – Hvis vi skulle bygd nytt måtte det bli bygd på samme tomt som det gamle fjøset. Opprinnelig plan var kvote på 200 000 liter, men de har blitt tilbudt flere kvoter i ettertid, både leie og kjøp. Disse kvotene har de tatt imot. I 2015 leverte de 287 000 liter, fra 2016 leverer de 316 000 liter. Dette går litt på bekostning av kjøttproduksjonen da de har større behov for plass til kviger.

Oksene betyr mye

Helt til i fjor var det større omsetning på kjøtt- enn på melkeproduksjonen på gården. Kvalitetstillegget utgjør 100 000 kroner og Arne er glad for at statens opprinnelige forslag i jordbruksforhandlingene ikke ble stående. Ca. 30 prosent av okseslaktene havner i O+ eller R-. Tilveksten ligger på 615 gram per dag hittil i år (575 gram siste 12 måneder). Oksene får drank (avfall fra brenneri) og Arne er sikker på at et forslag ekstra har betydning for tilveksten (appetittvekker).

Skinnegående kraftfôrvogn fordeler kraftfôret på 6 fôringer i døgnet, og erfaringen er at det gir større tilvekst og jammere klassifisering. Ingen kan være ekspert på alt og Solfrid og Arne kjøper fôringsrådgiving både i oksefjøset som de gjør i kufjøset. Mest mulig kjøtt per plass per dag er rettesnora i oksefjøset.

Løsdrift er framtida

For Solfrid og Arne har erfaringene med løsdrift utelukkende vært positive. De får mer kontakt med dyra, dyra blir veldig rolige og det er mye lettere å se brunst. Kort sagt en helt annen hverdag!
– Når vi ser hvor fornøyde vi er og hvor bra dyra har det vil jeg si at de om er negative til løsdrift ikke vet hva de snakker om. Melkeroboten synes de bidrar til å gjøre dem flinkere som melkeprodu-senter. Selv om Arne innrømmer at han aldri har vært så mye i fjøset som nå, men så er da også produksjonen økt og roboten gir fleksibilitet.

Se tegninger av fjøset på www.geno.no/Aktuelt/Nyhetsarkiv

MIN KILDESORTERING



**Se hvordan Anders kilde-
sorterer landbruksplast på
grøntpunkt.no/landbruk**



Plastemballasje



grøntpunkt.no

Det er enkelt å kildesortere landbruksplast

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

Har du ikke en avfallshåndterer – finner du din nærmeste på grøntpunkt.no. **Takk for at du kildesorterer!**

» Høgt oppe i den stupbratte fjellsida over den vakre Lustrafjorden i Sogn ligg det fleire gardar i grenda Mollandsmarki. På ein av desse gardane bur ein driftig familie som med enkle midlar og stor eigeninnsats, har gjort om ein gammal båsfjøs med langbåsar til ein funksjonell og enkel lausdriftsfjøs der både dyra og dei som steller fjøsen har ein triveleg kvardag.

Oddfrid Vange Bergfjord

Frilansar Buskap
oddfr-van@online.no
Tekst og foto

Frå båsfjøs til lausdrift med

– Rådgivarane frårådde oss å gå over til lausdrift for ein så liten besetning, men me følgde magekjensla og gjorde det me trudde var best, og me er veldig godt nøgde med resultatet.

» Sjølve fjøsen er frå 1885, og det var oldefar til Ole Johnny Sie som sette han opp. Fjøsen er ein tømmerfjøs, og låvedelen er grindverksbygg. Ole Johnny overtok garden etter onkelen sin i 1992. Etter dette er bygningen påbygt med mellom anna høyturke, ungdyravdeling og ny silo. Det som frå gammalt av var rommet til storfe, er bygt om til lausdrift for mjølkekyr, medan ungdyra har fått eit heilt nytt hus å vera i.

Trassa rådgivarane og fekk ikkje økonomisk støtte

Ombygginga til lausdrift vart gjort sommaren 2003, og dette var før politikarane bestemte at båsfjøsa skulle utfasast. Bakgrunnen for at Ole Johnny og Jorunn Sie bestemte seg for lausdrift, var at dei hadde tru på at dette var den beste løysinga både for dyra og dei sjølve. – Rådgivarane frårådde oss å gå over til lausdrift

for ein så liten besetning, men me følgde magekjensla og gjorde det me trudde var best, og me er veldig godt nøgde med resultatet, smiler Jorunn. – Då me ikkje gjorde slik rådgivarane anbefalte, fekk me heller ikkje noko i økonomisk støtte til ombygginga, men me valte likevel denne løysinga, seier dei.

Liggebåsfjøs

Lausdrifta som er eit liggebåsfjøs er 7 meter breitt og 13 meter langt. Tidlegare var det tregolv i fjøsen. Då golvet var gammalt og råte, laut noko gjerast. Paret fortel at golvet var enkelt å riva bort, og det vart erstatta med støypte dragarar og spalteplank på heile golvet. Etterpå bygde Ole Johnny ti liggebåsar av tre oppå spalteplanken langs eine langveggen. Liggebåsane har 5 centimeter fall på 2,20 meter lengde og har gummimatte på

toppen. Det er open forbindelse ned i møkakjellaren. Fôrbrettet er langs veggen på andre langsida. I lausdrifta er det tre drikkekar med god kapasitet. Tildeling av kraftfôr skjer manuelt ved fôrbrettet. Gamle fjøsar har ofte lita takhøgde samanlikna med nybygg, men sjølv om takhøgda er låg med sine 2,3 meter, er luftkvaliteten tilsynelatande god. – Me har ei vifte med god kapasitet som syg ut luft, og ventilar i ytterveggen over fôrbrettet som tek inn frisk luft slik at luftutskiftinga skal vera tilfredstillande. – Temperaturen ligg på 10 – 14 grader, seier Ole Johnny. Veggane er kvitmåla tømmerveggar, og taket er same takåsane som då fjøsen vart bygd, med kvite plater mellom åsane.

Tre er best

Ole Johnny har ei heilt klar formeining om at tre er det det

Det driftige paret over gardstunet. Garden er bratt, og det er 150 høgdemeter frå lågaste til høgaste punkt på slåttemarkene. Her er det vossakasse og fôrhaustar som gjeld, og heile sommaren går med til å hausta fôr til vinteren. Møkaspreiinga vert utført med transportar og slangespreiar.



enkle grep



SIE, LUSTER I SOGN OG FJORDANE

- Jorunn og Ole Johnny Sie
- Barna Karin 14 år, Erlend 12 år og Lars Arne 11 år
- Areal: 185 dekar inkludert leigjerd
- Mjølkekvote: 79 000 liter
- Mjølkekyr: 10 -14 mjølkekyr
- Fullt påsett med framføring av 10 – 12 oksar i året.



Jorunn og Ole Johnny er klar til mjølkning. Mjølkinga går føre seg på spalten medan kyrne står fast i fanghekk ved førbrettet. Paret har levert elitemjolk i 20 år og har fått Sølvtime og 20-årsplakett.



Fjøset er av tre. Veggjar og tak er kvitmåla, og førbrettet er langs den eine langveggen.



Nesten alle kyrne ligg når me kjem inn i fjøsen, og dyra er rolege, reine og fine. Dette vitnar om godt dyrestell.

beste byggjematerialet.

– Her på garden vert minst mogeleg bygt i stål, humrar han. Den flittige bonden har svært god innsikt i bygging og med eiga sag nede i bygda Hafslo, og med god tilgang på skog, har han gjort alt snikkararbeidet sjølv. – Dette er med og held kostnadene nede. Me lever av denne garden, og me kan ikkje investera meir enn kva me kan betala utifrå storleiken

på garden, seier Ole Johnny. I tillegg til formidabel eigeninnsats, har også naboane stilt velvillig opp på dugnad. Kostnadene er i hovudsak spalteplank, gummimatter, ferdigbetong og innreiing, seier Ole Johnny. Talet på arbeidstimar har ikkje den arbeidsame og dyktige bonden rekna på.

Mjølkar på spalten

Det som er litt spesielt med denne

løysinga, og som gjer at ho er rimeleg, er at mjølkinga går føre seg på spalten ved førbrettet. Ved førbrettet er det fanghekk, og når kyrne skal mjølkast, stengjer dei annakvar opning i fanghekk, slik at kyrne står fast med god plass mellom seg. Spalten vert skrapa rein, og dei ivrige bøndene strør med sagflis på underlaget før mjølkinga tek til.

– Rådgivarane trudde det var vanskeleg å ha god hygiene ved mjølkning på spalten, men her er det like lett å halda reint som i ein båsfjøs, seier Jorunn. Her på garden har dei levert elitemjolk i 20 år, og dei har fått både Sølvtime og 20-årsplakett, så dyrestellet og mjølkinga står det stor respekt av. – Dersom me i framtida vil byggja om til mjølkestall, så er det god mogelegheit for å få det til i samband med ungdyravdelinga, men me er godt nøgde slik me har det no, så får me sjå korleis framtida vert, smiler dei flinke bøndene.

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

Store omgjøringer og påbygg i voksen alder

» Innovasjon Norge og ulike rådgivere legger ofte vekt på at det er viktig at det er de unge som satser, bygger og utvikler. Snur en perspektivet så er det utfordrende å være i etableringsfasen, ta over/kjøpe garden, stifte familie og ha store forpliktelser som tåler svært få feildisponeringer. Produksjonen må gå for fullt og det i sin tur fører til stor arbeidsbelastning og større risiko. Per Olav Nordsetengen i Løten har to voksne døtre som trolig ikke kommer til å ta over garden. Per Olav har likevel valgt å bygge for å ha en moderne arbeidsplass som gjør det mulig å ta vare på egen helse og utvikle seg. En bæssfargutt på 8 er ivrig, men Per Olav er klar på at om ikke han tar over så er det mulig å selge en moderne gard på det åpne markedet. Det er nok av interesserte som vil inn i næringa om det blir en mulighet.

Bygge for en lettere hverdag

Med et båsfjøs med 28 båsplasser i et fjøs som bar preg av mange byggetrinn og sprengt kapasitet var Per Olav opptatt av å tenke gjennom hva det nye bygget skulle bli. Øverst på ønskelista sto enklere forhåndtering og mindre trøbbel med møkk. I tillegg har han en ansatt som kommer til å jobbe på garden framover som er en dyktig mjølker. Derfor var ikke robot øverst på ønskelista. Med et moderne mjølkeanlegg var det ikke aktuelt å velge mjølkestall. I dag mjølkes fem kyr på bås med fem maskiner og

- Den som ikke gjør forbedringer har gitt opp.

Kostnader

- Påbygg med 42 liggebåser og møkkum som rommer 2 000 kubikkmeter pluss omgjøring av det gamle fjøset kom totalt på 5 millioner kroner. 600 000 kroner i tilskudd fra Innovasjon Norge.
- Viktig: Melker i fanghekk og sparte kostnader til melkestall/robot
- 119 000 pr. båsplass/24 kr pr. kvoteliter



500 kvadratmeter ny driftsbygning gjør det mer interessant å ta over eller eventuelt lettere å få solgt på det åpne markedet.

mjølkinga tar i underkant av to timer med forberedelse og etterarbeid.

Romslig tilbygg med mange fasiliteter

Tilbygget har 42 liggebåser og forbrett langs ene vegg med automatisk føring med skinnegående vogn og to kraftfôrautomater. En førsentral med god plass i enden av fjøset gir muligheter for å kjøre inn rundballer for flere dagers føring. En romslig møkkum med plass til 2000 kubikkmeter er en helt ny situasjon for Per Olav. Han trenger ikke lenger å tenke kapasitet. Dermed kan møkka utnyttes mye mer optimalt. Der er ikke lenger nødvendig å kjøre ut møkk på høsten.

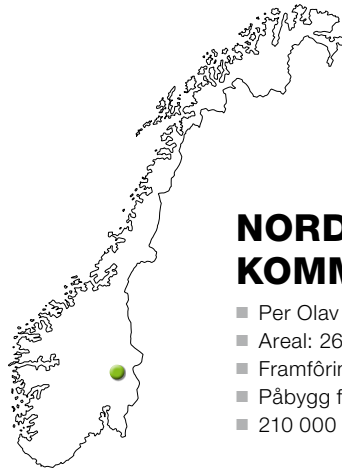
Framtidsbygget - godt levert

Bygget ble grovskissert i regi av byggrådgiver fra Landbruksrådgivinga. Deretter ble Felleskjøpet og Borgen Bygg involvert. Med så solide leverandører valgte Per Olav å stå som byggherre sjøl. Borgen Bygg leverte møkkum, vegger og tak, mens i – mek. ble levert av Felleskjøpet. Kyrne var på setra og dato for innflytting var avtalt, avtalen ble utsatt i fem dager. Det må en kalle etter avtale.

Tomta kom på 500 000

Tomta ble dyrere enn forventet. Planen var å bruke stein fra egne steinrøyser, men kvaliteten var for dårlig. Dermed ble det tilkjørt masse i stedet. Fjøset er lyst og luftig med

» Nordsetengen er en gard i kontinuerlig forbedring og utvikling gjennom 60 år.



NORDSETENGEN I LØTEN KOMMUNE I HEDMARK

- Per Olav Nordsetengen
- Areal: 260 dekar dyrket, 150 dekar beite
- Framføring av okser
- Påbygg for 42 kyr
- 210 000 liter i kvote



Per Olav Nordsetengen la vekt på at utbygginga skulle få vekk flaskehalsen som føring og makk. Mjølking på bås med fanghekk fungerer godt.

med fleksilån fra Sparebanken Hedmark. Per Olav er opptatt av å betale så mye som mulig for å få ned gjelda. Han minner om at det har vært tøffere før, med høye renter, og for far til Per Olav var det heller ikke lett å realisere et nytt fjøs i 1963.

Sikkerhet

Det å rå over egne ressurser gir trygghet, Per Olav har nok jord og disponerer ei seter på 150 dekar inngjerdet som videreføres i framtidas driftsopplegg. Når det gjelder kvote så har han 160 000 liter egen kvote og leier 50 000. Nå går den leieavtalen mot slutten, og eieren ønsker å starte opp att med mjølkeproduksjon. Per Olav ønsker å skaffe andre avtaler, men med dagens priser på kvote og lite tilgjengelig må han tenke alternativer. Han ser for seg at han må utnytte egne ressurser bedre, få til topp grovførkvalitet og senke kraftfôr per 100 kilo mjølk. I tillegg ønsker han å perfektionere kjøttproduksjon. Per Olav mener at han vil tåle å miste 50 000 liter i kvote.

Se tegninger av fjøset på www.geno.no/Aktuelt/Nyhetsarkiv



Nyffjøset er koblet sammen med den gamle driftsbygningen som utnyttes fullt ut til kalver, kviger, okser og mjølking i fanghekk.

åpent opp til mønet og sandwich tak. Dette var en løsning som sto svært høgt på ønskelista, etter år med fjøsstell med lavt under taket. Både kyr og eier trives godt med det nye fjøset, der det alltid er fôr på fôrbrettet. Også i dag er det manuelt arbeid i fjøset og med kalveføring og fire timer med mjølking så er den totale arbeidstida mellom 7–8 timer. Dermed sysselsetter Per Olav en kar.

Alder er ingen hindring

– Den som ikke gjør forbedringer har gitt opp, sier Per Olav. – Fordelen med erfaring er at du har en klar oppfatning av hva som er viktig, i tillegg har du gjerne mindre forpliktelser i forhold til familie som gir større valgfrihet. Prosjektet har utløst 600 000 kroner i tilskudd og er ellers finansiert



Mauritz Aarskog

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

Gode råd til bonden som byggherre

» I landbruket bygges stadig større og mer kostbare driftsbygninger. Det medføre skjerpede krav til bonden som byggherre. Mislykkede byggeprosjekter kan føre til kostnadsoverskridelser, økonomiske tap og rettssaker. Her vil jeg derfor gi noen råd i tilknytning til bondens kontraktsinngåelse med entreprenører.



utgangspunkt foreta avregning som regningsarbeid. Det innebærer at det for beregning av entreprenørens godtgjørelse skal legges til grunn forbrukt arbeidstid og materiell med påslag. Det kan medføre overraskelser.

List opp kontraktsdokumentene

De enkelte kontraktsdokumentene bør listes opp. Entreprenørkontrakter består ofte av mange dokumenter, for eksempel referater, eposter og tegninger. Det kan oppstå motstrid mellom de enkelte dokumentene. Slik motstrid kan løses ved at kontraktsdokumentene listes opp i en rangordnet rekkefølge. Dersom det er benyttet rådgivende ingeniør eller arkitekt til å utarbeide forprosjekter eller lignende bør det også framgå tydelig om entreprenøren skal overta ansvar for eventuelle feil i disse dokumentene.

» Valg av entreprenørkontrakt er viktig. Det er få bønder som har særlig erfaring som byggherre. Derfor er det tryggest å velge en totalentreprisekontrakt. Det finnes standard for kontrakter om totalentreprise. Slike standarder bør benyttes. Fordelen med totalentreprisekontrakt er at bonden slipper å måtte samordne de enkelte entreprenørene. Bonden kan da også være tryggere på at alt er med i leveransen.

Totalentreprise dyrere

Ulempen er at totalentreprise vanligvis vil koste mer enn om bonden som byggherre deler opp prosjektet i flere kontrakter. Også dersom bonden velger å dele opp prosjektet i flere kontrakter med henholdsvis rådgivende ingeniør og de enkelte entreprenørene finnes det standardkontrakter som det anbefales å bruke. Standardkontraktene sikrer partene balanserte reguleringer. Det er ikke uvanlig at entreprenører ønsker at egne vilkår skal gjelde i stedet for bestemmelser i standardkontrakter.

Som utgangspunkt bør bonden være skeptisk til dette. Ved å akseptere endring av standardkontraktens reguleringer vil man i større grad risikere utilsiktede konsekvenser.

Fyll ut byggblankettene

Byggblanketter følger med standardkontraktene. Disse byggblankettene bør fylles ut og brukes som kontraktsdokumenter. Byggblankettene dekker forhold som erfaringsmessig er av sentral betydning i byggeprosjekter og bidrar derfor til å sikre betryggende regulering. Ved utfylling av byggblankettene og ved føring av referater og øvrig korrespondanse i tilknytning til byggeprosjektet bør det brukes et klart og enkelt språk. Bonden bør ikke akseptere at det brukes ord og begrep en ikke forstår. Prisopplysninger er særlig viktig. Dersom bonden ikke er helt sikker på om entreprenørens prisopplysninger er endelig forpliktende bør dette spørsmålet avklares. Dersom opplysninger om pris ikke er endelig bindende skal entreprenøren som

Avtal frister

Frister og framdrift kan være viktig i byggeprosjekter. Det bør derfor avtales konkrete frister knyttet til f.eks. igangsetting og ferdigstilling. Videre bør det også utarbeides en framdriftsplan for hele byggeprosjektet. I den forbindelse bør det framgå tydelig om framdriftsplanen er bindende eller bare veiledende. Det vil bidra til å klargjøre ansvaret for samordning av entreprenørene og for framdriften i prosjektet. Plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter pålegger bonden som byggherre (tiltaks-haver) en rekke forpliktelser som blir håndhevet av kommunen. Disse forpliktelsene bør man være oppmerksom på og følge opp.

Komplett fjøs fra Fjøsssystemer

«Vi hadde fokus på å ha en totalleverandør av bygg og i-mek, og valgte derfor Fjøsssystemer. Vi er veldig godt fornøye med både bygget og prosessen. Fjøsssystemer er en solid aktør som tilbyr oss serviceavtale 24 timer i døgnet».

Thomas Inge Kolberg Pedersen og Harald Oscar Kjersem.

Se filmen fra
Hustad på
www.fjossystemer.no

**SMART
FÔRING**

FJØSSYSTEMER



www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

Øst
2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00
ost@fjossystemer.no

Sør
3178 Våle
Tlf. 33 30 69 61
sor@fjossystemer.no

Vest
4365 Nærbø
Tlf. 51 43 39 60
vest@fjossystemer.no

Nordvest
6770 Nordfjordeid
Tlf. 57 86 25 05
nordvest@fjossystemer.no

Midt
7473 Trondheim
Tlf. 72 89 41 00
midt@fjossystemer.no

Bygg
2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00
bygg@fjossystemer.no

Terje Olsen
 Frilansjournalist
 terje.olsen@merennhjerne.no

Generasjonsskifte og moderate løsninger

» Generasjonsskifte førte til ombygging og modernisering av de to gårdene vi her skal omtale. I nordlandskommunen Hemnes sør for Mo i Rana ligger gårdene Oppigarden og Millingsjord. Begge hadde vanlige båsfjøs og ble bygd ut på 70-tallet. Den gang var ikke ordene lausdrift og melkerobot oppfunnet. Flere tiår senere er begge gårdene bygd ut på ny og begge har melkerobot. For disse to gårdene var dette helt avgjørende for å tilfredsstille neste generasjons ønske og vilje til å bli melkebønder. Men historiene er likevel svært ulike. Buskap har snakket med Torgeir Valla, 42 åringen som har overtatt Valla gård etter faren Nils. Og vi har historien om Harald Millingsjord, 59 åringen som skal overlate gården til den eldste av fire sønner. Han kommer hjem med samboer og to barn.

Torgeir Valla, Oppigarden

– Over tid hadde jeg forberedt overgangen fra bilmekaniker og «motocrosskjører» til melkebonde, forteller Torgeir Valla. – Oppveksten min fortalte meg at jeg ikke ville jobbe så mye som mine foreldre og som jeg selv erfarte de første åra. Ei god framtid som melkebonde innebar at jeg måtte øke produksjonen, men arbeide mindre. Det har jeg fått till! Fjøset på Oppigarden måtte bygges ut og jeg ville ha robot. Den kjøpte jeg brukt over internett for 330 000 kroner. Med frakt og hjelp til montering kosta den ca. en halv million. Det var avgjørende for denne delen av prosjektet at den forrige eieren hadde gjort en fabelaktig jobb med demontering og pakking. Jeg har fått en løsning jeg er godt fornøyd med, sier Torgeir.

Stort og trivelig tun

Tunet på Oppigården ligger på flata mellom elva Røssåga og Nordlandsbanen. To store uthus for maskiner og utstyr og en lang fjøs ligger brunmalt på den andre siden av plenen ved det store hvitmalt våningshuset. – Fjøset er langt og smalt, sier Torgeir. – Løsningen for oss var å forlenge fjøskassen 9,80 meter. Roboten har fått sin plass i denne delen. Der er

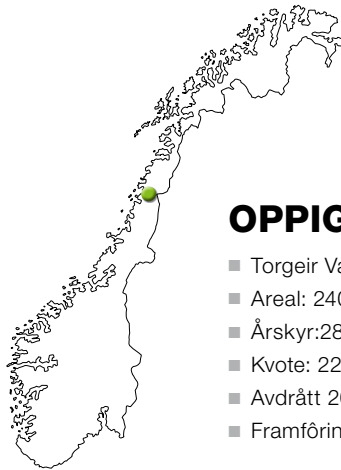
også ny sykebinge, inngangsparti, kontorer, tankrom og et lite lager der «motocrosssyklene» har plass. Utbyggingen ble basert på føringsligge-båser etter mitt ønske (kortbåser på 1,70 meter). Det er 2,30 meter fra bakkant bås til ytterveggen slik at vandrearealet gir god plass. Selve innredningen var en brukt Fokus-innredning kjøpt i Sverige. Den var ideell for denne fjøsløsningen, men med noe svake båsskiller. Når to kyr skulle fram til førbrettet samtidig ble båsskillene for veike og måtte erstattes med sterkere løsninger.

Gjødsl og før

Ytterveggene er kledd med plastplater der vinduene er «skåret ut». Det er lagt spalteplank over hele den opprinnelige gjødselkjelleren. I nydelen er det flyterenner som tar gjødsla over i kjelleren. Skraperroboten sørger for at spalteplanken holdes ren – en forutsetning for rene liggebåser. – Jeg valgte en føringsløsning med mekanisk kjededrevet Strangko føringsbord, forteller Torgeir. – Utleggeren går trofast på fjerde året. Jeg har en siloriver i enden. Føret går rett ned på bandet. Jeg kan selv programmere intervallet førutleggeren



Utbygget er de nærmeste ti metrene av fjøset. Der fikk Torgeir Valla plass til robot, kontor, tankrom og lagerrom.



OPPIGARDEN

- Torgeir Valla har samboeren Jessica og barna Nicolai 9 og Julie 6.
- Areal: 240 dekar
- Årskyr: 28,6
- Kvote: 225 389 liter
- Avdrått 2015: 8 467 kg
- Framføring av okser – 514 gram tilvekst/dag



Alle kuene kalver her i dette store luftearealet rett utenfor fjøset heime hos Torgeir Valla på Oppigarden.



Spaltegulv i hele gangarealet. Skraperboten holder rent og plastplater på veggene er enkle å spyle.

skal gå. Minilaster ble valgt bort fordi det innebar bygging av et bredere fôrbrett og nødvendig mer manuelt fjøsarbeid, sier Torgeir. Det er konsentrert kalving på Oppigarden – slik det er på mange gårder i Hemnes. Og ombygginga skjedde i tørrperioden. Det ble heftige tre og en halv måned. – Men jeg er veldig fornøyd! – Jeg har riktignok ikke et mønsterbruk, men drifta er veldig effektiv. I en familie med små barn og hobbyer må det være tid til noe annet enn gårdsdrifta.

Jeg har fortsatt «crosserne». Jeg ville skape en driftsmodell som ga rom for å et godt familieliv og muligheten til å være aktiv med familien i lokalmiljøet også utafor gården. Jeg driver på det jevne, er veldig komfortabel med å ha lite gjeld og passe mengde arbeid. Det er et godt liv her på gården! Men skulle jeg gjort dette på nytt ville jeg leid noe mer arbeidshjelp. Å bygge fjøs på vel 100 dager blir travelt og slitsomt selv for en ungdom som meg. Innovasjon Norge avsto først hans planer for utbygging. De mente han

satset for smått. Planene ble utvidet – og godkjent. Han har nå kvote på over 225 389 liter og hadde 104 prosent leveranse i 2015. Han gleder seg til sesongen starter til høsten. 30 dyr kalver «ute på tunet». Kalvene skilles fra mora etter et døgn og leveransene kan starte etter en flott sommer. Det er godt å være bonde på Oppigarden, sier Torgeir, mens ungene fyller lekebassenget de har i den store hagen.

Kostnader

- Kostnad ombygging: 1,3 millioner
- Tilskudd fra Innovasjon Norge: kr 400 000 pluss rentestøtte
- Støtte fra Hemnes kommune: kr 100 000 pluss gratis planlegging
- Banklån: kr 800 000
- Liggebåser: 34
- Totalt pr. liggebås: 38 000 / 6 kr pr. kvoteliter



Siloriveren slipper fôret rett ned på Strangko-brettet – en mekanisk utlegger som har fungert meget bra i fire år. En smal og lite plasskrevende løsning som passer dette fjøset.



» Generasjonsskifte og moderate løsninger

Harald Millingsjord, Millingsjord



Dyra trives i nyfjøs. De gir godt fra seg, sier Harald Millingsjord. – På førbrettet bruker jeg minilaster og brettet er ikke bredere enn at de spiser det reint.



– Jo da, jeg vil overta! Men ikke i gammelfjøs. Vi må bygge og utvide. Og vi må investere i robot! Kravene var klare da Harald Millingsjord hadde den store alvorlige samtalen med sine fire sønner i 2010. Eldstemann Morten André ville overta på bestemte vilkår. Nå er fjøsset bygd og far og sønn driver samdrift fram til 2019.

– Gården her ble kjøpt på auksjon i 1880 og jeg er fjerde generasjon. Jeg fikk skjøte overdratt fra min onkel allerede som sjuåring – i 1966, forteller Harald Millingsjord. – Det var ingen tung skjebne. I 1972 ble det bygd nytt fjøs og jeg har drevet her siden 1980.

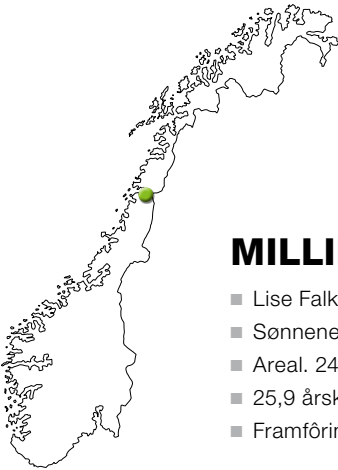
På leire

Hemnes kommune har mye leirjord

og mye kvikkleire. Gården ligger i rød sone for leire. Geologiske målinger på hele eiendommen viste at nytt fjøs bare kunne bygges på den tomte gammelfjøsset står. – Det ble krevende, sier Harald. – Først sa planleggerne at det ikke var mulig å bygge en god funksjonell og stor nok fjøs der. Men nye øyne kom opp med flere alternativer. Løsningen vår var å bygge det nye fjøsset utenpå det gamle. Det gamle fjøsset var 26 x 10 meter og hadde 18 båsplasser. Det nye er 30 x 20 meter og gir plass til 41 liggebåser. Sykebinger, kalvebinger og plass til oksene kommer i tillegg. Jeg ønsket en løsning som ga plass til en produksjon på oppimot 300 tonn. Vi er ikke der nå, men bygget skal ikke hindre oss å komme dit. Rådgiver i Tine, Helge Øksendal, lagde en lønnsom driftsplan for 200

Kostnader

- Ombygging: 6,7 millioner kroner inkludert eget arbeid/egenkapital
- Støtte fra Innovasjon Norge: 1 million kroner
- Støtte fra Hemnes kommune: 200 000 kroner
- Banklån: 2 750 000 kroner
- Prissetting eget arbeid: Timepris 350 kroner
- Liggebåser : 41
- Totalt pr. liggebås/32 kr pr. kvoteliter



MILLINGSJORD

- Lise Falkenberg og Harald Millingsjord
- Sønnene Morten Andre (28), Lars Kristian (21) og Hans Andreas (16)
- Areal. 245 dekar eid, 10 dekar leid
- 25,9 årskyr
- Framføring av okser - 572 gram tilvekst/dag

tonn. Den forholder vi oss til. Kan vi produsere over dette blir det økt lønnsomhet. Og utviklinga går vel i den retningen på sikt. Dette var også et ekstra godt argument for valget av robot i stedet for melkestall. Roboten ble montert i september i 2013. Vi mener vi har bygd for framtida!

Betong framfor gran

Helgeland er full av gran. Også denne gården har skog. Men da Millingsjord fikk et tilbud på betongfjøs med selv bærende sperrer valgte han bort treverk fra egen skog. Løsningen fra Overhalla Betongbygg ga kort byggetid. Trailer etter trailer kom til bygda med trønderveggene. Fire mann og ei kran brukte en dag på monteringen.

– Det var viktig for meg å slippe ei stolperække midt i fjøset. Løsningen ble selv bærende sperrer. Det ga større frihet i planlegging av innredningen og gir en bedre funksjonalitet. Det nye fjøset er lengre og bredere. For gjødselhåndteringen ble det derfor bygd flyterenner med 1,50 meter dybde. Det fungerer godt. – Vi har ikke gjødselkum på utsiden. Vi valgte en løsning med Duun 400-pumpe og lasterobot plassert i den opprinnelige pumpegropa. Det fungerer godt. Jeg har full overgjødning med blautgjødning på ca. 60 prosent av arealet.

Investert ca. 6,7 millioner inkludert eget arbeid

– Og det har vært mye arbeid, sier Harald. – Det er vanskelig å forutse alle utfordringer og overraskelser når en velger ombygging i stedet for nybygg. Derfor er det viktig med mange og gode runder under planarbeidet. Vi som praktikere må sitte sammen med planleggerne og vi må stille kontrollspørsmål ved de fleste forhold. Hvis vi glemmer å spørre «Hvorfor og hvordan» kan det oppstå forsinkelser eller mer kostnader. Og særlig gjelder dette på i-mek. I ettertid er det enkelt å

si at vi skulle leid inn mer folk. Vi skulle hatt byggeleder, fagarbeidere og kanskje også ansatte i psykisk helsevern, smiler Harald. Men en entreprenør hadde blitt for kostbart for vår lommebok! Men vi har klart det. En flott familie med fire staute sønner «og ei gjev kone» har fått det til. Nå gleder vi oss til at eldstesønnen tar kone og barn med seg og flytter inn i bolighuset på gården. Sjøl har vi restaurert oss en kårbolig 100 meter borti vegen, avslutter Harald.

Ikke helt ferdig

– Vi er ikke helt ferdige med gammelbygget. I førsentralen skal vi finne nye løsninger for å utnytte den

ressursen på en god måte. Et rom av gammelfjøset har fått ny innredning for å føre fram okser. Det gir bedre plass til kviger i nydelen. To førutleggere har han slitt ut, og valgte denne gangen å bygge med bredt forbrett tilrettelagt for å kjøre ut føret med minilaster.

– Med dagens teknologi på minilaster er det ikke en optimal løsning. Men jeg har tro på at de finner annen motorkraft enn diesel, eller skaper løsninger som reduserer utslipp og brannfare. For meg fungerer dette. Har du 70–75 dyr som skal føres må denne jobben gjøres effektivt og på en måte som HMS-messig kan forsvares, sier Harald.



Sykebingen, nedsenket robot, kontor, tankrom og et teknisk rom befinner seg i den nye enden av fjøsboligen. Spalteplank også her med flyterenner som tar gjødsla over i kjelleren.



Selv bærende sperrer gjør at Millingsjord slipper stolperader i fjøset. Vegg til venstre i bildet står på den opprinnelige muren. I høyredel av bildet er den nye delen. Fjøset er 10 meter bredere og ga god løsning for gangareal og liggebåser.



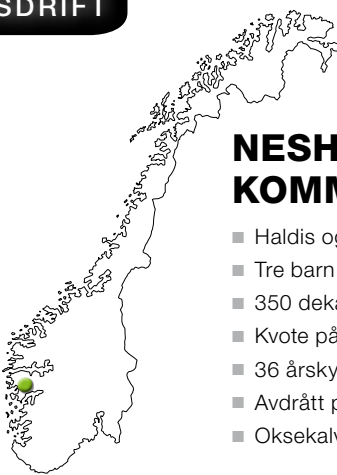
HVORFOR VELGE AVANSERT OG DYRT, NÅR EN KAN FÅ DET ENKELT OG RIMELIG!

TKS K2 EasyFeed

Invester i K2 EasyFeed, din inngang til automatisk fôring.

- 10 grupper med 12 starttider pr. gruppe
- Individuell fôrmengde for hver gruppe
- Mobilt touch display for enklere betjening av maskin
- Kan kontrollere to fyllekilder, en grovfôr og en kraftfôr
- Fyllekilde kan være rundballemagasin, FeedHopper eller FeedMixer
- Kan styre maskin, takdrift, sideutmater og børster
- Kan utstyres med kraftfôrautomat





NESHEIM I EKSINGEDAL I VAKSDAL KOMMUNE I HORDALAND

- Haldis og Gaute Øvstedal
- Tre barn (11, 16 og 18)
- 350 dekar (eid og leid)
- Kvote på 354 000 liter
- 36 årskyr
- Avdrått på 10–11 000 kg
- Oksekalvene leveres som Kvalitetskalv (mellomkalv)

Rasmus Lang-Ree

rlr@geno.no

Tekst og foto

Velfungerende båsfjøs, men...

Selv om båsfjøset er bra, regner Gaute Øvstedal med at det blir løsdrift om noen år. Ikke minst av hensyn til egen helse.



Haldis og Gaute Øvstedal forpaktet gård på Voss. De hadde nesten gitt opp håpet om å få kjøpt sin egen da det dukket opp en mulighet i Eksingedal. Da gården Nesheim ble kjøpt i 2004 overtok de et båsfjøs fra 1926 som var ombygd i 1987. I 2005 bygde de ungdyravdeling på 100 kvadratmeter i vinkel på båsfjøset med binger for ungdyr og litt eldre kalver. Fem år senere ble det påbygg med 20 båser for melkeku i lengderetningen. Det primære da var å få bygd to tårnsiloer (8 x 10 meter). Det er snørrike vintre i

Eksingedalen, og Gaute ville slippe å bale med rundballer i snø og kulde. Siden tårnsiloene måtte plasseres noen meter fra båsfjøset var det enkelt og billig å trekke tak over og sette opp vegger på det mellomliggende arealet. Siden det ikke ble bygd kjeller under nybygget, ble det i stedet bygd utvendig gjødselkum.

Billige båsplasser

Gaute forteller at han ikke hadde utvidet båsfjøset, hvis det ikke hadde vært for at det ble en så billig løsning.

Til sammen er det nå 42 båser til melkeku. Omtrent 50 kalvinger i året, men med utsjalting og eventuelt salg av livkviger blir det plass nok. Som en nødløsning er det også mulig å melke på spann i kvigeavdelingen. Med investering i skinnbane og avtaker for melkeorganene og appetittføringsvogn er det et moderne og rasjonelt båsfjøs på Nesheim. Avdrått ligger mellom 10 og 11 000 kg og besetningen har vært inne på høytytendelistene i Buskap.

– Løsdrifts-kravet er ikke avgjørende for bygging av nytt fjøs, men arbeidsmengde og helsebelastningen med å melke i båsfjøs.



» Velfungerende båsfjøs, men...



Arealet mellom det gamle båsfjøset og siloene ga billige båsplasser.



God bredde i den nye båsfjøsdelen, er gunstig hvis det blir snakk om å bygge om til ungdyrbinger.

» Appetittfôringsvogn

I 2010 ble det investert i appetittfôringsvogn som også gir kraftfôr, mens fôret må trilles ut til kvigene. Grasavlingene er jevnt over bra, selv om enga er litt utsatt for isbrann. Gaute har sluttet å kjøre med den største traktoren på jordene, og ser økte avlinger spesielt der det er litt myrlendt med bruk av mindre traktorer og tvillingdekk. Enga snus hvert 5. – 6. år, og det sås i med pneumatisk såmaskin der det er



Gaute Øvstedal har planene for det nye melkekufjøset klare i hodet, men har ikke bestemt seg for når planene skal settes ut i livet.

nødvendig hvert år. All gjødsla spres med slange og stripespreder.

Vil bygge frittstående kufjøs

Jeg synes båsfjøset fungerer bra og det kan fungere i mange år til, sier Gaute. – Men det er mange nok å melke og to timers melking morgen og kveld sliter på helsa. Vi har planer om løsdrift, men vet ikke når det blir. Tanken er å bygge frittstående melkekufjøs og nytte båsfjøset til ungdyr. Grasareal er en begrensende faktor i området og derfor vil det bli et nybygg til ca. 50 kyr med melkerobot. Gaute forteller at han ikke har fått utarbeidet noe prisoverslag og at planløsningen foreløpig kun finnes i hans hode. Som inseminør er Gaute heldig som er innom mange fjøs og får høre om både løsninger som fungerer bra og ikke.

Planene

I planløsningen til Gaute inngår velferdsavdeling ved melkeroboten,

spaltegulv med flyterenner, litt bredt fôrbrett og utføring med minilaster, stor port i hver ende av fjøset og isolert bygg. Luft skal ikke bli mangelfull, og det vil bli både mange nok og store nok ventiler. Gaute forteller at vinduene i båsfjøset står på gløtt hele vinteren og at dette gir et veldig bra innneklima.

Fjellbeite

Kalvinga er konsentrert og kyrne sendes på fjellbeite i begynnelsen av juli. De aller fleste kalver i september. Mosjon på fjellbeite gjør kyrne godt, og Gaute sier han ser enorm forskjell på kyrne fra de sende til de kommer tilbake etter ferien. For Gaute er det viktigste argumentet for løsdrift hensyn til egen helse, selv om han også ser at dyrevelferden vil bli bedre. Økonomisk går det bra nå, og ei investering i nytt fjøs vil merkes. Gaute tror heller ikke han vil få færre timer i fjøset med nytt fjøs, men en mye finere arbeidsplass.

Problemfri tilværelse

for deg og kyrne dine

VikingGenetics tilbyr okser med pålitelige indekser for flere helseegenskaper enn noe annet avlsselskap kan tilby.

- ✓ Klauvhelse
- ✓ Motstandskraft mot andre sykdommer
- ✓ Motstandskraft mot mastitt
- ✓ Ungdyroverlevelse
- ≡ Friske kyr



Geno er distributør av VikingGenetics oksene i Norge.

» For Ola S. Grøv ble valget enten å gi seg med melk, eller bygge helt nytt fjøs.

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

Valgte nybygg



Ola S. Grøv synes han har fått et framtidsrettet fjøs, som enkelt kan forlenges i lengderetningen om det skulle bli aktuelt

» - Jeg brukte for lang tid på avgjørelsen om bygging – skulle gjort det før!

Etter to runder med tegninger for ombygging og utbygging av det gamle båsfjøset skrinla valdresbonden Ola S. Grøv det prosjektet. Lav takhøyde og usikkerhet knyttet til betongdekket var to av innvendingene. På den andre siden var han usikker på hvor liten besetning det gikk an å bygge nytt

for. Av hensyn til beitemuligheter og spredeareal hadde han ikke ønske om veldig stor besetning. Med driftsplan fra Tine gikk han i dialog med Fjøs-systemer, og fikk presentert tre fjøs i ulike størrelser. Lars gikk for det mellomste forslaget med 36 liggebåser, og da Innovasjon Norge ga klarsignal om tilskudd var det bare å gi gass.

Kokte mye kaffe

Ola ville bare ha en part å forholde seg til i byggeprosessen, og få levert et nøkkelferdig bygg. Han beskriver sin innsats i byggeprosessen med at han «lagde høl og kokte kaffe». Grunnarbeidet var egeninnsats og ellers ble det mye kaffekoking. Selv om det ble lange dager kunne jeg legge meg hver eneste kveld uten en bekymring, sier Ola. – Alle problemer ble tatt opp underveis og løst, og

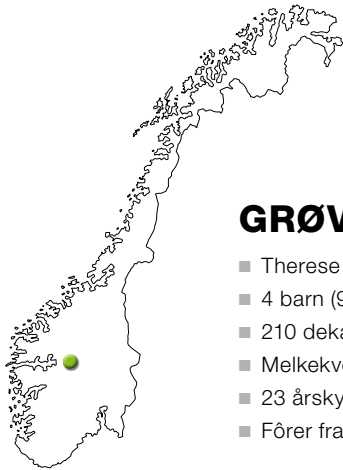
byggeprosessen gikk vanvittig bra. Han innrømmer at han kunne bygd billigere, men mener det var verdt noen hundretusener å ha en knirkefri byggeprosess.

Kanalomrøring

Ny fjøset som ble tatt i bruk i oktober i 2015 er på 740 kvadratmeter, med melkeku på ene siden av fôrbrettet og binger på andre. I tillegg til framføring av egne okser er det plass til å kjøpe inn oksekalver. Lysåpningen i mønet ble han overtalt til, og angreir ikke selv om platene er dekt av snø på vinteren. Med tette gulv blir det for mye møkk i gangarealene etter Olas mening. Derfor valgte han spaltegulv kombinert med kanalomrøring selv om det ble fordyrende. Fra gjødselkanalene sørger tyngdekraften for at gjødsla

Kostnad

- Totalt 6 748 168 kr pluss egeninnsats på grunnarbeid på 200 000 (inkludert melkerobot, ekstern gjødselkum). Tilskudd på 1 330 000 kr fra Innovasjon Norge
- Fordyrende: Spaltegulv og kanalomrøring (+ 300 000 kr), lysåpning i møne, bredt fôrbrett, ny melkerobot
- Viktig: Nybygg med optimal planløsning, fleksibelt bygg
- 38 kr pr. kvoteliter/187 000 pr. liggebås



GRØV I ØYE I VANG KOMMUNE I OPPLAND

- Therese Johansen og Ola S. Grøv
- 4 barn (9, 10, 18, 20)
- 210 dekar (eid og leid)
- Melkekvote på 176 000 liter
- 23 årskyr
- Fører fram egne oksekalver – vurderer å kjøpe noen i tillegg



Jeg er ikke mindre i fjøset nå enn jeg var før, men nå går tiden til å følge med dyra og pynte, forteller Ola S. Grøv. - Det er lystbetont å gå i fjøset og jeg bruker heller en time ekstra i fjøset enn å se på TV.

siger ut i den eksterne kummen. Eneste ulempen med kanalomrøring er ifølge Ola at hvis møkka blir for tørr må det til spyling. Skraperobot klarer han seg uten, og han synes ikke 15 – 20 minutter med manuell skraping om dagen er noen stor heft.

Bredt fôrbrett

Fôrbrettet ble utvidet fra planlagt 1,20 til 2,5 meter og det er satt ned stolper slik at det ligger til rette for å sette inn fôrblander og bandføring senere. Nå bruker Ola minilaster til å kjøre ut en rundball om morgenen og en om kvelden og skyve inntil 2 – 3 ganger om dagen. Ola synes dette fungerer bra og har ikke planer om automatisering av fôringsopplegget med det første. Avdråttan har gått oppover fra dag en i det nye fjøset. Ingen tvil om at gode liggebåser,



Planen om melkegrav ble raskt skrinlagt, og melkerobot har gitt ny hverdag både for kyr og bonde.



Lys og luftig planløsning og spaltegulvene gir tørt underlag for klauvene.

melking tre ganger i døgnet, oftere kraftfôr og at kyrne kan ete når de vil legger til rette for høy produksjon.

Mer interessant

Ola synes han har fått en mer interessant jobb nå og han trekker spesielt fram besetningsstyrings-systemet til melkeroboten som han synes er fantastisk. I nyfjøset er det også en lek å se brunsten. - Jeg synes jeg har det bra nå og vil ikke kjøpe dyr melkekvote, sier Ola. - Da er det kanskje mer aktuelt å lage til binger i det gamle bås-fjøset

og starte med litt ammekyr.

Ola vil heller gjøre det behagelig for seg selv om dyra framfor å bli rik, og er mer opptatt av hva som blir igjen av overskudd enn å ha en stor omsetning. Han takker sin far for at han og andre grunneiere var framsynte og solgte festetomter til hytter framfor å selge tomter. Nå gir festeinntektene ei ekstraintekt som kommer godt med.

Se tegninger av fjøset på www.geno.no/Aktuelt/Nyhetsarkiv

Flere artikler om Fra bås-fjos til løsdrikt på side 56, 62, 64 og 66.

Datter av den nye GS-eliteoksen
11308 Hofstad, som med 39 i avlsverdi
er best av alle eliteoksene som er i
bruk nå. Kua har hatt en kalv, og eier er
Gunleif Velde, Røyneberg i Rogaland.
Foto: Elisabeth Theodorsson.





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

Lesernes side

Høstsådd rug til beite

Paula Brekken har knipset dette bildet av høstsådd rug 2. juni i Vingelen på over 600 moh



Freske fraspark

Freske fraspark under kuslipp på Jønsberg videregående. Foto: Trond Svendsen.

Farge og solbrente jur

Oddfrid Vange Bergfjord fortel at ho var på dyrlegebesøk hjå Anders Leirdal i Luster i Sogn, og han hadde ei formeining om at svarte kyr ikkje vart så lett solbrente på juret. Dersom bønder vil velja farge på dyra, så vel dei ofte raudt, men Anders han ville ha svart: Eg tek gjerne ein svart GS-okse, for svarte kyr vert ikkje så lett solbrente på juret.



11789 Mæle svart og er en av de nye GS-oksene som har blitt eliteokse etter siste avlsverdiregning. Oppdretter er Holsen Ole Morten, Haus i Hordaland. Foto: Jan Arve Kristiansen

Kinabesøk

Bioteknologi og genetikk er fagområder Kina interesserer seg for, og nylig var en delegasjon fra Kinas ambassade i Norge på besøk hos Geno og i den anledning besøkte de også fjøset til Tore Nordli i Løten i Hedmark. Samvirkebasert storfeavl på Norsk Rødt Fe med sterk vekt på helse, fruktbarhet og holdbarhet – og derigjennom en svært økonomisk gunstig genetikk – er noe kineserne er veldig interessert i.



Når graset blir grønnere trenger du....

- DRØV Kraftfôrblandinger til beitedyr
- Frøblandinger til høy, surfôr, grønnfôr, eng og beite
- Gjødning til eng og beite.
- Ensileringsmidler og plast.

NYHET

Mineralboluser
fra Animax



NORGESFØR

Elementbygg i MøreRoyal®



Vi har lang og god erfaring..

..med prosjektering, produksjon og oppfølging av byggesett i elementer for ulike typer bygg. Vi leverer driftsbygninger, lager og redskapshus etter norske trehustradisjoner. Elementene er produsert med MøreRoyal® utvendig kledning.

Prefabrikerte elementer gir store fordeler med kortere byggetid, og særlig kort tid før bygget kan lukkes på byggeplassen. Samtidig gis det muligheter for bedre styring av materialleveranser og av selve byggeprosessen. Innendørs produksjon muliggjør kombinasjonen av rasjonell produksjon med god kvalitet.



Se vår video på YouTube,
søk på "MøreRoyal"



Redskapshus i fargen RR. 20 Rød



Fjøs med massivvegger



Driftsbygningene kan også leveres med vegger i massivtre, som er godt egnet for storfe og sau.

En massivvegg er en vegg som består av flere lag med treplanker som er spikret/skrudde sammen. Veggene er lektet ut for at det skal bli god lufting mellom kledning og vegg. Massivveggen har en god isolerende effekt.

MøreRoyal®

Ta kontakt for tilbud!

MøreTre AS
Industriveien
6650 Surnadal

havard.andersen@talgo.no
Tlf 45 29 15 20

www.talgo.no

Nina Engelbrektsen

Mjølkeprodusent
nina.engel@enivest.net

Livet som bonde om



Vår gamle Fordson Dexta vert brukt til å «trakke» i plansiloen. Foto Kristianne Engelbrektsen



Graset vert fordelt utover i plansiloen med hjelp av traverskran. Foto Kristianne Engelbrektsen



Det gode i livet

Phu! Endeleg oppe. Sveitt på ryggen, men lukkeleg får å kunne finne fram nøkkelen og låse opp døra til det vesle selet vårt som står høgt og fritt (425 meter over havet) over Gloppefjorden. Eg ser heilt til Byrkjelo i sør-aust. Dei er nok ferdige med slotten der også. Eg bøyer hovudet og stig inn i utselet. Det luktar grønsåpevaska tømmer og eldre tider. Eg elsker det! Inne i selet dreg eg frå gardenene og slenger meg på senga. Den er kald og rå. Best å lufte sengkleda i dag som det er så fint ute. Skal eg koke meg kaffi, så må det fyrast i Jøtul. Eg ruslar ned i fjøsen for å hente nokre skier med bjørkeved og litt never. 12 båsplassar står no og hyser ved, never, målingspanner og ting som har blitt samla over tid. Dette er norsk historie, tenkjer eg. Stølsjentene mjølka det som var i dei små fjordfeyrne for hand. Mjølka vart sett opp i askar. Fjerde dagen var rømasken ferdig, og då fløtte dei av rømen og samla den i røambaren. Skjøret hadde dei i beringsambaren og bar heim i bøgtre. Når røambaren var

full, så skulle den også berast heim. Frå 1950 bar dei mjølka heim söt kvar dag, for då tok dei til å levere den på meieriet på Sandane. Dette gjorde livet lettare. Vel, alt er relativt! Eg fyrer i ovnen og kveiker eit lys. Det einaste eg høyrer er bekken som sildirar, veden som sprakar og brenn og ei og anna sauebjølle som ringlar svakt når sauene beitar utanfor. Her i selet på Ravnestads-tøynen går pulsen ned. Her senkjer skuldrene seg og livet er godt.

Ei kjensle av maraton

Heilt sidan eg vart bonde og mor, så har somrane vore som eit maraton og ein kamp med tida og prioriteringar mellom jobb og oppfølging av barn. Kven kjenner ikkje på det når naboar og vener tek seg fri og nyt late dagar, medan ein sjølv ikkje får nok timar i døgnet til alt som hastar. Ei tid kjende eg mykje på dette, og eg sakna den ansvars- og bekymringsfrie sommaren med lange kveldar og dovne dagar. Eg må ta sommaren tilbake, tenkte eg av og til. Åra går og ungane veks. Eg har funne roen! Visst kan ein

ofte trenge gode nerver som bonde om sommaren når ein er skikkeleg sliten og ting går i stykke når du treng det som mest. Det hjelper at ein har eit godt team rundt seg som er med og dreg i same retning, eller som i det minste forstår kva dette livet handlar om. Det var i mitt hovud at livet kunne vore betre. No gler eg meg over dette yrket som gir lange dagar ute. Det gir glede ved å sjå dyra kose seg på beite og det gir ein sliten kropp som søv hinsides godt heile natta.

Fantastiske forhold

Eg tek med meg kaffikoppen og nista mi ut i sola. Eg set meg ned og ser utover garden som ligg langt der nede. Er det mogeleg å vere så heldig! Heile fyrsteslotten vart hausta utan ein einaste regndrope. Tørre og fine dagar som gav fantastiske arbeidsforhold. Jorda vart skåna mot oppkøyring, og det innhausta føret trur eg held bra kvalitet. Den høge varmen tidleg i mai var nok med på å redusere mengda litt, men det voks liksom på seg på slutten. Vi starta å slå mandag 6. juni. Fredag var

» Livet som bonde om sommaren kan vere ei merkjeleg blanding av store påkjenningar og glede over alt ein får til. Veiret spelar ei hovudrolle her. Når det står på som verst, så er det viktig å ta seg tid til å gjere det du likar aller best. For min del, så er det å gå opp på støylen.

sommaren



Stølsjentene mjølka og bar heim mjølka kvar dag. På den tida var det Vestlandsk fjordfe på garden vår. Foto: Privat

timoteien i beste fall på begynnande skyting, men så hadde vi ei sommarhelg av dei sjeldne og vi kunne praktisk tala sjå graset gro. Det blir lett for lite energi i fôret og for mykje iNDF (ufordøyeleg fiber) når graset set i veg på den måten. I fjor viste analysen at grovfôret i fyrsteslotten inneheldt 0,87 FEm/kg tørrstoff. Håpet er sjølvsagt eit høgare tal for dette året. Nettoavlinga i fjor vart på 630 FEm/dekar. Det er eg nøgd med. Nettokostnadane på grovfôret var i fjor på 2,62 kroner pr. FEm. Men no som vi må lære oss å tenkje Mj, så blir det 37 øre/Mj. Dette er vel heilt innanfor det vanlege trur eg. Men for å prøve å få enno meir gras inn på siloane, så fylte vi i år på både plansiloen og ein tårnsilo samstundes. Vågalt vil vel nokon tenkje, men på

den måten rakk den i plansiloen å trakke skikkeleg med Dexta'en i mellom lassa. Når det meste av jorda ligg kring begge siloane, så er det lite tid som går vekk i køyring. Lessevogna sørger for store lass, og fylltømmaren jamnar etter kvart i tårnsiloen. Ein må no prøve å vere effektiv!

Norsk landbruk - ei suksess-historie

Eg slår ut resten av kaffiskvetten. Litt mykje grut det der. Eg får sile meg opp ein kopp til den siste skjeva med brunost. Tankane systematiserer seg når ein finn ein slik ro. Eg får så mange planar om ting eg vil gjere. Som bonde så trur du heile tida på at ting blir betre ... Eg pakkar opp att i sekken min. På tide å gå heim att og mjølke kyrne.

Det går heilt fint, for no har eg fått lada batteria og fått ro i sinnet. Eg bles ut lyset, stengjer trekken på ovnen, dreg for gardinene og låser døra. Det hadde vore moro å fått opplevd denne tida då dei «støyla» her på Ravnestadstøylen. Mange er flinke og held tradisjonen i hevd og det er så flott. Men her på stølskvia er det ingen drift lenger. Den som seier at landbruket ikkje har utvikla seg, den har ikkje perspektiv! Få eller ingen næringar har endra seg så fort og så mykje, og kanskje har vi no kome inn på ein motorveg der hastigheita er større enn godt er. Landbruket slik den er forma i Noreg, er ei suksess-historie. Lat oss ikkje køyre i grøfta!

» Lite eller mellomstort bruk er ingen hindring for å realisere drømmen om framtidsrettet løsdriftsfjøs.

Per Olav Skjølberg

Fagkoordinator Norsk
Landbruksrådgiving
per.olav.skjolberg@nlr.no

Fra fjøsdrøm til dr



Massivtrefjøs i
Rindal, Møre og
Romsdal.
Foto Bjørn
Steinar Skarbø

» To av tre norske mjølkekufjøs er båsfjøs. Halvparten av mjølka produseres fortsatt av kyr i båsfjøs. Situasjonen er den samme hos storfekjøttprodusentene. Lovkravet om at alt storfe skal over i løsdriftsfjøs gjelder fortsatt, selv om det kom inn en utsettelse i årets jordbruksforhandlinger. Båsfjøsene står på gårder med mindre arealer, mindre besetninger og mindre mjølkekvoter enn løsdriftsfjøsene. Det er likevel fullt mulig å lage funksjonelle og framtidsrettede løsdriftsfjøs på små og mellomstore gårder – når man planlegger og bygger smart, rasjonelt og billig.

Ta byggherrerollen seriøst
Bruksutbygging er noe de fleste

bondefamilier gjennomfører kun en gang i livet. Det er i denne prosessen vi virkelig har muligheten til å skape gode arbeidsforhold og et godt liv på gården i årene vi har foran oss. Ta byggherrerollen seriøst. Rådgivere, konsulenter og selgere får mer enn gjerne komme med sine råd og anbefalinger, men det er dere som bedriftsledere og byggherrer som ene og alene skal ta beslutningene. Det er dere som skal ha gleden av å drive i et fjøs med gode løsninger, eller irritere dere over løsninger som ikke ble så gode som de burde ha vært. Bruk tilstrekkelig tid på å ta beslutningene. Sørg for å framskaffe solide beslutningsgrunnlag før de endelige avgjørelsene tas.

Hold framdriftsplanen

Gode planleggings- og byggeprosesser kjennetegnes ved at framdriftsplanene holdes og at innflytting i bygningene blir gjennomført til avtalt tid. Mindre gode prosesser kjennetegnes ved at byggearbeidene blir forsinket i tid og dyrere å gjennomføre. God planlegging og gjennomføring av bruksutbyggingene ser vi ofte bidrar til å senke byggekostnadene med over 20 prosent. Det er minst 200 000 kroner spart for hver million vi investerer.

Ta alle avgjørelser før byggestart

Figuren viser hva vi må ta stilling til før vi starter byggearbeidene, og hva vi må kontrollere etter at

Ømmefjøs



byggearbeidene er kommet i gang. Når 10 prosent av byggebudsjettet er brukt skal minst 90 prosent av avgjørelsene være tatt og beslutningene skal være endelige. Vær sikker på at all tvil om løsninger og utførelser er ryddet av veien før gravemaskina gis lov til å komme inn på tunet. Omgjøring etter byggestart koster ekstra penger og forsinker framdriften i byggearbeidene. God kontroll og sikre beslutninger i alle faser før byggestart er nødvendig for at vi skal oppnå det resultatet vi ønsker. Vårt råd er derfor å søke bistand fra noen som har gjort dette før. Ikke gjør det alene uten at dere behersker det og har interesse av – og tid til – å være prosjektleder på egen hånd.

Tre som byggemateriale øker i omfang

Tre som byggemateriale i våre driftsbygninger øker i popularitet. Tre har egenskaper som på flere områder overgår andre byggematerialer så lenge det brukes riktig. Det er konkurransedyktig i pris, og bruk av kortreist trevirke er også miljø- og klimamessig positivt. Trehus passer ofte estetisk bedre sammen med det andre bygningsmiljøet på gården enn hus bygd av andre materialer. Flere av Innovasjon Norge sine kontorer gir ekstra investeringstilskudd når driftsbygningene bygges i tre.

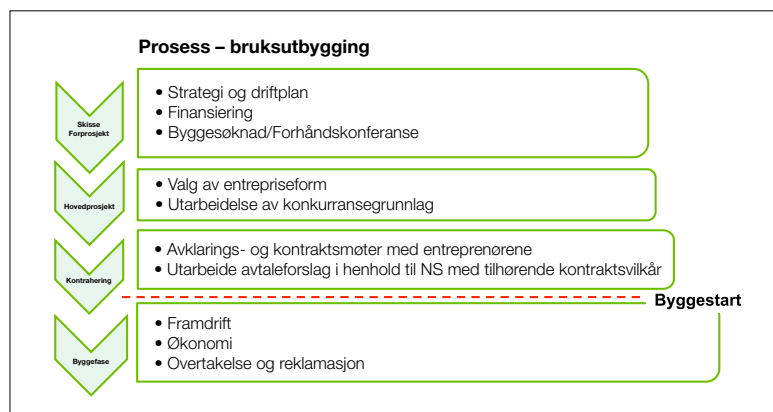
Standardisering av sentrale planleggingsmål

Morgendagens byggearbeider vil i stadig større grad foregå ved at bygningselementer lages på fabrikk-gulvet og monteres raskt og effektivt på byggeplassene. Det er effektivt og billig, samtidig som det bidrar til å sikre en jevnere og bedre kvalitet på bygningene som settes opp. Det at ulike planleggere i dag velger ulike husbredder for en og samme planløsning er en hemsko for rasjonell elementproduksjon. Det ønsker vi gjøre noe med. Tine, Nortura, Felleskjøpet Agri og Norsk Landbruksrådgiving har nå gått sammen i forsøket på å lage en bransjenorm for hus for større der vi standardiserer størrelser på liggebåser, ganger og førbrett i

planløsningene. Andre innredningsleverandører og entreprenører tas med på råd i denne prosessen. Elementprodusenter sier at de kunne produsert elementene mer effektivt dersom bygningene var mer standardiserte. Det ville sette dem i stand til å utnytte vintersesongen bedre til produksjon av elementene, og sommersesongen bedre til å montere dem. Det får de ikke til i dag med den variasjonen som er i kundenes krav og ønsker. Dersom de kunne fått dette bedre til gjennom en økt standardisering av bygningene, sier de at prisen kunne kommet ned mot 80 prosent av det den er i dag.

Hvordan tenker morgendagens bruksutbyggere?

Lovkravet om at alt større skal over i løsdreiftsfjøs gjelder like mye som før, sjøl om omstillingsperioden nettopp ble forlenget med 10 år – fram til 2034. Politiske strømninger på 1970-tallet gjorde at størstedelen av dagens norske storfe fjøs enten ble bygd nye – eller grundig restaurert – i perioden fra midten av 1970-tallet til midten av 1980-tallet. Det sier oss at driftsbygningene i vårt land er relativt nye og i relativt god teknisk stand – i forhold til det som er tilfellet i andre land som vi ofte liker å sammenligne oss med. Det er derfor ikke overraskende at mange spår en utvikling mot økt gjenbruk av de eldre driftsbygningene,



» Fra fjøsdrøm til drømmefjøs

Båsfjøs for mjølkeproduksjon under ombygging og breddeutvidelse i Roan, Sør-Trøndelag. Foto Per Olav Skjølberg



nybygget eller tilbygget, sammen med størrelsen på behovet for ombygging og reparasjoner på den eldre bygningen som bestemmer hvor mye penger vi sparer. Det er to ting vi alltid skal gjøre når vi vurderer gjenbruk av eldre bygninger. Vi skal selvsagt gå gjennom og vurdere bygningens tekniske tilstand og behovet for reparasjoner. Vel så viktig er det at det nye anlegget har en fleksibilitet for omgjøringer og mulige påbygginger i framtida. Dersom vi blir tvunget til «å bygge oss fast» så er det sannsynligvis smart å se etter andre løsninger – løsninger som gjør oss i stand til å tilpasse oss nye og endrede utfordringer og muligheter. De vil garantert komme, og vi skal forholde oss til dem på en offensiv måte.

Båsfjøs utvidet og ombygd

To av bildene viser en utbygging for mjølkeproduksjon i Roan, Sør-Trøndelag, der båsfjøset ble utvidet i bredden og ombygd til et moderne løsdriftsfjøs. Kyrne fores ved det gamle forbrettet, og tilbygget har plass til tre liggebåsrekker i bredden. Rekrutteringsdyrene har fortsatt plass i den eldre delen av bygningen. Byggeregnskapet viser en besparelse på 50 prosent av det det et tilsvarende nybygg ville kostet. Det gir oss den samme moroa – til halve prisen.

Gunstig tid for å bygge

Vi beveger oss nå inn i en tid da det kommer til å bli enda morsommere og enda mer interessant å være bruksutbygger i landbruket. Det forventes redusert aktivitet i mange andre bransjer og næringer. Landbruket er lite utsatt for disse raske markedsrelaterte svingningene. Det fører til at landbruket blir enda mer interessant for våre vare- og tjenesteleverandører. Vi skal derfor kjenne vår besøkelsestid, utnytte vår markedsrett, og gjennomføre investeringer tilpasset framtidens ønsker og forventninger – og de mulighetene det kommer til å gi oss.



Samme moroa til halve prisen – fullført utbygging i Roan, Sør-Trøndelag. Foto Per Olav Skjølberg



der noen funksjoner legges dit, mens andre funksjoner plasseres i tilbygg eller frittstående nybygg som sammen med den eldre bygningen utgjør et komplett produksjonsanlegg.

Spar penger gjenbruk

Kostnadsbesparelsene med å modernisere og utvide den eldre driftsbygningen ligger mellom 30 og 70 prosent av det det koster å bygge alt nytt. Det er størrelsen på

Tid til en prat

– bruk fanghekk

Enklere, tryggere, tid spart – Les mer på geno.no/fanghekk

Geno SA, Storhamargata 44, 2317 Hamar, Tlf: 950 20 600, E-post: post@geno.no, www.geno.no

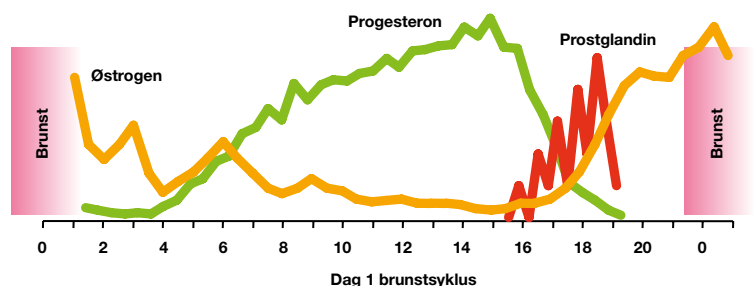
geno

» Hormonene som styrer brunsten er påvirket av både indre og ytre faktorer.

Guro Sveberg
Veterinær i Tine
guro.sveberg@tine.no

Hormonene og brunst

Figur. Hormoner og brunstsyklus. Sammenheng mellom østrogen, progesteron og prostglandin i en 21-dagers brunstsyklus.



» Aktive eggstokker gir grunnlag for riktige nivåer av brunsthormonet østrogen og drektighetshormonet progesteron som begge er nødvendige for at kyr skal vise brunst. Et fint samspill med hormoner i hjernen (hypotalamus og hypofysen) er involvert. Kjønnshormonet GnRH (gonadotropfrigjørende hormon) påvirker utskillingen av FSH og LH (follikelstimulerende og luteiniserende hormon) i hypofysen. Disse hormonene utvikler folliklene ved eggmodning og østrogenproduksjon, framkaller eggløsning og omdanner den modne follikkelen til det gule legemet som produserer progesteron. Da går kua over i det vi kaller lutealfase eller mellombrunst som varer i om lag halvparten av den vanligvis 21 (18–24) dager lange syklusen fra en brunst til den neste. Dersom kua ikke blir drektig 14–17 dager etter inseminasjon vil hormonet prostaglandin, produsert blant annet i bærveggen, bryte ned det gule legemet og ny syklus kan starte.

Påvirkning av hormonreguleringen

Hormonreguleringen som styrer syklus påvirkes av ytre og indre faktorer som varme, lys, ernæring, melkeytelse og sykdommer som mastitt og halthet. Derfor vil for eksempel ei ku som er halt eller har mastitt gjerne ha endret hormonspeil, vise dårligere brunsttegn eller lettere løpe om etter

inseminering. Selv om føring ikke er vist å påvirke brunstuttrykket så er ernæring av kua viktig for at den kommer i gang med eggstokkfunksjonen etter kalving. Når det gjelder lysforhold og årstider har norsk forskning ved Olav Reksen vist at kviger som er født om høsten kommer raskere i syklus sammenlignet med kviger født om våren, fordi de når puberteten i det lyse vår- og sommerhalvåret. I tillegg er det vist at høstkalving gir lengre brunster og mer rideatferd.

Mer østrogen gir sterkere brunst

Østrogen påvirker brunstatferd og preparerer kjønnsveiene for paring og for å ta imot det befruktede egget. Faktisk var Arne Ola Refsdal ved Veterinærhøgskolen og Geno (den gang NRF) av de første som fant sammenheng mellom mengde østrogen og brunstuttrykk. Refsdal undersøkte på 70-tallet mer enn 100 kviger og kyr for innhold av hormoner i urin. Han fant store individuelle variasjoner, men så tydelig at med økt mengde østrogen så ble brunsttegnene sterkere. Han brukte allerede da atferdstegn i båsfjøs som kriterium for sterk brunst. Helt fram til 2000-tallet trodde forskerne at en viss mengde østrogen var nødvendig, men at det ellers ikke betydde noe for brunstuttrykket hvor høge østrogennivåer den enkelte ku hadde.

Nå har også andre internasjonale forskere funnet sammenheng mellom mengde østrogen og brunststyrke, slik Refsdal gjorde tidlig på 70-tallet. Det ble gjort mye unik forskning for flere tiår siden som først har kommet fram i lyset og er bekreftet med nyere forskning de senere årene.

«Omprogrammering» etter første brunst

Utover slutten av drektighetstiden øker mengden av østrogen, noe som forklarer hvorfor det forekommer ulike typer brunsttegn også hos enkelte drektige kyr. I den første brunsten etter kalving viser kyrne begrenset med brunstatferd. Dette er fordi de høge østrogennivåene sent i drektigheten gjør at kroppen er i en slags dvaletilstand og ikke responderer på endringer i hormonnivåene. Men etter den første eggløsningen blir hjernen «omprogrammert» av høge mengder progesteron produsert av det gule legemet i eggstokken. Deretter er det vist at brunsttegnene vanligvis blir sterkere for hver påfølgende brunst etter kalving. Olav Reksen fant at progesteronmengden før inseminasjon påvirket andelen som ble befruktet, men trolig er påvirkning av progesteronnivået også østrogenets effekt på brunstatferd.

Brunststyrke er arvbar

Harald Skjærvold beskrev allerede i 1982 brunsttegn som en viktig genetisk egenskap. Nylig har svenske forskere foreslått at brunst bør inngå i avlsmålet fordi det er vist høy variasjon og høy arvbarehet for denne egenskapen. Det kan tenkes at det blir stilt større spørsmål om bruken av hormoninjeksjoner i framtida og da vil det bli enda viktigere å ha ei ku som viser tydelig brunst, slik vi ser at NRF gjør. Bruken av brunstsynkronisering eller hormonbehandling er svært lav i Norge (anslagsvis to prosent) og det kan vi være stolte av.

Sandwichpanel Norge

Sandwichpanel for alle bygg innen landbruk, industri og næring



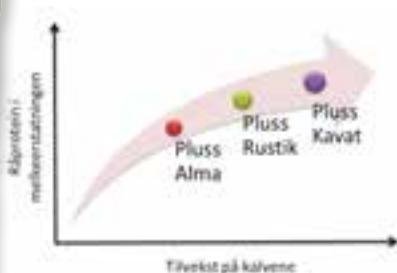
tlf. +47 959 76 320

www.sandwichpanel.no

Pluss



Hva er din strategi for melkeføringa?



Pluss Alma

Prisgunstig melkeerstatning basert på norske råvarer. Tilpasset moderat føring og tilvekst. Inneholder 21% protein.

Pluss Rustik

For besetninger med mål om god tilvekst. Inneholder 23% protein.

Pluss Kavát

For besetninger med mål om spesielt høy tilvekst. Inneholder 26% protein.

www.fkra.no • www.felleskjopet.no



Felleskjøpet

» Før jul ble Sten Kjelås utfordra av produsentlaga i Steinkjer til å lage en planløsning til nytt fjøs for 200 000 liter i kvote til under 4 millioner kr. Her er presenteres hans løsning.

Tekst og foto:

Inger Hovde

Mjølkeprodusent/
frilansjournalist
ingerho@msn.com

Kostnadseffektivt bygg for

» Forslaget fra Sten Kjelås, som er selger i Felleskjøpet Agri, er en trimmet planløsning på 532 kvadratmeter hvor det er plass til en produksjon av 200 tonn melk og eget påsett. Bygget er beregnet til 4 650 kr pr. kvadratmeter og koster i underkant av 4 millioner. Det er hentet inn priser fra lokale entreprenører, mens på el-installasjoner og VVS har Kjelås brukt standardpriser i området. For hver 1,2 meter man forkorter/forlenger planløsningen reduseres/økes mulig produksjon med 25 tonn. Det vil si med 3 liggebåser på kusiden og 1,5 ligge plass på ungdyrsiden.

Ta investeringene etter hvert

Sten Kjelås er veldig opptatt av å ikke overinvestere, men investere etter evne og i flere trinn. Litt uvanlig hos en selger tenker du? – Jeg skal kunne se kundene inn i øynene etterpå også, jeg vil ikke lure noen. Er de fornøyde får jeg solgt mer siden også, sier Kjelås. – Men ikke dermed sagt at jeg sier sånn skal det gjøres fordi om mitt navn står på tegningen. Løsningen kommer fram etter diskusjon med byggherre og ikke alle tar like fornuftige valg, sier Kjelås.

Melkeutstyr

Her har man ifølge Kjelås fem valgmuligheter:

- Lage ekstra stor sykebinge, gjøre klart til robot, men melke med et gammelt anlegg de første 3-5 årene før man monterer melkerobot.
- Brukt melkestall til 300 000 kr montert. Om ikke melkingstiden overstiger 75 minutter kan man velge en enkel fiskebeinstall.
- Brukt robot til 750 000 kr ferdig montert.
- Ny stall til samme pris som en oppgradert robot
- Ny robot til 1,3 millioner.

Arealkravet er større på stall enn på robot, så i realiteten er prisforskjellen 200 000 kr på brukt melkestall og brukt robot. – I flere fjøs har vi

prosjektert med å bruke eget melkeanlegg/brukt anlegg (alternativt en billig stall) for melking en periode, for så å montere inn en brukt melkerobot etter 2-5 år. Alternativt kan man velge å montere en mere permanent stall-løsning som kan benyttes i mange år, på omtrent samme størrelse i bygget, da blir det i så fall noe mere arbeid og kostnad med selve stallområdet. I dette tilbudet benytter vi eget melkeanlegg eller kjøper et brukt (billig stall) for melking en periode for oppgradering til robot i trinn to.

Føringslinje

– Her kan man virkelig spare penger – man trenger ikke å investere i fullförvogn og føringsrobot, men heller ta investeringene trinn for trinn og ta oppgradering etter behov og tilgjengelige ressurser. Det viktige her er at man ikke låser valgmulighetene, jeg anbefaler derfor minimum to meter bredde på førbrettet. Mange kan i starten sette inn sin gamle førutlegger og nytte den noen år, da flere har en utlegger som fortsatt er fullt brukende enda noen år. Vi regner for eksempel 15 års levetid på en Orkel utlegger. Man kan også strippe føringslinja til en stasjonær rundballekutter og trillebår i starten, eller bytte ut trillebåra med en minilaster. En stasjonær rundballekutter med utføring via minilaster kommer omtrent på samme pris som en førutlegger i skinne. Når det gjelder kraftförsilo, så trenger man ikke sette opp mer enn en i starten. Man kan heller ta det senere om behovet skulle komme. I planløsningen har jeg brukt den gamle førutleggeren og satt opp en ny kraftförsilo på 17 kubikkmeter.

Standard mål

Hele fjøset unntatt førbrett bygges etter standard mål, da man tar utgangspunkt i veilederen. – Det er viktig at man ikke sparer på dyreveksten, sier Kjelås. – Det er flere som angrer seg for at de ikke har mer



plass til spedkalv og føde/syke-binger. Tidligere var sykebingene stappet fullt med alt mulig rart, nå er de aktivt i bruk. Dette fjøset er bygd etter standard mål og har førbrett på to meter.

Fleksibel produksjon

Sånn som kvoteprisene er nå anbefaler jeg mine kunder å produsere mer kjøtt enten med okser eller ammeku, i stedet for å kjøpe melkekvote. Slakteinntektene vil da finansiere større areal på en mer kostnadseffektiv måte, enn dyr kvote. Ammekua har jo samme arealkrav som melkeku, så om man fyller opp den ene enden med ammekyr kan man jo slutte med de senere om man får tak i billigere kvote. I denne planløsningen er det tegnet til 23 årskyr med påsett.

Gjødsehandtering og gangareal

– Til ungdyr insisterer jeg på at det skal være mulighet til bakspyling om

under 200 tonn



en del på vedlikehold. En kombinasjon av betong nederst og sandwich over er en god løsning. Kostnaden med betongvegger i stedet for trevegger ligger på 200 kr mere pr. kvadratmeter med dører og vinduer. Anbefaler en innvendig himling på 8-10 grader. Da er det 1-1,5 meter høyere i midten, det gir mange kubikk ekstra med luft. I dette kostnadsoverslaget er det det isolerte trevegger over plass-støpt betongvegg.

Nytt eller gammelt

– Om gammelfjøset er bra, bygg videre på det, anbefaler Kjelås. - Da er elektrisitet og vann på plass, det er også verdt en del. Det man må huske på når man bygger i sammen nytt og gammelt er å sikre seg mot gjødselgasser. Bygger man på kjeller må man sette vifte i kjelleren og sette en venter på i husdyrrommet slik at man skaper overtrykk og presser gassen ut kjellervifta. Ved nybygg vet vi mere eksakt hva det vil koste, mens en ombygging eller tilbygg kan ha større overraskelser. Man må også tenke på hvor gammel man selv er – skal man drive i 40 år til, bygg nytt! Enten man bygger nytt, eller bygger på er det viktig å ha all teknikk i en ende, for å ha muligheten til å bygge ut mer siden. Førsentralen kan være i den enden man siden skal bygge ut, for den vil med rett planløsning kunne inngå i utvidelsen av dyrerommet, avslutter Kjelås.

Se tegninger på
www.geno.no/Aktuelt/Nyhetsarkiv

man velger flyterenner med spalt på. Det er lurt å ha muligheten til det på ku-siden også, men der går det stort sett bra. Ungdyrsiden kan man ha gjødseltrekk under spalt eller åpen skantil. Prismessig er det sånn hipp som happ. I gjødselkulvert må man ha mulighet til å komme ned med ei traktorpumpe utenfra så man får rørt og pumpa ut. Vakuumutgjødsling fungerer godt om tyngdekrafta er med. I denne løsningen er det spalter over flyterenne og kulvert i enden.

Gjødsellager kommer i tillegg til dette, men det er beregnet å benytte noe eksisterende lager eller montere en duk-gjødselkum. Gjødselpumpe er vel noe de fleste har tilgjengelig allerede så det er heller ikke medberegnet.

Vegger og ventilasjon

- Jeg anbefaler enkel arkitektur, da det er svært kostnadseffektivt. Her i området er det mange som velger betongvegger, for da kan vi ha dyr helt ut til veggene og man sparer seg

Buskap 6–2016

kommer ut 19. september

Bestillingsfrist for
annonser 30. august,
aksel@adapt-da.no



Tekst og foto:

Inger HovdeMjølkeprodusent/
frilansjournalist
ingerho@msn.com

Gårdbrukeren

» Invester først og fremst etter dine personlige ressurser, er oppfordringen fra Anja Gotvasli. Og når det gjelder teknologi, så må den tilpasses strukturen, ikke omvendt. Anja Gotvasli er banksjef i SMN (Sparebanken i Midt-Norge), men titulterer seg som bransjeansvarlig landbruk. Hun er kjent for å ha ben i nesen og uttalte under årets jordbruksforhandling at utsetting av løsdriftskravet er som å pisse i buksa.

Personlig engasjement

Vi tok en prat med Anja nå i juni og spurte om hvilke kriterier banken hennes stilte for å gi ut lån, SMN har vært med på å gi byggelån når de tradisjonelle landbruksbankene ikke har villet. – Det vi ser etter når kunden ber om lån til å investere i melkeproduksjon, er om brukerne virkelig brenner for produksjonen de vil investere i, svarer Anja. – De som har en sterk lidenskap som drivkraft til investering takler bedre dårligere økonomi etter bygging, enn de som ikke brenner for det. Videre ser vi på hvordan bruker driver i dag. De som er gode fra før har et større potensial i ny driftsbygning, mens de som driver dårlig i gammel driftsbygning har lite eller ikke noe forbedringspotensial. Deretter ser vi på om investeringen ser ut til å være på et fornuftig nivå, i forhold til gårdens ressurser. Vi vurderer kvote og sikker arealtilgang. Det har i en lengre periode vært styrt mot større enheter, men det gir nødvendigvis ikke økt produksjon og kostnadseffektiv drift. Om man har mye areal spredt rekker man ikke alltid å gjøre ting skikkelig. Forskning viser at å kjører over 5 -10 km er lite lønnsomt, da dieselforbruket og dekk-kostnad driver opp førkostnaden. Vi ser også at jord går ut av produksjon fordi stykkene er for små eller arbeidsomme. Ikke alle skal bli store. Framtidas bruksstruktur er tilpassa bruker eller brukerparet sine ressurser, ikke bare gårdens. Alle må finne ut hvordan de selv ønsker hverdagen sin og ingen kan

jobbe 24 timer i døgnet. Alle må ha fri, ikke nødvendigvis med dyre ferier til syden - ferie er å gjøre noe annet. De gårdbrukerne som tar driftslederrollen kan være tjent med å gå opp i størrelse og satse på å ha ansatte. Mens de som liker å melke kua si selv, bør kanskje ha en produksjon som er håndterbar for en driver.

Gjeldsnivå

På spørsmål om gjeldsnivå svarer Anja at de er komfortable med en investering på 15-20 kroner literen. – Når renten er lav kan de investere opp til 25 kroner literen om det ikke er noe stor gjeld fra før. Belåninga er inkludert all gjeld som skal betales av produksjonen. Det ene regnestykket er betjeningsevnen til den produksjonen du investerer i, det andre regnestykket er hvordan en investering påvirker totaløkonomien på gården. Det er viktig å se på begge! Driftsplanene er mye bedre nå enn for noen år siden. Før så vi at det ofte ble opp mot 400 000 kroner mer i faste kostnader i virkeligheten enn det det var tatt høyde for i driftsplanene, det er mer sikkert nå.

Kvitt deg med gjeld eller invester

Hva om man får avslag fra Innovasjon Norge, lurer vi på. – Vi har før søknaden til Innovasjon Norge blir sendt gitt midlertidig finansiell bekreftelse, svarer banksjefen. – Vi sender den bare om vi har tro på prosjektet. Så om Innovasjon Norge sier nei, kan vi allikevel bli med så fremt at betjeningsevnen er på plass, og vi vurderer det som en fornuftig investering for gårdbrukeren. Renta er såpass lav nå at jeg vil oppfordre alle til å enten betale ned på gjeld eller ta investeringene. Det er også viktig å ikke tillegge seg dyre levevaner før man investerer, men holde forbruket nede. Det er vanskeligere å kutte senere. Å vente med investeringer for å få med tilskudd fra Innovasjon



Norge gjør at et byggetilbud på 5 millioner kan øke med ca. 200 000 kr årlig med dagens kostnadsvekst. Så kom i gang så fort som mulig! Om det ikke går i hop, se på om det går an å kutte kostnader uten at det går på bekostning av dyrevelferd.

Byggelederen må inn på dag 1

– Jeg vil på det sterkeste anbefale at alle som skal bygge leier inn ekstern byggeledelse før man inngår kontrakter. Om man leier inn fra Tine eller Norsk Landbruksrådgiving har de erfaring med byggeledelse og er en uavhengig sparringspartner. De

» Framtidens bruksstruktur er tilpasset bruker og brukerparets arbeidskapasitet, interesser og ønsket livsstil, sier banksjef i SMN1, Anja Gotvasli. - Still deg selv følgende spørsmål; hvilken hverdag du vil ha, hva brenner du for og hva er dine sterke sider?

er gårdens viktigste ressurs



Banksjef i SMN1, Anja Gotvasli, sier banken er opptatt at de som søker om lån til å investere i melkeproduksjon virkelig brenner for produksjonen de vil investere i.

har sett hva som fungerer. Det trenger ikke å bli dyrere å bygge nytt, for det er mye uforutsett i tilbygg med gammelt. I tillegg kan man få ting billigere om man presser pris. Jeg opplevde en gang at en entreprenør gikk ned 200 000 uten å endre innholdet i tilbudet for å få kostnadskalkylen ned på det nivå gårdbruker og banken syntes var smertegrensa for investeringskostnaden.

Kombinasjonsbruk i stedet for kjøp av kvote

– Å kjøpe kvote nå med dagens priser gjør at det tar lengre tid før du har inntjening på kvoten, sier Anja. Det

kan være riktig for noen, men ikke for alle. Det kan være mer lønnsomt å produsere kjøtt hvis man har ledig kapasitet. Kanskje er det et godt alternativ å bygge ut til ammeku eller okser sammen med melkeku om man har jordressurser til å øke produksjonen. Kombinasjonsbruk har blitt dømt nord og ned, men vi ser at det er en veldig fleksibel måte å utnytte gårdens ressurser på. Enten det er med gris, egg eller inn på tunet ser vi at det har bidratt til god økonomi på flere bruk. Melka er stabil, andre produksjoner svinger mer. Det er lurt å ikke putte alle eggene i en kurv, men heller spre investeringene.

Hvem mislykkes?

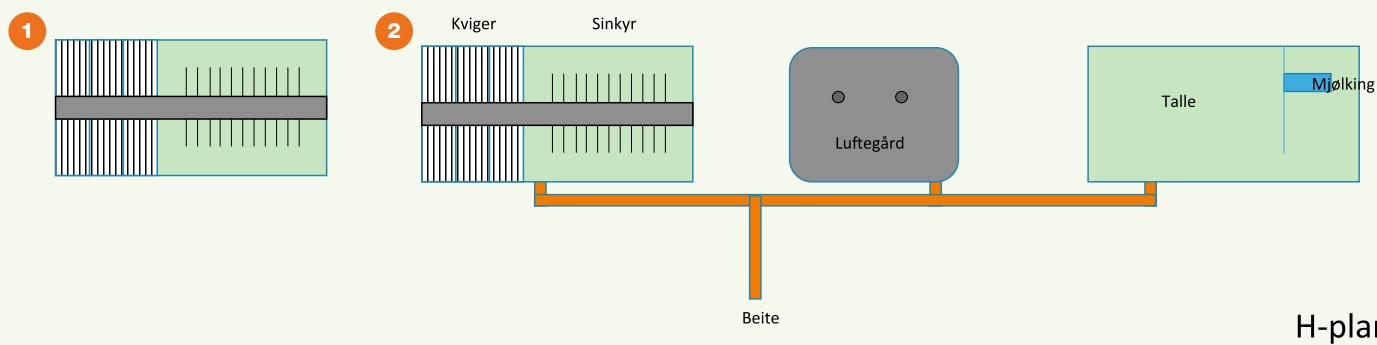
- På de 11 årene jeg har jobbet i banken har jeg ikke opplevd noen konkurser blant bankens kunder. De vi ser sliter følges ekstra opp. Noen finner ut at dette ikke var noe for dem, og da hjelper vi dem med generasjonsskifte. De som sliter har ofte samlivsbrudd og har man det ikke bra produserer man dårlig. Mennesket er både det sterkeste og svakeste leddet. Derfor er det så viktig å se på hva som skal til for at du trives. Personlig tror jeg det er en fordel å være to i drifta, da alle har behov for å bli sett. Det er viktig å se på risikoene i investering, risiko i leie av kvote og jord, risiko om man ikke klarer større produksjon eller om man blir syk.

Hvem lykkes?

- Brukere som har langsiktig mål og delmål de jobber etter har selvsagt et fortrinn, slår Anja fast. - De gårdene som har hatt jevnlige investeringer og vedlikehold på både våningshus og driftsbygninger i tillegg til lavt gjeldsnivå lykkes, men som sagt er det de personlige egenskapene og driven fra brukeren er viktigst. Er du rett person kan du lykkes selv om du må ta alle investeringene på en gang.

Lars Erik RuudFørsteamanuensis
Høgskolen i Hedmark
lars.ruud@hihm.no

Bit for bit-



Løsdrift trinn for trinn

H-plan



Svært mange ønsker seg nytt løsdriftsfjøs med mjølkerobot, gjødselrobot og god dyrevelferd – akkurat slik som det vises i glansede brosjyrer. For å få til et godt fungerende løsdriftsfjøs dobles fort arealet per dyr sammenlignet med båsfjøs. En dobling eller tredobling av besetningsstørrelsen for i det hele tatt å kunne forsvare investeringen innebærer derfor en fire- til sekسدobling i bebyggd areal. Utfordringen for mange er at denne «drømmepakke» rett og slett blir for dyr. Det finnes noen aktuelle mellomløsninger, men utfordringen er at mange av disse ombyggingsløsningene enten blir arbeidskrevende, kostbare eller ikke så dyrevelferdsmessig gode. Skal en lykkes med en mellomløsning må disse forholdene løses.

Dyrevelferd og helse

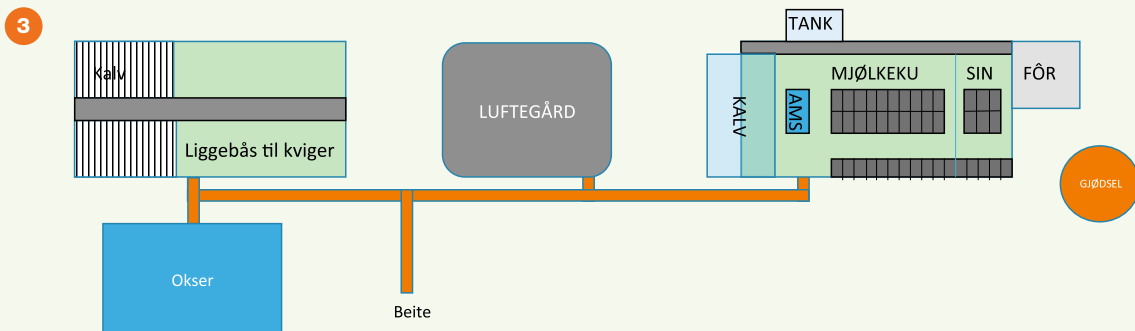
Dyrevelferd handler kort fortalt om dyrets tilstand i sitt forsøk på å mestre omgivelsene. Det dreier seg altså om det enkelte individets møte med omgivelsene. Omgivelser vil bestå av både de fysiske fasilitetene og de andre medlemmene av «flokk». Dyras primærbehov består av uhindret tilgang til fôr og vann, frisk luft og tilstrekkelig plass og hvile. Sjøl om livet i løsdriftsfjøset er «friere» enn båsfjøset, innebærer det altså

en større grad av konkurranse for det enkelte individet. Dyra i et båsfjøs er forhindret fra å ta del i denne konkurransen. Alle typer konkurranse vil alltid ha sine vinnere og sine tapere. For også å gi taperne en sjanse til å henge med, er det viktig å utforme løsdriftsfjøset mest mulig optimalt. Kubygg-prosjektet (2005 til 2011) fant at løsdrifter under 30 kyr hadde lavere ytelse enn båsfjøs, mens løsdrifter over 45 kyr hadde høyere ytelse. Det var spesielt yngre kyr, som ofte er nederst på rangstigen, som hadde lavest ytelse i de mindre løsdriftsfjøsene. Mobbing av lavt rangerte kyr kan være et problem. Prosjektet avdekket videre at sammenhengen mellom størrelse på løsdrift og ytelse forsvant når en tok hensyn til areal per dyr, separasjonsbinger, blindganger, fôr-/vanntilgang og ventilasjon. I mindre løsdriftsfjøs er det viktig at dette optimaliseres. Dette er spesielt en stor utfordring ved ombygging av båsfjøs slik det ofte gjøres ved besetninger mindre enn om lag 30 kyr. På grunn av en høy kostnad for de første plassene i et løsdriftsfjøs (etablering av mjølkesystem, føring og utgjødsling), samt at gjenbruk av eksisterende bygningsmasse vil bety økonomisk sett mer for små enn for store prosjekter, er konsekvensen

mange ganger at små løsdriftsfjøs (<30 kyr) er et ombygd båsfjøs der det ikke ble tilstrekkelig plass, det ble blant annet blindganger i stedet for rundgang. Et større løsdriftsfjøs (>30 kyr) er langt oftere bygd nytt fra bunnen av. Når vi veit at en uheldig ombygging av båsfjøs til løsdrift kan føre til fjøs med dårlig dyrevelferd, lav produksjon og mer sjukdom, er det altså en reell størrelsesfaktor her som ikke i seg sjøl skyldes løsdrift, men som det må tas hensyn til. For å lykkes med løsdriftsprosjektet sitt er det altså tvingende nødvendig å sørge for at løsningen gir god dyrevelferd. Utfordringen er at det i praksis er mer krevende å få god dyrevelferd ut av et lite ombyggingsprosjekt enn et stort nybyggingsprosjekt. Har en fokus på dyrevelferd lar det seg imidlertid gjøre uansett størrelse. Data fra Kukontrollen viser også at forekomsten av kalvesjukdommer er to til tre ganger høyere i løsdriftsbesetninger sammenlignet med båsfjøs. Dette henger sammen med at norske løsdriftsfjøs er nesten dobbelt så store i snitt som båsfjøsene. I større fjøs vil det typisk være spedkalv hele året som kan oppformere smittestoffer, mens det i mindre fjøs med konsentrert kalving vil være et naturlig brudd i smittekjeden.

» For mange blir «drømmepakka» av en nytt fjøs for dyrt. Oppdeling i flere delprosjekter framfor å bygge alt på en gang kan være en vei å gå for å holde gjeldsbelastningen nede.

strategi



Kalveoppdrettet blir også mer krevende i større løsdrefts fjøs på grunn av at økt besetningsstørrelse fører til økt smittepress. Problemet løses stadig oftere ved at kalvene flyttes ut av fjøset. Dette kan også være et argument for en oppdeling av prosjektet.

Økonomi

En investering er definert som en utgift som forventes å føre til en fremtidig avkastning. Grunnen til å investere er altså å tjene penger, og det slik at en får mest mulig ut av innsatt kapital og eget arbeid. I en investeringsanalyse er det hovedsakelig investerings størrelse, det årlige overskuddet, brukstid og rentekravet som er faktorene en kan spille på. En stor investering gir ofte en lavere pris for eksempel per kuplass eller kvadratmeter, men den totale kostnaden for prosjektet kan gjøre at gjeldsbelastningen blir for høy i forhold til overskuddet fra produksjonen. En løsning er å dele investeringen i flere mindre delprosjekter som handles inn over tid. En annen løsning er å forsøke å få ned kostnaden ved å kjøpe brukt utstyr, velge enklere løsninger (for eksempel mjølkestall i stedet for robot) eller ved egeninnsats. I det årlige overskuddet (inntekter minus

kostnader) ligger også forhold som dyrehelse, dyrevelferd, arbeidstid, tilskudd og førkostnader. God kostnadskontroll og en størst mulig inntekt av produksjonen år etter år er en nødvendig forutsetning for å kunne foreta en langsiktig investering.

Oppdelt investeringsanalyse

Om en finner at den totale investeringen blir for stor, kan en prøve å finne de delene av produksjonen som bidrar med det største overskuddet, og først og fremst bygge/investere rundt disse. En mer oppdelt investeringsanalyse vil ofte gi som svar at lønnsomheten er god for å bygge for eksempel til mjølkekuene, mens en må finne rimeligere løsninger for en del andre funksjoner for å få ønsket lønnsomhet ut av det aktuelle delprosjektet. En løsning kan derfor være å bygge en ny og rasjonell «mjølkekuhall», mens en for eksempel utnytter eksisterende bygningsmasse for andre funksjoner som bidrar mindre til det årlige overskuddet. Det vil også være god lønnsomhet i å ta ut en restverdi av gammel bygningsmasse (= økt brukstid) før denne avskrives helt og kanskje fjernes på sikt. En bør også ta med hele gårdens driftsapparat i betraktningene. Norge har en mangslungen geografi med skog, fjord og fjell som i mange tilfelle

fører til en vesentlig økning i transportkostnader og klimautslipp. Også de utendørsmekaniske spørsmålene, herunder nødvendig areal for fôr- og spredeareal må finne sin løsning.

Arbeidsmiljø og effektivitet

Bygninger skal ikke bare bidra til god dyrevelferd, men det stilles i dag også andre krav til effektivitet og arbeidsmiljø i et bygg sammenlignet med tidligere. Dette skyldes spesielt at Norge er et høykostland med et høyt kostnadsnivå i forhold til inntektene fra mjølk/kjøtt. Dette oppleves som at effektiviteten kommer under press. Effektivitet er definert som verdiskapning delt på ressursbruk. Alt som bidrar til å gjøre verdiskapningen større eller ressursbruken mindre gir dermed per definisjon en større effektivitet. Ved en stor investering skjer det gjerne et stort effektiviseringsløft på en gang, mens en ved en oppdelt byggeprosess kan få flere mindre effektivitetsløft som likevel i sum over år kan gi en like stor effektivisering. Verdiskapningen uttrykkes gjerne i form av kroner, enten totalt eller per en eller annen enhet – for eksempel per kg mjølk. God helse eller god tilvekst vil kunne være en del av verdiskapningen, noe som gjør at en satsing på god dyrevelferd og god dyrehelse (som begge bidrar



» Bit for bit-strategi

» til god produksjon) også kan bidra til økt effektivitet. Ressursbruk kan også omregnes og uttrykkes som en pengeverdi. Innsatte ressurser kan være arbeid, logistikk, rekvisita, bygg, inventar og mekanisering. Arbeid verdsettes ofte ut fra medgått tid og en timespris (eventuelt en alternativ verdi). En stadig høyere norsk timespris bidrar til et effektiviseringsjag, og har i praksis gjort at det, sett over tid, har blitt en relativt liten arbeidsstokk tilgjengelig på den enkelte gården. Færre mennesker på hver gård kan gjøre landbruket mindre fleksibelt så sant det ikke

løses med en eller annen form for mekanisering/automatisering eller annen organisering.

Kartlegg hva som gir mindre ressursbruk

For å finne fram til et effektivt bygg, må en derfor kartlegge hva og hvem som bidrar til redusert ressursbruk (kostnadsdriverne, tids- og energityvene), samt hvilke tiltak som bidrar til en økt verdiskapning. Spørsmålet er deretter hva slags tiltak en setter inn for å håndtere disse. Ved eksisterende bygningsmasse må en ofte gjøre en prioritering for deretter å jobbe med det en

får gjort noe med. Ved nybygging må en forsøke å fjerne flest mulig av disse tids- og energityvene før bygget reises. Flere studier viser at arbeidstid brukt per ku per dag, mekaniseringskostnader og totale byggekostnader per kvadratmeter avtar med økende besetningsstørrelse, men flater for løsdrift ut ved omkring 50 kyr. Målt per dyreenhet eller per kg mjølk kan det altså lønne seg med større enheter, men en må likevel ha tilgang til det totale arbeidskraftbehovet. Effektiviseringsgevinsten blir også stadig vanskeligere å hente ut etter hvert som besetningsstørrelsen øker. Ulike gårder vil også ha svært ulike utgangspunkt. For noen vil det på kort sikt innebære en stor nok effektiviseringsgevinst å gå fra et tungdrevet lite båsfjøs til et lettdrevet båsfjøs med noen plasser ekstra, for andre kan løsningen være å gå fra et båsfjøs til et enkelt løsdriftsfjøs med brukt fiskebeinstall, mens det for andre vil være naturlig å gå fra et mellomstort løsdriftsfjøs til robot. Skal en få med seg de 5 500 båsfjøsbesetningene vi fortsatt har i Norge, må det vises respekt for forskjelligheten i de ulike prosjektene. Velges det en strategi der det skal bygges ut i flere trinn over tid, må en sørge for å bygge delprosjekter som ikke stenger for seinere trinn, eller som må fjernes for å få plass til etterfølgende trinn. Skal en lykkes med «bit for bit»-strategien må det lages en god og tilstrekkelig langsiktig strategisk plan med ulike delmål. Det er også viktig å være litt åpen for ulike løsninger på ulike trinn. Om en forutsetter «uten robot blir det itt'no», er det stor fare for at lønnsomheten uteblir. Klarer en å tenke

prosess, kan kanskje robot bli «belønningen» i trinn 2 eller 3?

Eksemplet på «bit for bit-prosess»

Et eksempel på en trinnvis byggesak kan starte med det som var et gjennomsnittlig stort båsfjøs fram til årtusenskiftet, nemlig 15 kyr. Det første en må gjøre er å foreta en skikkelig ressursgjennomgang før en lager en langsiktig plan for videre drift på gården. Det første byggetrinn kan for eksempel bestå av at en bygger en hall for løsdrift på talle med brukt tandemstall og 25 kyr. Samtidig kjøpes kvote og en rekrutterer egne dyr for å redusere smittepresset. Før, spredeareal og maskinpark må også vurderes. «Gamle-fjøset» (isolert) brukes til kalv, låven bygges om til sinku og kviger. Permanente driveganger etableres mellom ulike avdelinger og bygg, og bidrar til bedre logistikk enn mange som har «alt» innenfor fire vegger. Mjølkekuhallen er bygd med yttermål som passer for tre rader liggebås, noe som gjør at neste trinn kan være å støype inn gulv og liggebås for 30 kyr. Hallen kan seinere bygges på i lengden for flere dyr, mens siste trinn er mjølkerobot og 60 kyr. Luftegård i tillegg til beite gir fleksibilitet, ikke bare ved dårlig vær, men også i endringsperioder. Drivegangen som etableres brukes også mye i internasjonal mjølkeproduksjon. Planløsningene som baseres på drivegang går gjerne under samlebetegnelsen H-plan, og nyttes også ved besetningsstørrelser på mange tusen dyr. Potensialet ved trinnvis utbygging er dermed nærmest uendelig.


STÅL- OG LANDBRUKSBYGG AS



Stålbygg til landbruk og småindustri

- isolert eller uisolert
- tilpasset ditt behov
- ferdig montert, evt som byggesett

Sten Øivind Bjerke
 Bjerke, 3270 Larvik
 Telefon; 33 17 99 50 / 905 47 515
 E-post: sten@sl-bygg.no • www.sl-bygg.no



AVTREKK VIA GJØDSELKJELLER



Har du sikret *deg* og *dyrene dine* mot **dødelige gjødselgasser** ved omrøring/tømming?
Vi anbefaler avtrekksvifter med omvendt luft i gjødselkjeller og manuellregulering for å sikre god ventilasjon under og opptil én uke etter fullført arbeid.

Våre BP- og BPX-vifter er godt egnet til dette formålet.

Kort leveringstid og stort reservedelslager!



Vi har ingen dyr eller bønder og miste — god våronn fra oss hos J.L. BRUVIK AS!

J.L. Bruvik - Tlf.: + 47 55 53 51 50 – www.bruvik.no – jlb@bruvik.no

PVC-vinduer og dører til hus og fjøs

**20 år i
bransjen!**



Nå selger vi
også vinterhage
i pvc etter mål!



NORIMEX AS

www.norimex.no post@norimex.no

Tlf.: 926 99 399

Orkel Direkte

Keeps the wheels turning

**Vi har gode tilbud på lagerførte modeller
-klare for levering.**

Skiveslåmaskiner

Silvercut DISC 300T FC

**2 ÅRS
GARANTI**

Ta kontakt for et uforpliktende tilbud.

Kvalitet og service | www.orkel.no | Tlf: 72 48 80 26 | salg@orkel.no

Aberdeen Angus



Kjøttferasen med minst kalvingsvansker

- 100 % kollet avkom
- God tilvekst på lite kraftfor

ELITEOKSE 74029 Horgen Erie



Meget gode
slakte-og
moregenskaper!

Marmorering 3,80 %

ELITEOKSE 74034 Fyn av Grani



Ingen
svakheter!
Gode slakte-
egenskaper.

Marmorering 3,50 %

UNGOKSE 74061 Jens av Grani



Gode fødsels-
og slakte-
egenskaper!
Spermvital.

Marmorering 3,52 %

Mye marmorering = best spisekvalitet



www.norskangus.no

Angus: I særklasse på marmorering!

» Menneskelig svikt er ofte årsaken når det har kommet antibiotika på melketanken.

Antibiotikamjøl på tanken

Lars-Terje Nyhus

Oppstartsrådgiver på Lely robot

lars.terje.nyhus@tine.no

Tekst og foto

*Tydelig merking
hindrer
misforståelser
og rødt halsbånd
med trykk er ikke
til å misforstå.*



» Robotene får ofte skylda for økningen i antall antibiotikatilfeller på tank. Som oppstartsrådgiver på robot ønsker jeg at vi har fokus på antibiotika i mjølk. Det er dyrt for bonden og dyrt for Tine. Bøtene dekker ikke kostnadene fellesskapet har med et antibiotika-tilfelle. I 2015 var det rekordmange tilfeller med antibiotika i mjølk i Tine. Statistikken viser også at antallet tilfeller er størst om sommeren. Travle tider, ferieavvikling, utenlandsk arbeidskraft og uerfarne sommervikarer. Ja årsakene kan være mange. @fig: Figur. Antall antibiotikatilfeller pr. måned 2014 – 2015. Bente: Datagrunnlaget er riktig men sett figuren slik at fra venstre blir det 2014, 2015, 2016 og ikke slik som under.

Nesten alltid menneskelig svikt

Går man gjennom årsakene til antibiotika i mjølk, skyldes praktisk talt alle tilfeller menneskelig svikt, selv om det ofte på robot feilaktig mistenkes teknisk svikt. I 2012 var 5 av 10 000

leveranser fra besetninger uten robot med antibiotika, mens det i 2015 hadde økt til nesten 9 av 10 000 leveranser. I robotbesetningene var det 16 av 10 000 leveranser i 2012, mens det i 2015 hadde økt til 19 av 10 000 leveranser. Med andre ord så har det økt i alle leire. Januar til og med mai 2016 ser betydelig bedre ut, men vi står nå foran de månedene som har hatt høyest frekvens. I perioden januar til mai 2016 er vi på i underkant av 5 tilfeller pr. 10 000 leveranser. Dette er for alle mjølkesystemer samlet. Bedringen hittil i år har skjedd både i roboter og andre mjølkesystemer.

Rødt halsbånd/plastklave

Kristian Haug, «kårkall» på Høyby gård, satte meg på ideen da han fortalte at han brukte grønne halsbånd

på dyr han ville ha ekstra fokus på, for eksempel brunst. Flere bønder sier at når det gjelder antibiotika så kan vi ikke tillate oss feil og misforståelser. Et rødt halsbånd/plastklave er veldig synlig i besetningen. Disse kan bestilles både med og uten trykk, men skrifta levner ingen tvil. Stavemåten for antibiotika er ganske likt på mange språk. Halsbåndene kan bestilles på medlemstelefonen. Kostnaden uten trykk er i underkant av 100 kroner. En liten kostnad hvis det kan redusere risikoen for antibiotika på tanken. En annen ide som jeg har også hørt noen bruker for å merke kyr som er antibiotikabehandlet er spraymaling bak på juret.

Tydelig merking hindrer misforståelser

Det sikreste er selvsagt å ikke bruke antibiotika, men det er ikke til å unngå. Syke dyr skal behandles. Syke dyr skal helst stå i sjukebinge, blant annet for å unngå muligheten for suging. I robotbesetninger er det selvsagt tryggest å mjølke på separat mjølkesystem. Hvis dette ikke er mulig skal dyret mjølkes under tilsyn slik at man kan sjekke at mjølka skilles ut og at det vaskes tilfredsstillende etterpå. Kjør gjerne en ekstra vask. Merk dyret og legg utskilling inn i robotens pc-program allerede når du ringer dyrlegen. Da glemmer du det ikke. Legg det også inn i robotens pc-program selv om du har tenkt å mjølke kua på et annet mjølkesystem. Tydelig merking hindrer misforståelser. Tydelig merking av behandlede dyr er like aktuelt i alle typer besetninger og mjølkesystem. Halsbånd og fotbånd er enkle, tydelige og rimelige. Sørg for å ha dette lett tilgjengelig i tilfelle behovet skulle dukke opp.

	jan	feb.	mar	apr.	mai	jun.	jul	aug.	sep.	okt.	nov.	des
2016	3	6	4	2	4							
2015	6	6	2	9	8	17	6	23	10	4	7	4
2014	7	8	7	6	7	10	19	9	7	7	4	5

Husk
å melde deg på nå!



www.storfe2016.no

Du kan også følge oss på
facebook.com/storfe2016



Grafisk utforming/foto: Jan Arne Kristiansen/Geno

TYR

TINE

geno



Norsk
Landbruksrådgiving



Nortura



Felleskjøpet

Plastmo®

Designet for det Nordiske klima



TRP 16

Skap et hyggelig innemiljø for dyra med
TRP 16 vegg og himlingsplate, til fjøs ol.

Vi vil også anbefale at man monterer
TwinLite termotak på deler av endevegg,
for at dyrene skal få rikelig med naturlig
lys og trives enda bedre.

FOR MER INFORMASJON,
BESØK VÅR HJEMMESIDE WWW.PLASTMO.NO
ELLER KONTAKT DIN NÆRMESTE
BYGGEVAREFORHANDLER.

WWW.PLASTMO.NO

Solveig Goplen
solveig.goplen@geno.no
tekst og foto

Minst to veier til Rom

De fleste NRF-okser klassifiseres i dag i klasse O. Spørsmålet er om det er mulig å ta ut kvalitetstillegget på 7 kroner ved å endre driftsopp-
legget. Fødringsnettverket i Tine

Rådgiving ble utfordret på å finne besetninger som har overvekt av O+ på sine NRF-okser. Utover høsten vil det komme mer fagstoff som underbygger ulike fødringsstrategier

for å oppnå O+. I første omgang har Buskap vært ute i to av disse besetningene for å få inn noen innspill som kan være nyttig å dele.

Unge okser i O+

Fokus på kalvens første leveuker gir penger i lommeboka.



Hos Lisbet Børset Dahle og Svein Magne Dahle i Isfjorden ved Åndalsnes har de endret fødringsregimet etter at de leste en sak i Buskap som fikk dem til å sperre opp øynene: Kalver får for lite mat. Her leste de om at kalver skulle ha appetittfôring med mjølk. Lisbet skrev ned oppskrifta på en huskelapp og den følges til punkt og prikke. Er en etterpåklok så kan

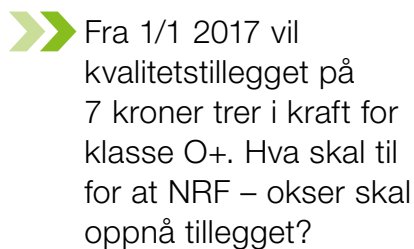
en stille et stort spørsmål ved at en faktisk har trodd at kalver bare kunne drikke to liter per gang. Når Lisbet og Svein Magne reflekterer over dette så tenker de på lam og ammekalver som dier mor. Det går da helt fint – hvordan kunne de da stole på rådene om at to liter var maks rasjon, og at skulle de få i kalven mer enn to liter så måtte de dele rasjonen?

Så mye mjølk de orker

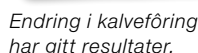
Lisbet følger oppskrifta fullt ut, hun gir kalvene rett og slett så mye mjølk som de orker å drikke, noen drikker tre og noen drikker fem liter per mål. Og resultatet er kalver som skyter fart. Brystmål avslører at de fort kan være 60-70 kg ved avvenning ved 5 ukers alder. Strategien er appetittfôring i de tre første ukene, deretter 6



Dale Nedre ligger flott til inne i Liabygda. Lisbet Børset Dahle og Svein Magne Dahle har videreutviklet garden med det opprinnelige fjøset fra 1959.



- Lisbet Børset Dahle og Svein Magne Dahle
- 330 000 liter i kvote
- Framføring av flest mulig okseslakt
- Aktuelle fordi de klarer O+ på NRF-oksene



liter i uke 4 og 3 liter i uke 5 sikrer en gradvis overgang til kraftfôr. For å underbygge at kalvene tar mye kraftfôr så viser de til at de har målt opptak hos kalver som er mellom to og tre måneder på over to kilo per kalv per dag. Et annet viktig tips er å få kraftfôret opp i riktig etehøgde for kalven, det stimulerer til tidlig opptak. De er vant med mjølk i «jurhøgde» og da er det ikke lett å oppfatte at kraftfôr skal de ned på forbrettet for å ete. Kalvene får kalvekraftfôr i to måneder for de gradvis kommer over på Elite 80 fram til utslaktning.

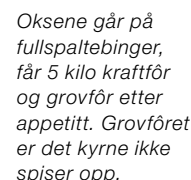
Det som er viktig for Lisbet og Svein Magne er å få flest mulig dyr igjen-
nom fjøset med et topp resultat. Det
å spare på måneders framføringstid
på oksene, ja det blir det penger av.
-Ja, det er penger rett i bak-
lomma, sier Svein Magne.

Oksene slaktes nå ut rundt årsgamle
og veier mellom 280 og 300 kilo. Til-
veksten ligger på 700 gram slaktevekt
per dag. Det brukes 150 kilo kraftfôr
per okse per måned. De oksene som
er slaktet ut etter nytt fôringsregime
er klassifisert i Q+ med unntak av to

[illegible]

Fjøsset er nå oppgradert med robot som ble satt inn før jul. Lisbet og Svein Magne hadde en problemfri mjølkestall fra 1997. Likevel valgte de å bygge på fjøsset 40 kvadratmeter, sette inn robot for å spare egen helse

og for å gjøre arbeidsplassen mer attraktiv for neste generasjon. Robot gir en mer fleksibel hverdag og spart tid i mjølkegrava brukes til ekstra oppfølging av blant annet kalvestell, noe det kan se ut som vil gi ekstra penger inn. Med kvoteutvidelsen på 90 000 liter vil det bli flere kalver, og Lisbet og Svein Magne har og store forventninger til kvignene som skal kalve inn etter nytt regime.



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

Tunge okser vil dra veksler på kvalitetstillegget



Skogbygda samdrift et godt eksempel på samarbeid gjennom 12 år



Skogbygda samdrift i Heidal har lang erfaring med å føre okser etter egen oppskrift. Med distriktstilskudd på over sju kroner ser Helge Barkenæs lyst på framtida for kjøttproduksjon. Når kvalitetstillegget på 7 kroner

legges på fra nyttår for okser som klassifiseres i O+ vil det bli pene slakteoppgjør. I flere år har samdrifta vært i stadige diskusjoner med Nortura og Tine om at de leverer oksene for tunge og at de dermed

har dradd på seg trekk for fett. Gjennomsnittstallene for 46 okser siste 12 måneder er: O+, 3- og 577 gram tilvekst på 19,4 måneder. Oksene som er levert er NRF-okser.

Topp grovførkvalitet

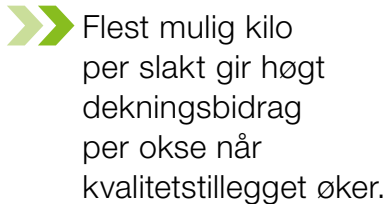
I Skogbygda Samdrift har de et regime for å betale deltakerne etter kvalitet på grovføret. Samdrifta kjøper inn plast og ensileringsmiddel. Deltakerne kappes om å produsere det beste føret. Det nyter besetningen godt av og produksjonen er stor, med en leveranse på 7 900 liter per ku. I samdriftsfjøset står oksene langs samme fôrbrett som kyrne. Oppstallingsmåten er liggebåser.

Var ikke best på kalv

For tre år siden tok de tak, og bestilte kalvekurs. I ettertid sier Helge at der lærte alle samdriftsdeltakerne viktige ting. Fjøset stelles av tre, ei uke på hver av deltakerne. Rutiner blir helt vesentlig. I tillegg har de bygd hus i huset for å gi kalvene et bedre lokalklima. Kalvene fikk rett og slett for lite mjølk. Nå føres de med 8–9



Helge Barkenæs er daglig leder og legger vekt på samarbeid og gode arbeidsrutiner



- Aktiv samdrift fra 2006 med fem aktive kvoter og leveranse av fôr
- Lang erfaring med kjøttproduksjon med tunge NRF-okser som klassifiseres i O+

[illegible]

Legg merke til overvekt av O+ og bedre.

The screenshot shows the NettleFall web application interface. At the top, there is a navigation bar with the title 'NettleFall' and a user profile icon. Below the navigation bar, there is a section titled 'Velg datalegeme:' with tabs for 'Data', 'Modeller', 'Program', 'Visualiser', 'Kvalitet', and 'Omsette'. The 'Visualiser' tab is currently selected. The main content area displays six data visualizations arranged in a 2x3 grid. Each visualization consists of a title, a numerical value, a small icon, and a horizontal bar chart with a dot indicating the current value.

Visualisering	Verdi	Icon
Produktionsmessenhet - kr/årskue	13 361	Storfe
Vareable tilskuddet - kr/årskue	6 158	Storfe
Vareable grovfôrskuddet - kr/årskue	1 360	Storfe
Vareable koste, utenfor EIR - kr/årskue	1 429	Storfe
DR uten tilskudd - kr/årskue	5 774	Storfe
Kjøtt innveie EIR - kr/kg kjøtt	28.11	Storfe

Legg merke til høyt DB (dekningsbidrag) per årsokse. Årsokse er et viktig mål når plassen er knapp.

liter de første 14 dagene før de flyttes over på automat med seks liter mjølk. I uke seks startes nedtrappinga til null ved åtte uker. Ellers har de skjerpet inn hygiene på mjølkefôringstutstyr og fôringshygiene på kraftfôr og grovfôr.

Erfaringene til Skogbygda samdrift er at du aldri skal endre gruppa etter at de har passert sju måneder. Plukkslakting fungerer ikke. De oksene som vokser best må gjerne passere 400 kilo, og kanskje vil den minste være under 300. I samdriftsfjøset holder oksene seg tørre og reine i liggebåsene. Båsene skrapes ikke. Nok vann og salt stimulerer etelyst sammen med at det er viktig å rusle en tur over fôrbrettet for å minne oksene om at de er der for å ete. Målet er flest mulig kilo kjøtt til best mulig pris. Fôrplanen er enkel; topp grovfôr pluss 3,5 kilo kraftfôr. De oksene som står på samdriftsfjøset får Energi Premium 80, mens de som er plassert ute i fjøsene til deltakerne får Formel Biff.

Skogbygda samdrift har hatt Mjølkonomi gjennom en årrekke. De bruker det som styring for å avsløre store og små forbedringsmuligheter. Ett av årets høydepunkter er når analysen er klar og de kan møte flere kollegaer som er med. Helge sier at det er en svært viktig arena for erfaringsutvekslinger. Mjølkonomi viser et totalt dekningsbidrag på 650 000 kroner fra driftsgren okse, der 236 000 kroner kommer fra økning i besetning. Økningen i kvalitetstillegget

til 7 kroner fra 2017 vil det gi en betydelig pluss på bunnlinja.

Samdriftsfjøset er bygd i 2006 og på veggen henger ei skisse til et nytt byggetrinn som det er innvilget tilskudd til. Målet med et byggetrinn 2 er en kvoteutvidelse og plass til hele oppdrettet. I dag er det mye logistikk og flytting av dyr. I tillegg trenger de et nytt utføringsystem. Men påbygget er kalkulert til 7,5 millioner og foreløpig er det ikke flertall for å ta det steget.



Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

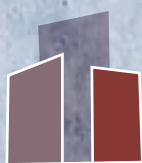
Krysningsforsøk



Krysningsavl på storfe er ikke noe nytt, og i Buskap nr. 3 i 1966 kan vi lese omtale av en forsøk i USA. Forsøket i regi av Illinois-universitetet gikk ut på å krysse Holstein og Guernsey og ble startet i 1949. Halvparten av hunndyra i forsøket ble brukt til renavl, mens den andre halvparten ble parret med okse av den andre rasen. Krysningsforsøket ble videre gjennomført med alternerende paring med okse av de to rasene. Om effekten på melkeavdrått skriver signaturen O. S. (sannsynligvis Ola Syrtstad): «I første kryssingsgenerasjon lå kryssingene praktisk talt midt mellom de rene rasene i avdrått, noe som viser at den spesielle krysningsvirkning (heterosis) er liten for mjølkeavdrått». Dette er ikke i samsvar med forsøk i nyere tid som har vist klar heterosiseffekt på avdrått. For kroppsmål og vekt konkluderte kryssingsforsøkene med

at dette var mer påvirket av morrase enn av farrase, og forklaringen som ble gitt var at «den større holsteinkua gir kalven bedre utviklingsmuligheter i fosterstadiet enn Guernsey-kua og at ettervirkningen av dette holder seg også etter at dyra er fullt utvikset.»

Spiss kl. IV Steinkjer 1966 ble 65 Solvi 7055 til Johannes Myhr. Skogn. 65 Solvi er datter av Spleisen Skogn 6243. 3 års middel: 8199 - 3,8 - 314. 65 Solvi fikk 20 p. for avdrått, 7,5 for avst. og 8,5 for eksterior, tilsammen 36 p. og 1. pr. Fot. Sverre Dybwad.



TRØNDELAG FORSKALING

I LAND-
BRUKETS
TJENESTE

ALT INNEN TRE OG BETONG

Komplette bygg fra graving til ferdigstillelse:

**FJØS | NÆRINGSBYGG | PLASSTØPTE SIRKULÆRE GJØDSELSKUMMER
| BETONGELEMENT | BOLIGHUS | HYTTE | GARASJE | ELEMENTLAFT**



TAR OPPDRAG I HELE LANDET!

**Trøndelag Forskaling AS Betongentreprenør, 7650 Verdal
tlf: 905 26 330 - 951 60 879**



KVALITETSPRODUKTER TIL LANDBRUKET

Alt innen storfeinnredning - vi lager etter mål!

- Forhekker · Kraftfôrautomat · Drikkekar
- Kombibinge · Plattformvekt
- Liggebåser · Gummimatter
- **Rustfrie stolper, hylser m.m.**
- Lettgrinder m/dør og kalvåpning
- Transportvogner

KOMBI-BINGE VEKTER

Pris på forespørsel. Kvantumsrabatt

Kontakt oss for et godt tilbud i dag!



RE FJØSINVENTAR

Salg - Veiledning - Livdyrformidling

Ramnesveien 1191 · 3175 Ramnes

Tlf. 99 26 74 08 · oleadahl@online.no



Pluss



Gi kalven en god start - med Pluss Kalvepasta!

Pluss Kalvepasta anbefales som tilskudd til kalv rett etter fødsel. Gis sammen med råmelk, for å styrke immunforsvaret til kalven og forebygge diaré. Produktet kan brukes ved lite råmelk eller ved dårlig råmelkskvalitet.

Pluss Kalvepasta er et tilskuddsfôr med høyt innhold av antistoff fra egg.

www.fkra.no • www.felleskjøpet.no



Felleskjøpet

» Krisene har stablet seg på hverandre i EU-landbruket, og det er melkebøndene og svineprodusentene som er hardest rammet av lave priser.

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

Leder for EU-bønder i krise

» Finnen Pekka Pesonen er generalsekretær for Copa – Cogeca, som er en sammenslutning av 70 bonde- og samvirkeorganisasjoner i EU. Copa – Cogeca er utvilsomt den mektigste bondelobbyorganisasjonen i Brussel, til tross sprikende syn på landbrukspolitikken internt. Ingen norske organisasjoner er medlem, men det deltar norske eksperter i noen av arbeidsgruppene.

Regulering uaktuelt

Svært lave melkepriser gjør at EU-melkebøndene har problemer med å få endene til å møtes. Melk er heller ikke et produkt der lave priser gir økt salg, og overskuddet av melk i markedet fortsetter å presse prisene. Pekka Pesonen sa på et møte med norske landbruksjournalister i slutten av mai at det ikke er aktuelt å regulere produksjonen. Hvis vi kutter produksjonen, hvilke garantier har vi for at andre land ikke

vil øke sin produksjon, sa Pesonen. Løsningen på krisen er ikke inngrep i markedet. Frivillige reguleringer fungerer ikke, og tvungne ordninger er politisk problematiske, ifølge bondelederen. Løsningen er å bli flinkere på foredlede produkter og produkter med merverdi fordi marginene på bulkproduktene blir mindre. Hittil har EU opprettholdt eksportvolumet, men til en lav pris. Meieriindustrien må klare å bygge sterke merkevarer og gå enda tyngrer inn i markedet for produkter med merverdi, mente Pesonen. Men han advarte mot at matvarekjeden fungerer slik at det vil bli et åpent spørsmål hvor mye av merverdien som til slutt kommer til bonden.

De unge som har satset mest sårbare

Pesonen var bekymret for at det er de unge som har satset og investert som først vil gå konkurs, og ikke



Generalsekretær Pekka Pesonen har sterk tro på samvirkeorganisering.

de eldre og etablerte. I nedgangstider som nå er det en utfordring å opprettholde investeringene i trygg mat og bærekraftig produksjon.



Ny krisepakke

EU kom i mars i år med en ny krisepakke for landbruket som blant annet inneholdt disse tiltakene:

- Samvirkeforetak og produsentorganisasjoner får anledning til å introdusere frivillig markedsregulerende tiltak
- Medlemslandene gis anledning til en ekstraordinær støtte pr. bruk på inntil 15 000 euro
- Økning i kvantum skummet melkepulver og smør til intervensjon.
- Foreløpig har ikke tiltakene bidratt til å heve melkeprisen og Arla satte ned prisen fra 1. juni til SEK 2,30 for konvensjonell melk.

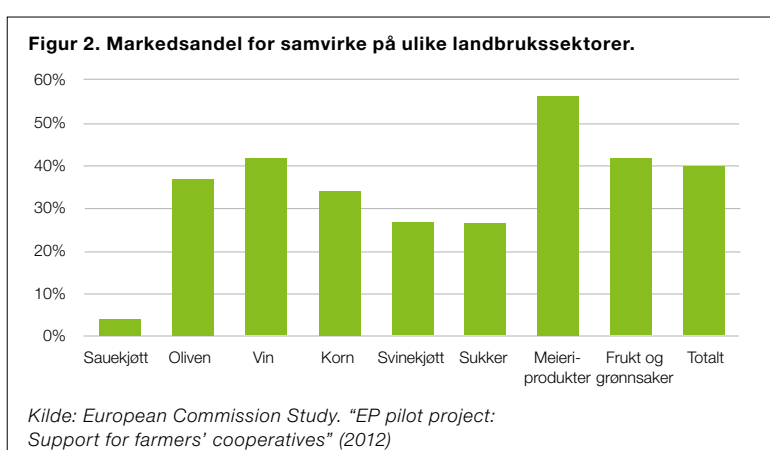
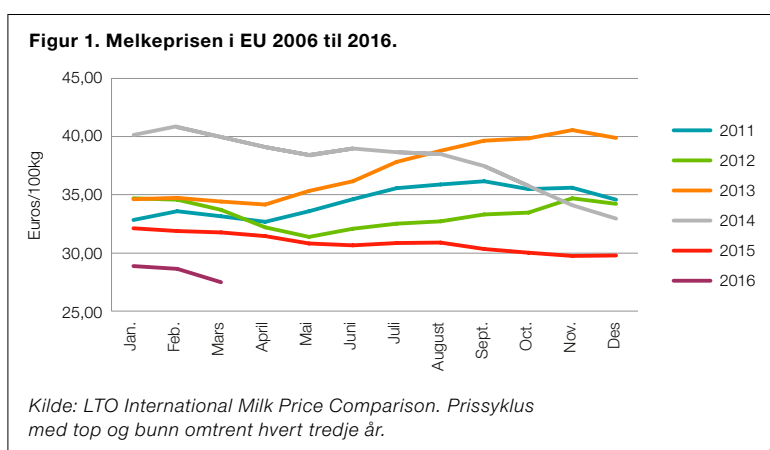
Det er store strukturutfordringer i EU-landbruket siden 60 prosent av gårdene er på under 50 dekar, men Pesonen mente det var viktig å ha et realistisk syn på struktur. Forholdene ligger ikke til rette for å ha veldig store gårder i alle områder, men effektivitet og konkurransedyktighet vil bli avgjørende for å klare seg. Pesonen så svært gode framtidsutsikter for landbruket både i medlemslandene i tidligere Øst-Europa og i gamle EU. Han trakk for Romania som et eksempel der det er enorme arealer av den beste matjord som finnes som ikke blir brukt.

Positive til frihandel

Selv om det er ulike syn representert blant medlemsorganisasjonene i Copa – Cogeca er organisasjonen grunnleggende positiv til frihandel. Generalsekretæren sa det var viktig for EU-landbruket å få åpnet nye markeder for landbruksprodukter fra EU, og at en må tåle litt mer import for å få til dette. USA presser EU på matstandarder i de pågående TTIP-forhandlingene, og Pesonen mente det hadde vært positivt om Norge hadde vært med i disse forhandlingene. Han trodde ikke EU ville gi opp sitt GMO-regelverk, men at det kunne bli endringer i prosedyrer for godkjenning og kortere tid fram til beslutning. Selv om trykket mot EU er stort i forhandlingene, mente Pesonen det var utenkelig å gi opp det som er investert de siste 20 årene i mattrygghet.

Strategien

Copa – Cogeca har kommet opp med en liste av tiltak som kan bidra til å løse krisen i landbrukssektoren. Åpning av nye markeder både eksternt og internt og innovasjon i produkter med merverdi er viktig verktøy. En kommer ikke utenom strukturelle endringer, selv om Copa – Cogeca innser at færre bønder gir redusert politisk innflytelse. Pesonen listet videre opp bruk av ny teknologi, utvikling av forbrukerrelasjonene



og diversifisering som andre viktige tiltak. Copa – Cogeca har en positiv grunnholdning til GMO. Begrunnelsen er at landbruket trenger teknologien for en bedre utnyttelse av ressursene. Han mente vi i framtida både ville få utvikling av store feed-lots etter amerikansk mønster og grasbasert ekstensiv storfekjøttproduksjon. Etterspørselen etter øko-produkter vil fortsette, og Pesonen var overbevist om at de som klarer å kombinere flere fortrinn i samme produkt vil bli de som lykkes. For eksempel kombinasjonen av økologisk, miljø og dyrevelferd i samme produkt. Videre vil det bli viktig å utnytte lokale markeder med direkte salg, selv om det

ikke ligger like godt til rette for dette alle steder på grunn av avstander.

Samvirke blir viktigere

Pesonen har selv bakgrunn fra meieri-samvirket Valio i Finland og er sikker på at samvirke blir enda viktige for bøndene i framtida. Markedsandelen for samvirke er størst i melkesektoren med en markedsandel på 58 prosent, og andelen er økende. Pesonen snakket varmt om betydningen av samvirke, men på ett område mente at det måtte skje en endring: Bøndene må eksponeres mer for markedet og her har det vært et problem at samvirkene har blitt stående som en buffer mellom bonden og markedet.

» Brødrene Kurt og Raf Smets har investert mye i nytt fjøs og økt produksjon, men sliter med lav melkepris. Brødrene Kurt og Raf Smets har investert mye i nytt fjøs og økt produksjon, men sliter med lav melkepris.

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

Håper på bedre tider



Smets ønsker ikke å bli større for da må de begynne å leie inn kostbar arbeidshjelp.

» Etter å ha tatt over foreldrenes gård kjøpte de to brødrene gården i Holsbeek i 2005. Den gangen var det bare 35 kyr på gården, mens det nå er 230 kyr i det nye fjøset som ble bygd i 2013. Kalver og kviger er oppstallet på den andre gården der foreldrene Jef og Gerda fortsatt bor. Den gården ligger i Merkplatts så vidt innenfor grensene til Nederland. Selv om fjøsene ligger i to land er ikke avstanden mer en 65 km. Det blir en del transport av dyr og siden de må over til andre siden av Brüssel må dette skje grytidlig for å unngå den beryktede rushtrafikken i EU-hovedstaden. Kalvene flyttes når de er tre måneder gamle, og de drektige kvigene kommer tilbake to måneder før kalving.

Mais

Mer fruktbar og billigere jord, lettere tilgang til kvote og enklere å få spredd gjødsel var årsaken til at brødrene

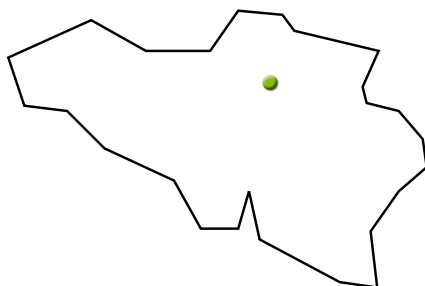
valgt å flytte til Flandern. Mais utgjør 50 prosent av fôrrasjonen, og de dyrker bare en tredjedel av dette selv. Kurt forklarer at for dem er det like dyrt å dyrke maisen selv som å kjøpe den, fordi jordprisene er svært høye i dette området. 5 000 – 8 000 euro (NOK ca. 46 000 til 74 000) må du regne med å betale pr. dekar. All jorda er i bruk, slik at det ikke er noe ledig areal å få

leid. I tillegg til mais får kyrne gras, betefôr, mask fra bryggeri i nærheten og soya. Fullfôrmiksen skal dekke melkeytelse opp til 30 liter melk. De som melker mer får kraftfôr fra automatiske stasjoner i fjøset. Kyrne melkes i 2 x 18 Gea parallellstall, og inklusive melking tar fjøsstellet tre timer morgen og kveld. Melkingen starter klokka seks morgen og kveld. Melka leveres til samvirkemeieriet

FAKTA

MELKEPRODUKSJON I BELGIA

- 8 251 melkebruk
- 519 000 melkekyr
- I gjennomsnitt 419 902 kg melk pr. gård
- Avdrått på ca. 6 700 kg
- Eksporterer like mye meieriprodukter som de importerer



HOLSBEEK I FLANDERN I BELGIA

- Kurt og Raf Smets
- 230 melkekyr
- 800 dekar (600 dekar grasareal og 200 dekar mais)
- Produserer over 2 millioner kg melk i året
- Melkeytelse på 9 500 kg
- Proteinprosent på 3,6 og fettprosent på 4,2
- Svart og rød Holstein



Far Jef viser fram sinkuavdelingen som ligger i en eldre bygning på gården.



Kua kommer inn i kalvingsbingen en uke før kalving og får være der en til to dager etterpå, men kalven tas bort med en gang.

Milcobel som har en markedsandel på 33 prosent i Belgia.

Stram økonomi

Kurt legger ikke skjul på at det er tungt å drive med melk når prisen er så lav som nå. Brødrene får betalt 25,8 eurocent pr. kg melk (ca. NOK 2,40). De trenger en pris på 32 cent for å ha kostnadsdekning, og det er bare EU-støtten og salg av dyr som gjør at de ikke går konkurs. EU-støtten er en produksjonsuavhengig arealstøtte, men omregnet utgjør den ca. 17,5 eurocent pr. kg melk. Støtten utgjør 35 000 euro i året (ca. NOK 325 000). Selv om de har nok inntekter til å dekke de variable kostnadene, blir det lite igjen til å betale lønn og avkastning på kapitalen. Driftsopplegget er basert på at de ikke skal leie hjelp. Arbeidshjelp er kostbart i Belgia (mer kostbart enn i Nederland), og ville fort ført til minus i regnskapet. Kurt forteller at han og broren jobber fra seks om morgenen til ni om kvelden, og får hjelp av foreldrene et par dager i uka. Har dere aldri fri? - Jo, hver søndag fra 11 om

formiddagen til seks om kvelden har vi fri, svarer Kurt. Han legger til at de prøver å få til litt ferie om sommeren med hjelp av foreldrene. Selv om det ser mørkt ut for melkeprisen på kort sikt, er han optimist på lenger sikt, men vil ikke at regjeringen skal gripe inn for å løse krisen. - Markedet må ordne opp i dette, sier Kurt. - Vi må drive bedre og senke kostnadene. Godt management er det som blir avgjørende.



Rikelig med torvstrø i liggebåsene. Vanligvis brukes den fast fraksjonen etter gjødselseparering som strø, men da Buskap var på besøk var det behov for all gjødsle ute på jordene.

Skal ikke vokse

Da brødrene bygde nytt fjøs i 2013 fikk de 10 prosent i EU-støtte. Fjøsset med plass til 230 kyr kom på 1,2 millioner euro alt inkludert (NOK 11 millioner). Kurt sier at de ikke har planer om å utvide produksjonen, fordi de har bestemt seg for å klare alt arbeidet uten leid hjelp, bortsett fra noen landbruksstudenter om sommeren. - Det er ikke så lett nå, sier Kurt, men jeg er enda ung og håper det blir bedre om ti år.

Stine Grønmo Vik

Rådgiver i Tine

Stine.Gronmo.Vik@tine.no

Bruksutviklin



Grundig forarbeid og godt gjennomarbeidede planer for byggestart reduserer risiko for forsinkelser, kostnadsoverskridelser og feilvurderinger av egeninnsats. Foto: Rasmus Lang-Ree



Mange går og grubler på om de skal gjøre endringer i drifta. Dette kan ofte være tunge og vanskelige beslutninger. Gården har en livssyklus som veksler mellom driftsfase og utvikling slik som i andre bedrifter. Det er viktig å ha en gjennomtenkt plan for langsiktige grep som vil ivareta familiens ønsker og behov på både kort og lang sikt. Ofte vil det også være forutsetninger som er knyttet til tilskudd, lover og regler (for eksempel løsdriftskravet) som er årsaken til driftsendring.

Grundig forarbeid reduserer risiko

Grundig forarbeid og godt gjennomarbeidede planer gir lavere risiko for forsinkelser, kostnadsoverskridelser og feilvurderinger av egeninnsats. Gode og detaljerte kalkyler slik som «Driftsplan» og «ØRT» kan derfor være

avgjørende for å se om løsningsfor-slagene er bedrifts- og privatøkonomisk holdbare. Slike kalkyler viser hvordan økonomien vil bli i årene fremover og vil derfor være et sentralt grunnlag for utbyggernes beslutninger. I tillegg til å involvere og koordinere ulike aktører som skal levere kompetanse, materiell og arbeid, er det viktig å sette seg inn i hva som kreves av tilrettelegging, meldeplikt, godkjenninger og tillatelser slik at dette blir gjort riktig. Før kontraktene med leverandørene underskrives er det lurt å avholde ett oppstartsmøte hvor alle som er involvert i prosjektet er til stede. I et slikt møte gjennomgår man fremdriftsplan, foretar tekniske avklaringer og kvalitetssikrer de ulike oppgavene som skal utføres med tilhørende grensesnitt. På et slikt møte er det viktig å skape

gjensidig forpliktelse mellom leverandører, byggherre og byggeleder.

Byggrådgivning

Gode tegninger og smarte planløsninger er veldig viktig for å oppnå et bra resultat. Tenk gjerne igjennom de daglige rutinene i «fjøsset» på papiret foran deg. Hvilke porter skal krysses, hvor skal støvler spyles, hvordan skal dyrene flyttes? Er det tilrettelagt så arbeidet kan utføres enkelt og greit av kun en person? Det er viktig å huske på at en endring på papiret er mye billigere enn en endring på ferdig bygg! Bruk derfor tid og ressurser under tegneprosessen, ha god kommunikasjon med byggrådgiveren og Tine-veterinæren. Sammen er de et godt kundeteam som ivaretar gode byggløsninger og som hjelper til med å planlegge og

» De to siste månedene har rådgivere i Tine skrevet en artikkelserie om bruksutvikling på *tine.medlem.no*. Artiklene har inneholdt planlegging, buskapsoppbygging, ombygging og nybygging på mindre og større bruk.

g krever god planlegging

bygge opp en sunn besetning. La gjerne tegningen bli sendt frem og tilbake til dere har en løsning alle er fornøyde med. Mange syns arbeidet før, under og etter et byggeprosjekt er krevende; vurder derfor nøye om du tar jobben som byggeleder selv eller overlater ansvaret til en ekstern person. I noen tilfeller stiller finansieringskrav om ekstern byggeleder i forbindelse med finansieringsstøtte.

Utfordringer ved ombygg

Ombygg er ofte mer krevende enn nybygg. God dyreflyt, ingen blindganger, rikelig med lys og frisk luft, brede tverrganger og spredte trafikkpunkter som drikkekar, kubørste, melkerobot og kraftfôrstasjoner er noen av mange utfordringer man kan møte. Velfungerende kalvingsbåser og god plass for kyrne i liggebåsene, i gangarealer og foran robot blir dessverre ofte nedprioritert, noe som kan gå utover produksjonen, dyrehelsen og dyrevelferden. Redusert plass per dyr vil sjeldent resultere i totalt økt melkemengde da ytelsen ofte går ned per individ i trange fjøs. Det er svært viktig å finne en god løsning som ivaretar dyrehelse, dyrevelferd, plassbehov, god dyreflyt og kutrafikk. Slike løsninger gjør det mer inspirerende og morsomt for produsenten å gå i fjøset.

Ombygg, påbygg eller nybygg

Det er svært varierende hva som vil være mest lønnsomt av ombygg, påbygg eller nybygg i forskjellige situasjoner. Skal produksjonen økes? Er forgrunnlaget til stede? Kreves det store endringer? Trenger eksisterende bygning mye rehabilitering? Vil tenkt løsning tilfredsstillende ønsket ytelse per ku? Blir det mer eller mindre arbeidskrevende for bonden? Mye må vurderes, og det er alltid nye ting som må tas hensyn til hos forskjellige bønder. Mange ønsker å fortsette melkeproduksjonen, samt bygge om til løsdrift, men har begrenset økonomi eller grovfôrareal. Det er

absolutt mulig å realisere rasjonelle og gode løsdriftsfjøs både for store og små bruk, men da må man være innstilt på å velge utradisjonelle løsninger uten for mye ekstra utstyr som kan være «kjekt å ha».

Ikke bare bygg

Som i alle driftsopplegg er blant annet godt management, kvalitet på fôr, helsestatus og stabilitet i besetningen avgjørende for gode resultater. Nøye planlagt buskapsoppbygging før innflytting i nytt fjøs er viktig. Tine-veterinæren vil hjelpe til med å bygge opp en sunn besetning som sikrer ønsket ytelse og kvotefylling første året. Sammen med veterinæren går man grundig gjennom eget dyremateriell hvor jurhelse, tidligere sykdomshistorie, klauvhelse og fruktbarhet vurderes nøye. Dersom nytt bygg planlegges med robot er eksteriørvurdering med hensyn til juroppheng, spenefasong, marispener etc. nødvendig for å se om de egner seg til robotmelking. Ut ifra eksteriørvurdering og speneprovne kan produsent, sammen med veterinær, vurdere hvilke dyr som skal bli med over i nytt fjøs og hvem som skal slaktes. Andre tiltak for å sikre riktig dyremateriale i nytt fjøs kan være å inseminere kviger

med kjønnsseparert sæd, kjøpe drektige kviger med helseattest fra friske besetninger hvor jurhelsestatus er kjent gjennom regelmessig speneproveuttak, samt å kjøpe kukalver med helseattest fra besetninger med dokumentasjon på smittestatus.

Felles fôrbrett

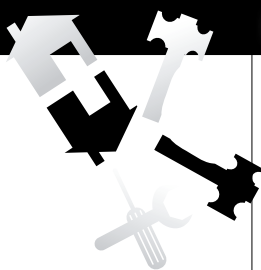
Alle dyr ved felles fôrbrett kan virke lettvtint og oversiktlig, men det kan ofte by på fôringsrelaterte problemer. De ulike dyregruppene har ofte svært ulikt energibehov og det er derfor viktig å planlegge fjøs også med tanke på utfôringen. Blant annet trenger kviger under vekst, før de skal insemineres, betydelig sterkere fôring enn drektige kviger. Sinkyr har kun behov for å dekke vedlikeholds- og fosterbehovet, mens okser med høy tilvekst og melkende kyr må ha topp kvalitet på fôret til enhver tid. Dersom alle disse dyregruppene med forskjellige behov skal spise samme grovfôr fordi de deler fôrbrett kan det by på store fôringsmessige utfordringer. Fleksible løsninger, med mulighet til å seksjonere ulike dyregrupper, vil forenkle denne utfordringen. Rikelig med eteplasser og vanntilførsel samt komfortable liggeplasser vil også føre til økt fôropptak og bedre fôrutnyttelse.

SMÅTT TIL NYTTE

Ufullstendig melking

En svensk undersøkelse konkluderer med at det ikke er noen grunn til å sende kyr som har passert topplaktasjonen tilbake til roboten etter en enkeltstående ufullstendig melking. I undersøkelsen ble det unnlat å melke en kjertel og det ga en reduksjon i dagsavdrått på 20 prosent, og at dette ikke ble påvirket av om kua ble sendt gjennom roboten en ekstra gang. Forklaringen er at kjertelen ikke tømmes fullstendig ved en slik ekstra melking. Det anbefales derfor å la kyr som har hatt ufullstendig melking gå tilbake til fôr og liggebås og opprettholde kapasitet i melkesystemet, framfor at kyrne melkes en ekstra gang. Men forsøket omfattet bare kyr som hadde passert topplaktasjon, og flere undersøkelser trengs for å se effektene av ufullstendig melking tidlig i laktasjonen og i topplaktasjon.

Husdjur 5-2016

**Torfinn Nærland**

Rådgjevar økonomi og
bedriftsutvikling
Tine Rådgiving
Torfinn.Narland@tine.no

Praktiske **råd** ved planl



Besøk mange fjøs, også dei som har vore i drift nokre år. Då har gardbrukaren fått røynd fjøset, og sett kva som er bra, og kva som kunne vore annleis. Foto: Torfinn Nærland



I prosjektet Økonomi og driftsleiing på utbyggingsbruk i Rogaland spurde vi kva konkrete råd prosjektbrukarane hadde til andre som skal planlegge nytt fjøs. «Besøk mange fjøs» var svaret som ofte gjekk igjen. Både for å sjå kva løysingar du kan tenke deg sjølv, men studer og løysingar som ikkje fungerer så godt, og spør kvifor. Når du finn fjøsløysingar du meiner er gode, bør du besøke dette fjøset fleire gonger fordi du får ikkje med deg alt fyrste gongen. Reis gjerne fleire saman, slik at de får med dykk fleire inntrykk og kan

diskutere etterpå. Ta bilete og lag skisser av gode løysingar. Spør brukarane kva dei ville ha gjort annleis neste gong dei skal bygge.

Sjå fjøs av ulike årgangar og storleik

Mange har sikkert delteke på «Ope fjøs-arrangement» som i-mek- og byggeleverandørane inviterer til når bygget står ferdig. Men besøk og fjøs som har vore i drift nokre år. Då har gardbrukaren fått røynd fjøset, og sett kva som er bra, og kva som kunne vore annleis. Det er lett å tenkje at det beste er å besøke fjøs i den storleiken ein sjølv vurderer, fordi det vert opplevd som mest relevant. Besøk og større fjøs enn det du skal bygge. Her kan du lære mykje av dei drifts-, arbeids- og logistikerfaringane som brukarane har gjort. Tenk 15 år tilbake til år 2000, kor mykje har ikkje norsk fjøsbygging endra seg? Det byggetrinnet vi planlegg i dag må utformast

slik at vi kan få god dyreflykt og logistikk med ein effektiv arbeidsdag, sjølv dersom utviding vert aktuelt.

Bruk diskusjonspartar i teiknefasen

Det er i teiknefasen du bestemmer kor rasjonell og lettstelt arbeidsplasen din skal bli dei neste 20 åra. Mange har bare praktisk erfaring frå å drifte og arbeide i sitt eige fjøs eller frå avløysarjobbar. Då kan det vera vanskeleg å vurdere om fjøsteikninga er slik at du kan arbeide rasjonelt og ha god dyrevelferd. Bruk fagrådgjevarar og erfarne bønder som sparringspartar i teiknefasen. Dette paret sa det slik: «Vi brukte Tine sin rådgjevar som sparringspartnar i forhold til alle leverandørar. For det dukka opp så mange påstandar du ikkje veit så mykje om, til dømes: Er det behov for fire meter frå liggebåsen til førbrettet? Vi har ikkje drive lausdrift, har ikkje auka produksjonen

FAKTA

Gjennom prosjektet «Økonomi og driftsleiing på utbyggingsbruk i mjølkeproduksjon» har 36 brukarar frå Rogaland delt sine erfaringar med å planlegge, bygge og ta i bruk nytt fjøs. Dei nye fjøsa er tekne i bruk i perioden 2008-2011, slik at dei har tre heile driftsår i nytt fjøs som grunnlag for undersøkinga.

» Besøk fjøs av ulike storleikar som har vore i drift nokre år. Diskuter fjøsteikningane dine med rådgjevarar og erfarne gardbrukarar. Hent prisar frå fleire aktørar, og legg vekt på kvalitet og ferdigstilling ved val av aktørar. Ver kritisk til kva du kan gjere sjølv i prosjektet. Bruk byggeleiar dersom du har lite erfaring med styring av byggeprosessar.

egging og bygging av nytt fjøs



Ver kritisk til eigen innsats i byggeperioden. Foto: Kay Arne Aarset, Tine Rådgiving

Eigeninnsats i byggeprosjektet – viktige spørsmål å stille seg:

- **KAPASITET** - kor mange produksjonar og kor stort produksjonsvolum skal du drifte i byggeperioden? Har du ledig arbeidskapasitet/tid og mental kapasitet til å fylgje opp alt dette, samtidig som du skal bygge og ta mange avgjerder, og gjere eigeninnsats?
- **BYGGKOMPETANSE** - kva byggekunnskap og byggeerfaring har du frå før – kva del av bygget bør du konsentrere deg om?
- **NÅR** - kva tid på året har du best arbeidskapasitet, og passar dette med byggeframdrifta?
- **OMFANG** - kor stort er bygget, og kor stor del av bygget vil du utføre eigeninnsats på?
- **FERDIGSTILLING** - når må bygget stå klart, og vil du få (akseptabelt) produksjonstap dersom du gjer eigeninnsats?
- **FAMILIE/FRITID** - korleis er familiesituasjonen, toler du og familien stor eigeninnsats i tillegg til alle endringane de skal gjennom?

så mykje, og det var mykje eg ikkje kunne seie så mykje om på grunn av mangel på erfaring. Det var veldig nyttig, og du fekk mange innspel.»

Råd om prisinnhenting

Kva skal vi legge vekt på når vi skal velje entreprenørar og leverandørar til fjøset? Gardbrukarane i prosjektet meinte at pris er viktig, men at det må leggjast avgjerande vekt på kvalitet og ferdigstilling til rett tid. Vidare bør ein velje firma etter referansar og omdømme. Altså bør du sjekke ut korleis andre gardbrukarar har opplevd firmaet, samarbeidet og byggeprosessen. Når du hentar inn prisar må teikningane og spesifikasjonane for bygget vera slik at pristilboda blir komplette, og slik at ulike pristilbod kan samanliknast. Spesifiser at pristilbodet skal vera inklusiv alt/ komplett leveranse/nøkkelferdig bygg slik at du ikkje får tillegg på grunn av manglande spesifisering.

Mange erfarte klare prisvariasjonar mellom leverandørar og entreprenørar for den same vara eller leveransen. Hent difor prisar hjå fleire for å gjere deg opp ei meining om prisnivået. Bruk tid til å forhandle om prisen, gjerne i fleire omgangar. Dette er godt betalt eigeninnsats i byggeprosjektet. Likar du ikkje å forhandle sjølv, kan du leige denne tenesta frå rådgjevar, byggeleiar eller få hjelp av ein erfaren gardbrukar.

Ver kritisk til eigen innsats i byggeperioden

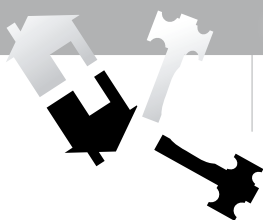
Mange har ambisjonar om stor eigeninnsats i byggeperioden for å få ned byggekostnaden. Har du erfaring eller bakgrunn frå byggebransjen kan dette vera verdifullt. Men tenk gjennom kor mykje du kan og vil legge ned av eigeninnsats, slik dette paret i 40-åra hadde gjort: «Ikkje overvurder kor mykje ein klarer sjølv, for dette er mykje arbeid. Det

er ikkje slik som før når du bygde garasje eller eit reiskapshus. Dette er volum, det er mengde av alt.»

I ein hektisk byggeperiode er det lett miste fokuset på den ordinære drifta, slik mannen i 50-åra hadde erfart: «Når vi bygde hønsehuset stod eg for bygginga. Det viste seg året etterpå at eg var så oppteken med å bygge, at det var tomme kyr fordi eg ikkje fekk sett etter brunst og slikt. Nå prioriterte eg å stelle kufjøset og passe drifta medan vi bygde, og så kunne eg heller vera med å bygge etterpå.»

Av dei 36 prosjektbrukarane sa 22 prosent at det hadde blitt for stor eigeninnsats under bygginga. Dei same brukarane hadde og lågare kvotefylling etter at fjøset var teke i bruk. Ein mann i 30-åra som gjorde mykje sjølv sa det slik: «Det kostar helsemessig, var rimelig slitne når bygget var ferdig. Men det er





» Praktiske råd ved planlegging og bygging av nytt fjøs

» etterpå arbeidet begynner, når du skal fylle opp med dyr. Så det er ikkje bare å bygge. Eg hadde nok ikkje gjort dette ein gong til.»

Her er eigeninnsats aktuelt

Ein av prosjektbrukarane poengterte at «..dersom du er heilt grøne på byggearbeid er det ikkje noko poeng å gå og tulle der. Men alle kan rive forskaling, reinske opp og halde det i orden slik at alt ligg klart. Det sparer handverkarane for kjempemykje tid.»

Brukarane på eit to-generasjonsbruk gjorde mykje av arbeidet sjølve. Dei meinte at «Grunn- og støypearbeid er ein veldig god ting å gjere sjølv. For då har du ikkje lagt ut nokon pengar, du er i ein tidleg fase av byggeprosessen og det er greitt å gjere sjølv. Når det begynner å nærme seg slutten, så er det om å gjere og bli ferdig. Dei meinte også at «Dersom du skal gjere eigeninnsats så plukk ut noko og gjer det. Eigeninnsats inn i noko som andre gjer er det lite pengar å tene på. Det du kan tene pengar på er at du plukkar bort risikoen. Gevinsten får du viss du klarer å gjere det sjølv utan at det skjer noko uføresett.»

SMÅTT TIL NYTTE

Mindre mastitt med rene gulv

Et nederlandsk prosjekt som samlet data fra 224 besetninger, så en klar sammenheng mellom hvor ofte spaltene ble skrappt og mastittforekomst. Besetninger der spaltene ble mekanisk skrappt mer enn fire ganger om dagen hadde en mastittfrekvens på 26. Mastittfrekvensen var 29 i besetninger der spaltene ble skrappt 1–4 ganger om dagen og 35 i besetninger der spaltene ble skrappt mindre enn en gang om dagen. Ofte skraping gir renere gangareal som gir renere klauver. Renere klauver betyr at mindre gjødsel havner i liggebåsen og at smittepresset der blir mindre.

Kvæg 5/2016–Journal of Dairy Science, april 2016



Har du ikkje erfaring frå å bygge før, kan det vere smart å overlate byggeleiaransvaret til profesjonelle som kan byggefaget. Foto: Kay Arne Aarset, Tine Rådgiving

Eit par i 40-åra som bygde folkefjøs konkluderte slik: «Dersom du skal kople deg inn på eit gammalt bygg, så skal du prioritere det arbeidet. For der går det tid og det er arbeidskrevjande. Om du står og meislar eller ein annan gjere det så betyr ikkje det at han gjere det fortare enn deg. Der er det pengar å hente.»

Bruk av byggeleiar

Ein byggeleiar kan ha ulike rollar, avhengig av kva byggherren ynskjer. Tradisjonelt skal byggeleiar fylgje opp og kontrollere at arbeidet vert utført i samsvar med kontraktane med omsyn til kvalitet, kravspesifikasjonar og tidsfristar. Han skal leie byggemøte og koordinere arbeidet på byggeplassen, og ta i vare interessene til byggherren. Mange vil og bruke byggeleiaren som diskusjonspart ved innhenting av pristilbod, til å kvalitetssikre og samanlikne tilboda.

Bruk av ekstern byggeleiar i landbruket er lite utbreidd. Dette har fleire årsaker: Det er tradisjon

for å vera byggeleiar sjølv, det er mangel på byggeleiarar med kjennskap til landbruksbygg, bonden har kanskje manglande kunnskap/ forståing for byggeleiar sin rolle og funksjon, og ikkje alle bønder vil betale for denne typen tenester.

I Rogaland har ein del spesialiserte fjøsentrepreneurar teke på seg ei koordineringsrolle i byggeprosjekta. Dette har resultert i at bruk av byggeleiar er lite utbreidd i fylket. I undersøkinga var det bare to av 36 bruk som hadde brukt byggeleiar, men desse to opplevde stor avlasting i byggeprosessen. Ein av dei som var byggeleiar sjølv tykte det var krevjande, og uttrykte seg slik: «Eg ville vera byggeleiar. Eg forstod kvifor det ikkje var for alle, for det gjekk veldig varmt oppe i skallen min av og til. Du hadde ikkje mykje kapasitet til å tenke på andre ting.» Har du ikkje erfaring frå å bygge før, kan det vere smart å overlate byggeleiaransvaret til profesjonelle som kan byggefaget.



SAMASZ. Norges billigste slåmaskin?



BATESON Dyrehenger leveres med 1 og 2 etg



JYFA Dyrehenger - leveres i flere modeller

MYHRES maskinomsetning AS

Tlf 33 44 00 76 - Mobil 957 24 006

www.myhresmaskin.no

Neste nummer av Buskap

- Hold ved kalving
- Kvinner i landbruket
- Økonomi i kjøttproduksjon
- Resultater fra analyser av husdyrgjødsel
- Gårdsreportasjer pluss mye, mye mer.



Løsninger for stell og fôring av storfe

Nyhet!
GODKALVEN

Madrasser

- Økt komfort og trivsel gir økt ligge- og hviletid
- Selvpustende
- Enkelt renhold
- Høy kvalitet

Fjøsinnredning

- Galvanisert stål
- Enkel montering
- Åpen løsning er godt tilpasset kuas trivselbehov

Tubeventilasjon

- For enkel montering i alle typer bygg. Ventilasjonen tilpasses hvert enkelt bygg
- Enkelt renhold
- Frisk luft til kalven

Fôringsvegg

- Utvendig fôring
- For nybygg, men kan tilpasses ved ombygging av eksisterende bygg.

Optimaliser helse og levekår for storfe og gi økt melkeproduksjon på en naturlig måte.



Tel. 908 26 618 www.godkalven.no

KVALITET



Fôringskasse med/uten fanghekk.

14 plasser: 2x3m, vekt 720 kg

12 plasser: 2x2m, vekt 545 kg

Vi leverer fanghekk i mange ulike lengder.

Fôringskassene er forsterket med 2 stk 60x60 mm firkantør under gulvet.

Flyttes enkelt med trepunktsløft eller med pallegaffel. Forsterket takkonstruksjon i lengderetningen på alle 2x3 m kasser.



Böck TraunsteinerSilo

Gir kvalitetsfôr
Sikker innlegging

- Unngå frossent fôr
- Lite synlig i terrenget
- Gjennomkjøring ved innlegging
- Leveres med Silo-clip og plast

BB agro
Kunnskap og kvalitet
HUSDYRTEKNIKK

Telefon: 69 12 68 00

www.bbagro.no

Ole G. Hertenberg
Frilansjournalist
g-hertze@online.no

Importkjøtt gir **dobb**



Stortinget har bestemt at Norge skal øke sin matproduksjon fra jordbruk med 20 prosent innen 2030. I samme periode forutsettes det at landbruket reduserer sine klimautslipp betydelig. Storfekjøtt er utpekt som «verstingen» blant kjøttslagene fordi produksjonen slipper ut tre ganger så mye klimagasser som svin eller kylling/kalkun.

Lavt utslipp

Mens gjennomsnittet på verdensbasis ligger på 46 kg slipper norsk storfekjøttproduksjon i gjennomsnitt ut 19 kg CO₂-ekvivalenter/kg kjøtt. Soyaimport fra Brasil er inkludert i beregningen. – Import av storfekjøtt fører således til mer enn dobbelt så høyt klimagassutslipp som norsk, oppsummerer NMBU-forsker Laila Aass som har doktorgrad nettopp i storfekjøttproduksjon.

MUL-import gir fire ganger norsk utslipp

I dag importeres knapt 20 000 tonn storfekjøtt, i hovedsak fra Tyskland, Namibia, Botswana og Uruguay. Av disse er Tyskland det eneste landet som på klimagassiden kan konkurrere med Norge. De afrikanske og de latinamerikanske landene kommer dårligere ut - med et klimagassutslipp som er rundt fire ganger større enn i Norge. Da er ikke utslipp som følge frakt inn til Norge medregnet. Dagens

omfattende MUL-import fra Namibia og Botswana er et viktig bistandsbidrag, men det gir negativ klimaeffekt.

Effektivt = klimariktig

Hva er grunnen til at Norge kommer bedre ut enn de fleste andre land. Laila Aass oppsummerer det på denne måten:

1. Avlsarbeidet

Norsk storfekjøtt basert på NRF har gjennom målrettet og langsiktig avlsarbeid blitt en særdeles effektiv kjøttprodusent, mer produktiv enn de fleste andre storferaser i verden. Siden klimagassutslippet er noenlunde konstant pr. dyr er høy produktivitet, det vil si mer kjøtt pr. dyr, klimamessig positivt.

2. Helse

NRF har en enestående helsestatus som betyr mindre sykdom og dermed mer effektiv produksjon. Dette gjør dessuten NRF til en ettertraktet eksportvare.

3. Fôring

Norsk landbruk har dyktige bønder, et landsdekkende rådgivertilbud og en føreindustri som tilbyr optimale kraftfôrresepter. Dette fører også til høy produktivitet og klimavennlig produksjon.



4. Produksjonsmåte

NRF er en såkalt kombinasjonsrase (som produserer både kjøtt og melk). Det betyr at hoveddelen av norske storfekjøttproduksjon (75 prosent) kommer som et effektivt «biprodukt» av melkeproduksjon.

Stor variasjon mellom bruk

- Variasjonen er betydelig også i innenfor Norges grenser, spesielt avhengig av produksjonsmåte, forteller Aass.
- Blant 30 undersøkte mjølkeproduksjonsbruk fant våre forskere et gjennomsnittlig klimagassutslipp på 17,2 kg (soyaimport fra Brasil inkludert). Men det varierte fra 11,8 til 22,9. God grovfôr kvalitet, lite bruk av importert soya og riktig bruk/håndtering av husdyr- og handelsgjødsel er viktig for å få ned utslippene. Mer beiting ser ut til å bidra på samme måte. Med et utslipp på 25,5 kg kommer ammekua mye dårligere ut enn mjølkekua. Forklaringen



Laila Aass vil ha mest mulig storfe ut på beite.
Foto: Camilla Mellomstrand

» Norsk storfekjøtt er klimamessig langt bedre enn sitt rykte. Påstanden om at jordbruket har hovedansvaret for norsk utslipp av klimagasser er sterkt overdrevet.

elt klimagassutslipp



Norske storfe er ikke klimaverstinger. Foto: Ole G. Hertenberg

ligger i at oppdrett og vedlikehold av mordyr (ammekua) i sin helhet belastes storfekjøtt, forklarer Aass.

Statsministerens kupromp

«Det er slik at norske kyr promper altfor mye», slo statsminister Erna Solberg fast på vei til klimatoppmøtet i Paris rett før jul. Dermed var landbruk, i tillegg til transport, utpekt som den store miljøsynderen. Det ene er at kuas raping (metan) gir et betydelig større negativt bidrag til klimagassregnskapet enn prompting (ammoniakk). Men det viktigste er at statsministerens konklusjon rett og slett er feil. En rapport fra regjeringens eget miljødirektorat viser nemlig følgende: Av Norges samlede utslipp av klimagasser (totalt 53,2 millioner tonn CO₂-ekvivalenter) står jordbruket riktignok for 4,4 millioner eller 8 prosent. Men tradisjonell industri slipper ut nesten tre ganger så mye, transport

fire ganger så mye og petroleumsindustri mer enn fire ganger så mye.

Charterturen gasser mer enn jordbruk

Storfekjøttforskeren legger til: - I følge beregninger fra «Framtiden i våre hender», basert på en rapport fra Transportøkonomisk Institutt (TØI) i 2014, slipper private flyreiser ut nesten det dobbelte av jordbruket - 7,05 millioner CO₂-ekvivalenter. Om vi begrenser søket til bare de private utenlandsreisene, utgjør disse et utslipp på 4,6 millioner tonn, altså mer enn jordbrukets samlede klimagassutslipp, oppsummerer Aass.

Utslippene skal ned

Klimagassutslippene fra storfekjøttproduksjonen kan reduseres på flere måter. Aass oppsummerer tiltakene slik: - Beitearealene må utnyttes i langt

Tabell 1. Kg CO₂-ekvivalenter/kg storfekjøtt i ulike regioner.

Vest-Europa	19
N-Amerika	30
Øst-Asia	49
Sub-Sahara	71
Latin-Amerika	71
Sør-Asia	77

Kilde: FAO-rapport 2013

Tabell 2. Kg CO₂-ekvivalenter/kg storfekjøtt i ulike land i Europa.

Østerrike	14
Norge	19
Tyskland	19
Sverige	23
Danmark	28
Latvia	42
Kypros	44

Kilde: EU-kommisjonen, 2010.

større grad enn i dag. Beiteksperter Yngve Rekdal i NIBIO har beregnet at vi i dag utnytter bare om lag 50 prosent av utnyttbart utmarksbeite. I løpet av 30 år har Genos avlsarbeid redusert levealder på okser til slakting med 35 dager. Dette tilsvarer 60 000 tonn mindre CO₂-ekvivalenter. Fram mot 2030 bør det være mulig å øke kjøttproduksjonen pr. mordyr (både mjølke- og ammekyr) slik at vi produserer 11 000 tonn mer kjøtt på 30 - 40 000 færre kyr. I tillegg må vi erstatte import av soya og andre proteinførmidler med norskproduserte alternativer. Aass framhever i denne sammenheng det unike forskningsprosjektet «Foods of Norway»; et samarbeidsprosjekt mellom NMBU og en rekke industriaktører inkl. næringsmiddelindustrien i Norge som nettopp har som mål å utvikle norskproduserte proteinkilder til husdyrfôr basert på f.eks. slakteavfall, makroalger og trevirke.

AVL

FEM PÅ TOPP Rasmus Lang-Ree, rlr@geno.no

Oksjale ny på listen

Oksenummer	Oksenavn	Totalt antall sæddoser i mars, april, mai	Antall doser SV-sæd
11078	Gopollen	7922	
11060	Nymoen	7519	3032
11033	Reitan 2	6487	82
11229	Oksjale	5823	995
11039	Skjelvan	5511	1570



11229 Oksjale fra Oksjale Samdrift på Inderøya i Nord-Trøndelag. Jan Arve Krisiansen

Endringene på listen over de fem mest bruke NRF-oksene siden forrige gang er at 11229 Oksjale har komme inn på fjerdeplass og skjøvet 10795 Høen ut av listen, mens 11039 Skjelvan går ned fra fjerde til femteplass. Oksjale har 27 i avlsverdi etter siste avlsverdivurdering, og gikk dermed ned fra 34 ved avlsverdivurderingen i mars i år. Oksen har sine styrker på melk, kjøtt og fruktbarhet. Med omleggingen til genotypedata i stedet for avkomsgransking blir det flere eliteokser i bruk og gjennomgående kortere brukstid og det vil føre til hyppigere endringer på *Fem på topp*. Det har gått for kort tid til at noen av de rene GS-oksene har kunnet gjøre seg gjeldende på Fem på topp, men det er bare et tidsspørsmål før det skjer.

AVL

Bjørn Johansen

Avlsstatuetten 1994



Statuettvinneren i 1994 4075 I. Torland. Foto: Hans A. Hals

Oksene som konkurrerte om avlsstatuetten i 1994 tilhørte en meget interessant årgang. Samtlige oksefedre fra denne årgangen var uten norskfødte aner på farssiden i tredje og fjerde ledd. Ved første års gransking er det 4000 U. Bjørhovde som har en suveren ledelse med 20 i avlsverdi. De neste på listen har 14, og det er 4016 U. Øyestad, 4018 U. Saur og 4075 I. Torland. Ved 2. års gransking ser listen litt annerledes ut, og to okser med norske linjer har også inntatt oksefarlisten. Det var 4098 P. Tveitan og 4108 S. Byrkjedal. Eneren, og også statuettvinner, ble 4075 I. Torland med 19 i avlsverdi. Nærmest kom 4000 U. Bjørhovde med 15 i avlsverdi og 4108 S. Byrkjedal med 13. 4075 I. Torland var født i 1988 hos Olav Lende på Nærbø i Rogaland. Far var 6532 Gamlegård, importokse fra Sverige som også har hatt stor betydning i Finland og Sverige. Mora, 292 Paula, var ei god ku etter 2052 Maurland. Den hadde en 6,1 års middel på 7629 kg melk, 17 i avlsverdi, og kalvingsintervall på 11,6 måneder. Statuettvinneren produserte døtre med god avdrått og ble også en god eksportokse. Den fikk flere håpefulle sønner, og den beste ble 4956 Fennefoss. Linjen lever fortsatt.

SMÅTT TIL NYTTE

Drektighetsundersøkelse og embryodød

Forskere ved Texas A & M University i USA har undersøkt om tradisjonell drektighetskontroll innebærer noen større risiko for embryodød enn ultralydundersøkelse. Konklusjonen fant ingen statistisk sikker forskjell på embryodød mellom de to undersøkelsesmetodene. Kontrollmetode hadde heller ingen innvirkning på kalvingsfrekvens eller misdannelser. Kyne som inngikk i undersøkelsen ble enten undersøkt manuelt (ved palpering) eller med ultralyd mellom dag 34 og 45 etter inseminasjon.

Hoard's Dairyman 10. mai 2016 / Journal of Theriogenology



Tel. 908 26 618
www.godkalven.no

Godkalven er leverandør av utstyr, hytter, innhegninger og løsninger for stell og føring av kalver og andre husdyr.

Ny versjon
Melketaxi



Calf Tel Pro II



Iglo Veranda

GLATT SPALTEPLANK??

Vi har spesialutstyr for skliskring av spalteplank og åpne skrapearealer.

Vi tar oppdrag over hele landet!

STRAND MASKIN AS

2648 Sør-Fron. **970 75 405** tore@strand-maskin.no

"Elitemelk i 23 år uten en dråpe antibiotika"

Artikkel i Buskap 1/16.

I dei siste 15 åra med bruk av Optima spenevask og spenespray!

Les om spenespray og spenevask på:

www.optima-ph.no



TINE RÅDGIVING



Bedre målstyring gir resultater

Mål og tiltaksplan i TINE Bedriftstyring legger til rette for å samle alle mål og tiltak på ett sted.

Med den nye mål- og tiltaksplanen vil du få tydeliggjort målene dine. Det blir lettere å følge opp egne mål og styre egen tid og tilgjengelige ressurser. Med skriftlige mål og klare tiltak får du bedre målstyring med oversikt over prioriterte arbeidsoppgaver.

TINEs rådgivere har tverrfaglig spisskompetanse og kan hjelpe deg i gang med å utforske mulighetene i dette nye verktøyet!

TINE Rådgiving – din foretrukne kompetansepartner!
medlem.tine.no / TINE Medlemssenter 51 37 15 00



Jo Gjestvang
Advokat/veterinær
jo@advit.no

Klage på enkeltvedtak



Enkeltvedtak er en betegnelse som kan framstå noe uforståelig og merkelig. Dette er imidlertid et begrep som brukes i forvaltningsloven og som det er viktig å være bevisst på. Definisjonen på enkeltvedtak står i forvaltningsloven § 2, første ledd, bokstav b og er følgende: «Et vedtak som gjelder rettigheter eller plikter til en eller flere bestemte personer.»

Til et enkeltvedtak stilles det flere spesifikke krav som er viktige for oss borgere. Det gir oss rettigheter som for eksempel rett til å klage. Derfor er det viktig å finne ut om det i den enkelte sak dreier seg om et enkeltvedtak.

Krav til enkeltvedtak

Skriftlig

Et enkeltvedtak skal være skriftlig, jf forvaltningsloven § 23.

Begrunnelse

Et enkeltvedtak skal begrunnes. Denne skal gis samtidig med at enkeltvedtaket treffes, jf forvaltningsloven § 24. Det finnes noen unntak som vi ikke går inn på her, men den klare hovedregel er at det skal begrunnes skriftlig. I begrunnelsen skal det også vises til de regler og de faktiske forhold enkeltvedtaket bygger på, jf forvaltningsloven § 25. Dette er forutsetninger for at borgere skal kunne forstå hvorfor vedtaket ble slik og for senere å kunne komme med en begrunnet klage. Begrunnelsen er selvfølgelig også en forutsetning for vår rettssikkerhet og vår mulighet til å etterprøve forvaltningens vedtak slik at vi fortsatt vil ha grunnlag for vår tillit til forvaltningen.

Underretning om enkeltvedtaket

Forvaltningsorganet som har truffet vedtaket skal så snart som mulig også sørge for at partene underrettes om vedtaket. Dette skal også gjøres skriftlig.

Klage

Hvis du mener at vedtaket er fattet på feil grunnlag, kan du klage til overordnet forvaltningsorgan og anmode om at vedtaket omgjøres. Klagen må begrunnes etter beste evne. Finnes det dokumentasjon som tidligere ikke er lagt fram, bør denne også sendes med. Klagen sendes til det organ som har fattet vedtaket som da vil få en mulighet til å vurdere klagen og eventuelt omgjøre vedtaket sitt hvis de skulle komme til den slutning etter å ha vurdert klagen. Det er få klager som blir gjort om av det forvaltningsorganet som fattet vedtaket. Oftest sendes klagen videre til overordnet organ, klageorganet. Spør vedtaksorganet hvis du er usikker på hva som er klageorganet i en bestemt sak. Grunnen til at det finnes klagemuligheter er blant annet rettssikkerhet. En klage fører til ny realitetsbehandling. Vedtaket skal prøves på nytt – fullt og helt! Dette er kontradiksjon. Som vi tidligere har vært inne på fører klageadgangen til en overordnet styring og kontroll innad i forvaltningen. Det er helt nødvendig med en gjennomskiktighet for at tilliten til forvaltningen skal bestå.

Klage på Fylkesmannens avgjørelse

Når for eksempel et kommunalt vedtak er klaget til Fylkesmannen, kan avgjørelsen derfra ikke påklages videre innen forvaltningen, forvaltningsloven § 28, tredje ledd. Mener en at også Fylkesmannen har tatt feil, finnes det fortsatt to muligheter til å gå videre. Det er:

- Klage til Sivilombudsmannen
- Anlegge sivilt søksmål

Sivilombudsmannen kan ikke omgjøre et vedtak, men hvis han mener at forvaltningen har fattet et feilaktig vedtak, kan han gi en begrunnet kritikk til vedtaksorganet. I de fleste tilfeller vil vedtaksorganet da rette seg etter Sivilombudsmannens kritikk.



Det siste alternativet er å anlegge sivilt søksmål for domstolene.

Klagefrist

For at saker skal kunne avsluttes innen ei rimelig tid, må det være en frist for hvor lenge etter at vedtaket er blitt gjort kjent det kan klages. Denne fristen er tre uker, jf forvaltningsloven § 29. Klagen anses som framsatt/sendt når den er postlagt, levert til offentlig tjenestemann eller kommet fram med epost der det er adgang til å klage elektronisk. Be alltid om bekreftelse på mottak av klage ved elektronisk forsendelse. Grunnen til at det må være en slik frist er flere. Motparten har behov for å vite når han endelig kan innrette seg etter vedtaket. Forvaltningen har også behov for å avslutte saken. Det er også et behov for

» I behandlingen av saker som angår folks rettigheter, er forvaltningen pålagt visse plikter. Vi skal her ta for oss noen viktige forhold når det gjelder krav til enkeltvedtak og klage på slike vedtak.



å rette opp uheldige avgjørelser før det har gått for lang tid.

Klagebehandlingen

Klageinstansen har ansvar for å tilse at saken er så godt opplyst som mulig, jf forvaltningsloven § 33, femte ledd. Instansen skal gjennomføre en fullstendig ny behandling på fritt grunnlag. Begrensninger i denne klagebehandlingen er tilfeller der statlig organ er klageinstans og vedtak er truffet av en kommune eller fylkeskommune. Da skal klageinstansen legge vekt på hensynet til det kommunale selvstyre ved prøving av det frie skjønn, jf forvaltningsloven § 34, andre ledd, tredje punkt. En annen begrensning er at vedtaket ikke kan endres til skade for klageren med mindre dennes interesser finnes å måtte vike for

hensynet til andre privatpersoner eller offentlige interesser, forvaltningsloven § 34, tredje ledd. Melding om slik endring må være sendt klageren innen tre måneder etter at underinstansen mottok klagen.

Resultatet av klageinstansens behandling

Det finnes tre mulig utfall av klagebehandlingen:

1. Klagen avvises, jf forvaltningsloven § 34. Klageinstansen mener at vilkårene for å behandle klagen ikke foreligger. En slik avvisning kan i de fleste tilfeller påklages.
2. Vedtaket oppheves. Dette fører til ny behandling i underinstansen. Nytt enkeltvedtak med ny klagerett.
3. Klageinstansen kan selv treffe realitetsavgjørelse som stadfester eller endrer det opprinnelige vedtaket.

SMÅTT TIL NYTTE

Lave melkepriser i Europa

Det er ikke bare danske melkeprodusenter som sliter med dårlig betaling for melken. I løpet av året etter kvotene ble avskaffet 1. april 2015 har melkeproduksjonen i EU økt med 4,4 prosent. Økningen er ujevnt fordelt på EU-landene. Nederland har økt mest i mengde, mens irene har økt mest i prosent. Melkeprisen i Irland lå i mai på DKK 1,71 til 1,86 og det ligger an til nullresultat i 2016 for irske melkebønder i 2016 til tross for svært lave produksjonskostnader. I Nederland kalkuleres det med at produsentene må ha en melkepris på 32–33 eurocent (DKK 2,38–2,46) for å oppnå positiv konstantstrøm. Prisen årets fire første måneder var 28,63 eurocent og etter det har prisen falt ytterligere. Rabobank anslår at 30 prosent av de nederlandske melkeprodusentene har problemer med likviditeten. I England må mange melkeprodusenter uten kontrakt med supermarkeder akseptere en pris på DKK 1,30 til 1,40 pr. kg. Det forventes at 50 til 75 prosent av de større melkebrukene vil få problemer med kontantstrømmen fra driften i 2016/17, og at 10 prosent vil gi seg. Heller ikke i Tyskland klarer produsentene å få overskudd med dagens priser, og verst er det for de store brukene i øst og nord/vest med høy gjeldsbelastning.

Seges, Danmark

Q-bonden

Redigert av Therese Rudi | therese.rudi@kavli.no

På besøk i bondehimmelen

Den første uka i juni var produsentrådgiver i Gausdal, Therese Rudi, på studietur for å lære mer om hvordan de lykkes med landbruk og mjølkeproduksjon i Sveits. Det var en interessant tur med masse inspirasjon! Vi besøkte bønder, setrer og meierier. Var blant annet i Lenk-Simmental der rasen Simmental har sin opprinnelse. Og vi var hos en bonde som masserte kyrne sine med øl to ganger for dagen og solgte kjøttet for nær 500 kr kiloen... Therese har laga et lysbildeforedrag som vi vil vise på produsentsamlinger framover.



Sosiale medier



Følg oss på Twitter og Instagram! På Twitter heter vi @Qbonden og på Instagram kan du følge oss under navnet @qgaarden. Tag bildene dine på sosiale medier med #Qbonden! Send oss gjerne fine Q-bilder vi kan vise til Q-forbrukerne.

ANIMALIA

FAGSENTERET FOR KJØTT

Redigert av: Grethe Ringdal | grethe.ringdal@animalia.no
Solveig Bjørnholt | solveig.bjornholt@animalia.no

Nytt fra

Storfekjøttkontrollen

Sjekk insemineringene

Alle insemineringer gjort av seminteknikker eller veterinær overføres direkte fra Geno og inn på dyret i din besetning i Storfekjøttkontrollen. Egeninseminering og naturlig paring kan du registrere selv i Storfekjøttkontrollen. Innlegging av embryo må også legges inn som bedekning for å få opp riktige opplysninger når du skal registrere kalving. Under Rapporter finner du valget Kvitteringslister. Du velger type rapport du ønsker å se ved å klikke på rullegardinmenyen under Velg type. Ønsker du for eksempel å sjekke om alle insemineringer som er foretatt er kommet inn i Storfekjøttkontrollen velger du rapporten Bedekning.

Beite/binge

Storfekjøttkontrollen har et menyvalg hvor du flytter dyra inn i ulike beiter/binger. Flyttes dyrene i Storfekjøttkontrollen etter hvert som de flyttes i fjøset eller ute på beite, kan du enkelt ta ut noteringslister og rapporter per beite/binge. På denne måten har du en grei oversikt over hvor dyra dine er til enhver tid. Dersom du bruker okse til bedekning vil paringsperioder automatisk bli lagt inn når du flytter en avlsokse inn til hunndyra, og du slipper dermed å registrere paring. Dette forenkler kalvingsregistreringen da far automatisk kommer opp i kalvingsbildet.

Produksjonstilskudd

Storfekjøttkontrollen hjelper deg å finne fram til tallene du bruker når du skal søke om produksjonstilskudd. Det forutsettes at alle tall er riktig lagt inn i kontrollen. Under Rapporter finner du rapporten produksjonstilskudd. For å skrive ut rapporten trykker du på ikonet for PDF øverst til høyre på skjermen.

Enkelt å sjekke status mot Husdyrregisteret

Sjekk avviksrapporten mot Husdyrregisteret i Storfekjøttkontrollen, og sørg for at alle dyrene ligger i Husdyrregisteret. Dette er viktig for livdyrsalg og slaktning. Rapporten består av tre deler. En del viser dyr som kun ligger i Husdyrregisteret, en annen del viser dyr som kun finnes i Storfekjøttkontrollen og den siste delen viser en oversikt over dyr som har avvik i grunnopplysningene. Du finner rapporten lett tilgjengelig på Oppslagstavla.

Meld deg inn på nettet og få en t-skjorte

For dere som enda ikke er medlemmer av Storfekjøttkontrollen har dere nå mulighet til å melde dere inn på og få en flott t-skjorte i premie.

Les mer:

<http://animalia.no/Husdyrproduksjon/Storfekjøttkontrollen/>

Dagros



Mål og tiltaksplan

Mål og tiltaksplan er lansert som del av TINE Bedriftsstyring BASIS.

Å kunne jobbe målretta og følge opp egne mål er en viktig del av bedriftsstyringa på gården.

Løsningen vil fungere som en felles plattform for bonde og TINE-rådgiver.

For å komme i gang:
• Du finner Mål og tiltaksplan under menyen «Styring

og planlegging» og under valget «Mine mål»

- Du finner en liten introduksjonsvideo under «Hjelp» knapp i løsningen
- Ta kontakt med din rådgiver og gjør avtale om hvordan dere

tar i bruk Mål og tiltaksplan

- Logg deg inn i TINE Bedriftsstyring BASIS på *medlem.tine.no* og kom i gang med din Mål og tiltaksplan!

Med storfe som livsoppgave

Han regnes som storfehel-sens far her til lands. Etter flere tiårs hardt arbeid med å skape ei friskere «Dagros» trer han tilbake fra sjefsjobben i Helsetjenesten for storfe.

I løpet av de siste 30 årene har Olav Østerås tatt i bruk resultatene fra forskningen innen dyrehelse og dyrevelferd i melkeproduksjonen. Kunnskapen har i årenes løp kommet melkeprodusentene til gode. Å kalle ham helsekortordningens høye beskytter, er ingen overdrivelse.

70 prosent mindre antibiotika

I dag, 22 år etter at Helsetjenesten for storfe ble grunnlagt i 1994, ser vi resultatet av arbeidet. Bruken av antibiotika er redusert med 70 prosent. Olav Østerås sier dette er resultatet av samarbeid i næringa og lojale, norske veterinærer. Han trekker fram tre hovedgrunner til forbedringene.

En fot i begge leirer

Uten et sterkt samvirke hadde ikke dette vært mulig. Gjennom samvirkene er det organisert gode fellesordninger; avlsarbeidet i Geno, Husdyrkontrollen med et nesten altomfattende datamaterialet. Masse informasjon som gjør at bonden kan drive godt management på gården.

Suksesskriterium nummer to er kompetansebyggingen

som har foregått sammen med Veterinærinstituttet og Veterinærhøgskolen. Det har vært et samspill mellom næring og universitet, der Helsetjenesten har stått med ett bein i begge leirer.

Etterspør kvalitet

- En tredje faktor er erkjennelsen av at god helse- og dyrevelferd er grunnlaget for god melk og godt kjøtt. Nå ser vi at forbrukerne oftere har begynt å etterspørre kvalitet, konstaterer Olav Østerås.

Nyttig kunnskap etter Tsjernobyl-katastrofen

Etter endt utdanning som veterinær i 1976 reiste Olav hjem til Sparbu i Nord-Trøndelag og kjørte praksis der. Deretter avtjente han verneplikten som løytnant innenfor fagfeltet ABC (atom, biologisk og kjemisk) på Hønefoss, kunnskap som kom til nytte knappe ti år seinere etter Tsjernobyl-ulykken.

Så i 1978 vendte han nesen nordover, til mastittlaboratoriet i Harstad, hvor han gikk rett inn et stort prosjekt med feltstudier av 140 besetninger i løpet av to år. Arbeidet endte ut i en doktorgrad hvor temaet var organisert jurhelsekontroll og mastitt-bekjempelse.

Norsk og utenlandsk antibiotikabehandling

Etter tre år som distriktsveterinær

i Stranda på Sunnmøre gikk turen til Oslo og Veterinærinstituttet, som avdelingsleder på mastittlaboratoriet. Her ledet han et forskningsarbeid der han sammenlignet norsk (bruk av laktasjonspreparat) og utenlandsk antibiotikabehandling (bruk av sintidspreparat) av sinkyr (kyr som har pause i melkinga før kalving). Resultatene var minst like god ved bruk av sintidspreparat, med mindre bruk av antibiotika. Det ble også mindre resistens – noe som var et svært kontroversielt funn i forhold til daværende, vanlig oppfatning i Norge.

Glad i å formidle

Hittil har Olav 24 års fartstid i TINE, for 65 åringen skal ennå ikke slutte. Nå er han spesialrådgiver med risikovurdering og dataanalyse som arbeidsfelt.

Ved siden av jobben i TINE er han også vært professor ved Veterinærhøgskolen (på heltid fra 2007 til 2011).

Formidling har stått sentralt i Olavs yrkeskarriere.

– Jeg synes det er artig å under-vise for interessert tilhørere, enten det er produsentlagsmøter, studenter eller veterinærer. Du får feedback med en gang. Olav er av dem som har produsert flest doktorgradsstipendiater innen veterinærmedisin i Norge, og publisert langt over 100 internasjonalt, vitenskapelige artikler.



Olav Østerås. Foto: TINE

Internasjonalt engasjement

Olav var medlem i Vitenskapskomiteen i mange år og arbeidet med store utredninger. Han er internasjonalt anerkjent for sitt arbeid med dyrehelse, dyrevelferd og melkekvalitet. Han er fortsatt medlem i internasjonale ekspertgrupper som arbeider med dyrehelse, dyrevelferd og ikke minst antibiotikaresistens.

Elsker fjelltopper

I fritida er han ei sann fjellgeit. Et utall av norske fjelltopper har hatt besøk av Olav i årenes løp. Hva er så fascinerende med fjellet?

- Det er en utfordring å komme opp – det handler om risiko og sikkerhet. Premien er å få oversikt og se sammenhengene i naturen. Slik er det også å jobbe i TINE, sier Olav som ser tilbake på mange gode år i meierisamvirket.

Presis fôring og bedre bunnlinje



Kapasitet



Presisjon



Overblikk



ONE2FEED

Fullautomatisk fôringssystem - dansk utviklet og produsert

+45 87 57 27 77 mail@one2feed.dk www.one2feed.dk

GJØDSELPUMPER
FOR ENHVER
DRITTJØBB!

JÆRBU

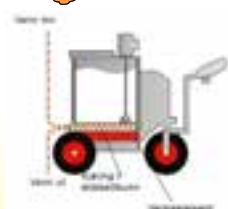


**Ekstra utstyr!
Trådløs
fjernstyring!**

Sidemontert lastestativ for type T-2 VW 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



Milk Shuttle

Melketralle • Kjøling • Pasturisering



MS Pasturisering med
isolasjonskappe



Tank med mengdegradering.
Holder til pistol ved vask.
Omrører langsom/hurtig.



Motor for omrører på toppen. Ingen gjennomføring i tankbunnen.
2 hastigheter på omrører. Komputerkontrollert varme. 3 taster for
forhåndsinnstilling av melkemengde. Også tildeling kontrollert av
telleverk.



Stabil og lett kjørt med
elektisk drift. Stor bakke-
klaring.



Håndtak med nødstop.
Trykkbryter for
utdosering.
Fingertupp kontroll på
drift.



Skumfylte hjul. Ingen
luft. Gir ekstra tyngde for
stabilitet.

Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no

Landsvinnere i Husdyrtreff storfe melkeproduksjon



Bak fra venstre avdelingsleder Åge Flægstad, faglærer Predrag Prodanovic og faglærer Marit Ruud Skolseg. Foran elevene Lars Wøien Alhaug og Ola Sjøvik.

Vi fikk også i år inn mange gode besvarelser på melkeproduksjon. I år var det en gruppe fra Lena-Valle videregående skole som leverte den beste oppgaven på melkeproduksjon. Årets vinnere Lars Wøien Alhaug og Ola Sjøvik utmerka seg spesielt med en kunnskapsrik og godt reflektert besvarelse i avlsoppgaven. De viste god kunnskap om avlsteori og praktisk avlsarbeid på besetningsnivå. Juryen fikk også inntrykk av at de er oppdatert på det som skjer

av utvikling og endringer i det sentrale avlsarbeidet. Oppgaven gikk for øvrig ut på å vurdere ei årsutskrift fra Kukontrollen samt en praktisk oppgave med tilvekstmåling på kalver. Også her viser besvarelsen at kandidatene har mye kunnskap og forståelse for teoretisk og praktisk melkeproduksjonen. Den siste delen var en oppgave om samvirke der kandidatene viste en god forståelse for hvordan samvirkene fungerer. Vi gratulerer Husdyrtreff-vinnerne!

Medlemsundersøkelsen 2016

I april sendte Geno ut en medlemsundersøkelse. Nesten 2 300 av de spurte sendte inn svar. Vi takker alle som har bidratt! Det vil komme en oppsummering i første nummer av Buskap etter sommerferien. Målet med undersøkelsen var å kartlegge utviklingen av kvaliteten i både semintjeneste og avlsrådgivning over flere år. Nytt i år var at vi hadde med spørsmål om eierorganisasjonen og funksjonen med Geno-kontakter samt spørsmål om bruk av SpermVital. Medlemmenes viktigste informasjonskilde er, ikke overraskende, medlemsbladet Buskap etterfulgt av inseminøren og Genos websider.



Baardshaug Herregård.

Storfetreff Midt-Norge 2017 Orkanger

Januar 2016 var første gang Geno-utvalget i Midt-Norge arrangerte storfetreff. Dette syns vi var så vellykket, og vi fikk også mye positive tilbakemeldinger, så vi prøver på nytt i 2017. Visjonen med storfetreffet skal være både sosialt og faglig. Til det faglige påfyllet har vi fått med Avlsforsker Øyvind Nordbø, som vil snakke om «Generell avl og Genomisk Seleksjon». Fjøsmeester og altmuligmann i Geno Harald Kleiva blir også med. Han vil ta oss med inn i okseverdenen og fortelle om livet sitt i Geno. Vi møtes til lunsj fredag og avslutter med fjøsbesøk etter lunsj lørdag. Fredagskveld samles vi til sosialt samvær rundt det gode måltid. Rammen rundt treffet blir som i fjor på den gamle flotte Baardshaug Herregård. Sett av datoen 20.-21. januar allerede nå, så møtes vi. Mer info kommer senere.

Geno-utvalget i Midt-Norge

Storfe 2016 – meld deg på!

10.-11. november arrangerer Felleskjøpet, Geno, Norsk Landbruksrådgiving, Nortura, Tine og Tyr storfekongressen Storfe 2016 på Thon hotel Oslo Airport. «Lønnsom og bærekraftig storfeproduksjon – mjølk og kjøtt» er overordna tema for kongressen. Programmet er delt inn i seks ulike fagbolker. Les mer om kongressen og se fullstending program på www.storfe2016.no kursiv og i Buskap nummer 3 i 2016. Vi oppfordrer alle storfeprodusenter til å melde seg på for faglig oppdatering og sosialt samvær med kollegaer.



Geno, Storhamargata 44, 2317 Hamar ■ Tlf 950 20 600 ■ post@geno.no

Adm.dir:
Sverre Bjørnstad

Komm., organisasjon, IT
AVDELINGSSJEF
Mari Bjørke

ORGANISASJONSKONSULENT
Eva Husaas

Kundesenter
TEAMLEDER
Kristin Mengshoel

Buskap

SERVICE-SIDER

Er dette ditt marked?

Buskap nr 5/16 kommer ut 11.07.16. Bestillingsfrist er 21.06.16.

Kontakt Aksel H. Belsvik-Karlsen

Tlf: 41 34 55 60 E-post: aksel@adapt-da.no

Markedsplass for produkter og tjenester til storfebondene

Fjøsinnredning/utstyr



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



Postboks 3250, 1402 Ski
T: +47 64 85 85 00
norge.info@delaval.com
www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET



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



RL teknikk A/S

Tlf. 51 56 10 80 www.rlteknikk.no
Innendørs mekanisering til
landbruket, GEA, Skioel og Reime



FjøsSystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.

Se www.fjossystemer.no

FjøsSystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no

• NY OG BRUKT
• I-MEK
• MELKEROBOT
• SILO
OG MER...

STALD
MÆGLERNE A/S
+45 76 60 00 03
www.staldmaeglerne.dk

Gjødselutstyr

Duun Industrier

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



Ole G. & Co AS

Nord Varhaug
4368 Varhaug
T: 51 79 35 50



www.jaerbu.no

Fôr/fôrbehandling

BESØK OSS PÅ NETT:

www.felleskjopet.no
www.fkra.no



Fullautomatisk
Fôringssystem

45 87 57 27 77 www.one2feed.dk



Kontakt nærmeste
Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no

Gjerder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske
gjerder og utstyr!

www.gjeteren.no

Tlf: 67 15 42 42



Kontor/data



Telefon:
56 52 98 55

e-post: post@landbruksdata.no
www.landbruksdata.no

Husdyrrekvisita



Tru-Test melkemåler

Pb 2133, 3103 Tønsberg. T: 33 3170 00
www.astlandbruk.no



Organisasjon/forening/bistand



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

www.orwall.no

ADVOKATER FOR LANDBRUKET



Fra avl til biff

www.tyr.no

Storhamargata 44 • 2317 Hamar
T: 952 90 856

Maskiner/redskap



HEKTNER MASKIN A/S

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

Bygg



Future Rundbuehaller

Telefon avd.Hedmark 62 49 39 80
Telefon avd.Vestfold 91 53 68 99
www.futurehaller.no

Mjølkeanlegg



Grendaservice AS

Telefon 56 51 09 15

Strangko Tønsberg

Telefon 33 31 76 54

Jørn Paalgård

Telefon 901 98 253

FjøsSystemer Midt Norge

Telefon 72 89 41 00



Postboks 3250, 1402 Ski

T: +47 64 85 85 00

norge.info@delaval.com

www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET



Bonden og dyrenes førstevalg

FjøsSystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.

Se www.fjossystemer.no



FjøsSystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no



SAC NORGE

Aktieselskapet
S.A.Christensen & Co.
DK 6000 Kolding
tel +45 75 52 36 66
www.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.

G.K. Røe Jæren AS

Hattelandsveien 98, 4352 Kleppe

Tlf: 952 15 875

e-mail: post@gkroe.no

www.gkroe.no

Områder: Vest-Agder og Rogaland

Enger Agri Service AS

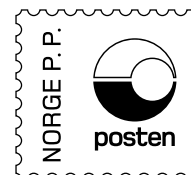
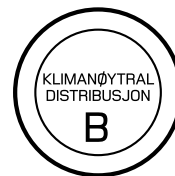
1866 Båstad

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



Returadresse:
Geno
Storhamargata 44
2317 Hamar



Mindre arbeid og bedre fôr!

Per Håvard Moen er den lykkelige eier av DeLaval Optimat grovfôranlegg, etter at han installerte det i 2014.

Mindre fysisk arbeid og 7-8 ganger jevnlig fôring i døgnet, automatisk levert via en PC, ser Moen som den klart største fordelen med DeLaval fôringssystem. Kua spiser mer grovfôr fordi fôret kuttes i korte biter, dermed spares det kraftfôr. Fôret kan blandes, og det gir en jevnere fôr kvalitet gjennom hele året.

Moen har melkerobot med ca. 40 melkekyr og en kvote på 300 tonn melk i året. Systemet er driftssikkert og det er en stor fordel at kuene har tilgang til ferskt fôr hele døgnet, avslutter en svært fornøyd eier av DeLaval fôringssystem.



For mer informasjon om VMS, ta kontakt med Felleskjøpets Imek-selger eller besøk våre internettsider: www.delaval.no og www.felleskjopet.no/landbruk/Imek

