

Beite/mosjonskravet for storfe

Presentasjon av 10 løsninger



TITTEL/TITLE

Beite-/mosjonskravet for storfe – presentasjon av 10 løsninger

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Forfattere: Nina Iren Ugelvik, Landbruk Nordvest og Ildri Kristine (Rose) Bergslid, NORSØK

DATO/**DATE:**

25.10.2018

RAPPORT NR./**REPORT NO.:**

VOL.4/NR.2/2019

**TILGJENGELIGHET/
AVAILABILITY:**

Åpen

**PROSJEKT NR./
PROJECT NO.:**

3074.2

SAKSNR./**ARCHIVE NO.:**

Arkivnr

ISBN-NR./ISBN-NO:

ISBN NR. 978-82-8202-082-4

**ISBN DIGITAL VERSJON/
ISBN DIGITAL VERSION:**

Versjon nr. 1

ISSN-NR./ISSN-NO:

ISSN NR

**ANTALL SIDER/
NO. OF PAGES:**

61

**ANTALL VEDLEGG/
NO. OF APPENDICES:**

1

OPPDRAKSGIVER/EMPLOYER:

Møre og Romsdal Bondelag

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Ildri Kristine (Rose) Bergslid

STIKKORD/KEYWORDS:Beiting, mosjon, forskrift om hold av storfe,
dyrevelferd

Grazing, animal welfare

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Beiting

Grazing

SAMMENDRAG/SUMMARY:**Sammendrag:**

Denne rapporten handler om å vise hvordan ulike bønder har løst kravet om beiting/mosjon for storfe. Rapporten er et delprosjekt under prosjektet «Bedre og økt beiting i Møre og Romsdal» med Møre og Romsdal Bondelag som prosjektleder. 10 ulike gårder er besøkt, løsninger er studert og bøndene er intervjuet. 8 av gårdene har et velfungerende opplegg for beiting/mosjonering. Disse presenteres i rapportens del 1. På 2 av gårdene er det ikke helt klart hvordan beite-/mosjonskravet skal løses. Der er løsninger vurdert og diskutert. Resultatene fra disse presenteres i rapportens del 2.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Møre og Romsdal

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Tingvoll

STED/LOKALITET:

Tingvoll gard/Molde

GODKJENT / APPROVED

TURID STRØM

NAVN / NAME

PROSJEKTLEDER / PROJECT LEADER

ROSE BERGLID

NAVN / NAME

Forord

Denne rapporten er en del av prosjektet «Bedre og økt beiting i Møre og Romsdal» (2016 – 2018)

Prosjekteier er Møre og Romsdal Bondelag, og prosjektet er finansiert av Møre og Romsdal Fylkeskommune, Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Landbruk Nordvest og NORSØK.

Prosjektet «Bedre og økt beiting» var delt inn i tre delprosjekt:

1. Tilrettelegging for beiting med melkeku
2. Bedre kvalitet på kulturbeiter/innmarksbeiter, samt bedre beiting på innmark
3. Beiting i utmark og jordbruksarealer som er tatt ut av bruk

Denne rapporten er et resultat av punkt 1 i prosjektet. Arbeidet er utført i samarbeid mellom Nina Iren Ugelvik i Landbruk Nordvest og Ildri Kristine (Rose) Bergslid i NORSØK.

Rapporten er delt inn i to deler. Del 1 presenterer 8 eksempler på hvordan gårdbrukere har løst mosjons-/beitekravet. Del 2 presenterer 2 forslag til mulige løsninger hos gårdbrukere som på daværende tidspunkt ikke hadde en løsning. Der fotograf ikke er nevnt er bildet tatt av enten Nina Ugelvik eller Ildri Kristine (Rose) Bergslid.

En stor takk til alle bøndene som stilte opp i dette prosjektet og delte sine erfaringer og kunnskap.

Tingvoll/Molde 12.2.2019

Nina Iren Ugelvik og Ildri Kristine (Rose) Bergslid

Innholdsfortegnelse

Forord.....	4
Innholdsfortegnelse	5
Innledning	6
Møter med mattilsynet	6
Sentrale punkt fra Mattilsynets innlegg.....	6
Definisjoner.....	7
Del 1: Beite-/mosjonskravet – presentasjon av løsninger fra 8 gårder.....	8
Gård 1: Rita og Knut Flatvad, Grøa i Sunndal kommune.....	8
Gård 2: Rune Skeide, Gossen i Aukra kommune.....	13
Gård(er) 3: Storslettet fellesbeite i Surnadal kommune.....	17
Gård 4: Erling Tistel og Jorunn Gunnerød Langhol gård på Kleive	21
Gård 5: Roger Håseth i Elnesvågen i Fræna	26
Gård 6: Ørskog samdrift på Sjøholt i Ørskog kommune	30
Gård 7: Paul Sindre Vedeld på Rovdane i Vanylven	34
Gård 8: Midøy samdrift i Midsund	37
Del 2 – Mulige løsninger på beite-/mosjonskravet på to gårder	42
Gård 9: Odd Arne Lien, Frei i Kristiansund kommune.....	43
Gård 10: Valldal samdrift, Norddal kommune	51

Innledning

Forskrift om hold av storfe krever at alt storfe (bortsett fra ukastrerte hanndyr eldre enn 6 mnd.) skal sikres mulighet for fri bevegelse og mosjon på beite i minimum 8 uker i løpet av sommerhalvåret. For kyr på bås er kravet 16 uker, med mulighet for å redusere med inntil 4 uker dersom de naturgitte forholdene ikke ligger til rette for det.

Mange bønder med nye løsdriftsfjøs har vært avventende med planlegging av beite/mosjon, og kanskje så mange som 200 mjølkeprodusenter i Møre og Romsdal kan ha utfordringer i forbindelse med beite-/mosjonskrav for melkekyr.

Formålet med denne rapporten er å presentere ulike løsninger, tips og erfaringer på beite-/mosjonskravet som kan brukes av andre bønder som vil justere på eget opplegg for beiting/mosjon.

Møter med mattilsynet

I starten av prosjektperioden ble Mattilsynet invitert til å holde informasjonsmøte i alle tre fogderi. Det første møtet ble holdt hos Skodje samdrift, det andre i Fræna og det tredje i Surnadal. Det var godt oppmøte på alle tre møtene. Representanter fra Mattilsynet gikk gjennom regelverket, og det var god tid til diskusjoner og avklaringer.

Sentrale punkt fra Mattilsynets innlegg

- Storfe skal sikres mulighet for fri bevegelse og mosjon på beite i minimum 8 uker i løpet av sommerhalvåret. Kravet trådte i kraft i 2014
- Storfe som er oppstallet i båsfjøs, skal sikres mulighet for fri bevegelse og mosjon på beite i minimum 16 uker i løpet av sommerhalvåret
- Dersom de naturgitte forholdene ikke ligger til rette for 16 ukers beite, kan beitetiden reduseres med inntil 4 uker. Dyrene skal også sikres mulighet til regelmessig mosjon og fri bevegelse resten av året
- Dersom egnet beite ikke er tilgjengelig for fjøs som sto ferdig bygget før 1. januar 2014, skal dyrene i stedet ha tilgang til egnet luftegård eller annet utendørs område der dyrene sikres mulighet til fri bevegelse og mosjon
- For fjøs bygd etter 01.01.2014 skal dyra mosjonere på beite
- Mosjonskravet er oppfylt når dyra innenfor den angitte mosjonsperioden er sluppet på beite, i en luftegård eller annet alternativt utendørs område (utendørs mosjonsareal), eller har fri adgang fra dyrerommet til disse områdene/arealene
- Utendørs mosjonsareal skal være et tillegg til det arealet som benyttes når dyrene holdes innendørs. Dyra kan mosjoneres uavhengig av om de er i laktasjon eller ikke
- For storfe holdt i løsdrift må tilstrekkelig areal være opparbeidet eller omdisponert til beite, luftegård eller utendørs mosjonsareal seinest innen beitesesongen 2014
- Mosjonsperioden er primært i sommerhalvåret, fra og med april til og med oktober. Dyra kan likevel mosjoneres andre tider på året dersom forholdene ligger til rette for det
- Dispensasjoner vil være tidsavgrensa og gis for maks ett år, og søker må ha en særskilt grunn som f.eks. sykdom, ombygging o.l.

Definisjoner

Mosjon på beite

Dyra har tilgang til beite på dyrkamark, innmarksbeiter eller utmarksbeite.

Mosjon på annet utendørs område (utendørs mosjonsareal)

Et slikt område må være egnet til mosjon. Aktuelle område kan f.eks. være utmark uten/marginalt beite eller annet areal.

Mosjon i luftegård hvis beite ikke er mulig

Med luftegård menes et særskilt mosjonsareal laget spesielt for å dekke dyras behov for mosjon ute. Luftegården må være egnet med hensyn på både størrelse, underlag og utforming for øvrig. Gjødning og urin må håndteres. En luftegård kan være i direkte tilknytning til driftsbygningen eller i nærheten.



Kyr på beite i Tingvoll. Foto: Heine Schjølberg

Del 1: Beite-/mosjonskravet – presentasjon av løsninger fra 8 gårder

Gård 1: Rita og Knut Flatvad, Grøa i Sunndal kommune



Driftsenheten

Knut og Rita Flatvad driver Flatvad mjøl DA på Grøa. I 2004 gikk de inn i samdrift med to andre bønder og bygde nytt løsdriftsfjøs. I 2011 ble samdrifta oppløst, og melkerobot ble montert. Melkevoten er på 490 000 liter. Det er om lag 60 melkekyr og 75 andre storfe i drifta, i tillegg til avlspurker og smågrisproduksjon. Oksekalfvene selges.

Flatvad Mjøl DA disponerer om lag 600 daa fulldyrka jord og 100 daa innmarksbeite. Arealet er fordelt på 9 eiendommer. I gårdsdrifta på Flatvad har beiting alltid vært prioritert, og da ny driftsbygning skulle planlegges var det en forutsetning at den ble plassert i nærheten av den gamle kulturmarka på andre siden av hovedveien gjennom dalen. Tidligere måtte kyrne krysse under veien for å komme til beiteområdene.



Hus og grisefjøs til høyre. Kufjøset er plassert på samme side av veien som dyrkamark og beite.

Mellom beiteområdet og dyrkamarka er skogen ganske tett. I dette området har gårdbrukerne fått innvilga tilskudd til utsiktsrydding i tilknytning til landbrukets kulturlandskap¹. Formålet med ordninga er å bidra til utsikt og fremme verdier knyttet til landbrukets kulturlandskap. Det er videre et formål å gi klimagevinster ved å bruke ryddingsvirke til bioenergiformål. Tilskudd kan gis til foretak som er registrert i Enhetsregisteret og som rydder vegetasjon for å gi økt utsikt fra ferdselsårer, veikanter og veinære utsiktspunkt. Områdene som ryddes skal være av verdifull karakter sett fra landbruket og reiselivsnæringens side. Dersom området som ryddes er egnet til beiting, skal det beites i minimum tre år. Beitetrykket skal være så stort at vegetasjonen holdes nede.



¹ <https://lovdata.no/dokument/JB/forskrift/2016-05-04-479>

Kyr

Fôr og beite

Om lag 55 kyr har fri tilgang til det gamle kulturbeitet som er en blanding av skog og innmarksbeite. De går ut og inn av driftsbygningen som de vil. Kyr som ikke melker sendes på beite med drektige kviger. Kyrne går helst ut i «passelig vær». Er det mye nedbør eller sterk varme holder de seg inne. Midt på dagen er de også mye inne i fjøset. Der har de tilgang til rundballer og kraftfôr. Det renner ei elv gjennom beitet, så kyrne treng ikke gå inn for å drikke. Hele området er på om lag 100 daa. Gårdbrukerne merker liten forskjell på melkevolumet, men antall melkinger per døgn går litt ned i beitetiden. Beiteområdet vedlikeholdes lite. Beitene har mye stein, og det blir ikke gjort noen form for jordbearbeiding. De siste fem årene er et par hester brukt som beitepuslere. Dette har fungert godt.



Kyrne går i et gammelt kulturbeite som er delvis gjengrodd. Skogen skal tynnes ut for å øke området verdi som beite og åpne kulturlandskapet.

Kutrafikk

Kyrne går fritt ut og inn som de vil, og det er ingen kyr som må hentes til melking ute. Kyrne har samme vei ut som inn. Det er god plass til at to kyr uten problem kan passere hverandre. Ledegata fra driftsbygning og ut i beitet er med vilje laget ganske smal for å unngå at kyrne legger seg/blir stående rett utenfor fjøsdøra å «lage gjørme». Dette fungerer utmerket.



Kyrne har tørr og fin vei fra utgangsdøra og bort til beitet.

Vedlikehold

Gangarealet er tilrettelagt med filterduk, grovmasser og veigrus. År om anna må området nærmest utgangen renskes for skit og gjørme med gravemaskin og ny veigrus fylles etter. Veien er kuva slik at vann renner av og den holder seg tørr. Det er lagt ned en del arbeid i ledegjerder og bygging av innhengninger til ungdyra. Det er satt opp solide tregjerder med strøm. Disse gjerdene har lite vedlikehold, og sparer gårdbrukerne for årlig arbeid med gjerding.



Solide gjerder gjør den årlige jobben mye enklere. Det er bare å koble inn strømmen og åpne fjøsdørene

kviger og kalver

kalver og kviger som ikke er drektig har tilgang til en luftegård med flis. Kalvene og kvigene har hver sin utgang og hvert sitt område de går på. De kan gå ut og inn som de vil. All fôring skjer inne.

Kviger som er drektig sendes sammen med sinkyrne til et kulturbeite med skog. Der går de stort sett hele sommeren uten tilleggsfôring. De har tilgang til saltstein og får noe kraftfôr i forbindelse med tilsyn. Mest for sosialiseringens skyld. Om lag 20 kviger og tørrkyr går i dette området om sommeren.



Kviger som skal insemineres har tilgang til egen luftegård med flis. De fôres inne og har fri tilgang til uteområdet.



De minste kalvene har egen innhengning og utgang fra fjøset. Utgangen ble laget etter at fjøset var ferdig da det var klart at også de minste kalvene skal ut.

Betraktninger

Opplegg for beiting og mosjonering av samtlige storfe i drifta fungerer veldig bra. Godt grunnarbeid på tråkkutsatte områder og gjerder sparer mye arbeid og irritasjon i hverdagen. Dyra ordner seg i stor grad selv.

Når dørene åpnes om våren letter trykket inne i fjøset. Det blir bedre plass, roligere og tørrere inne. Kyrne trives, og det er godt for dyrevelferden å komme ut. De henter en del av fôret sitt ute, men de fleste fôrenhetene får de inne.

Gård 2: Rune Skeide, Gossen i Aukra kommune



Driftsenheten

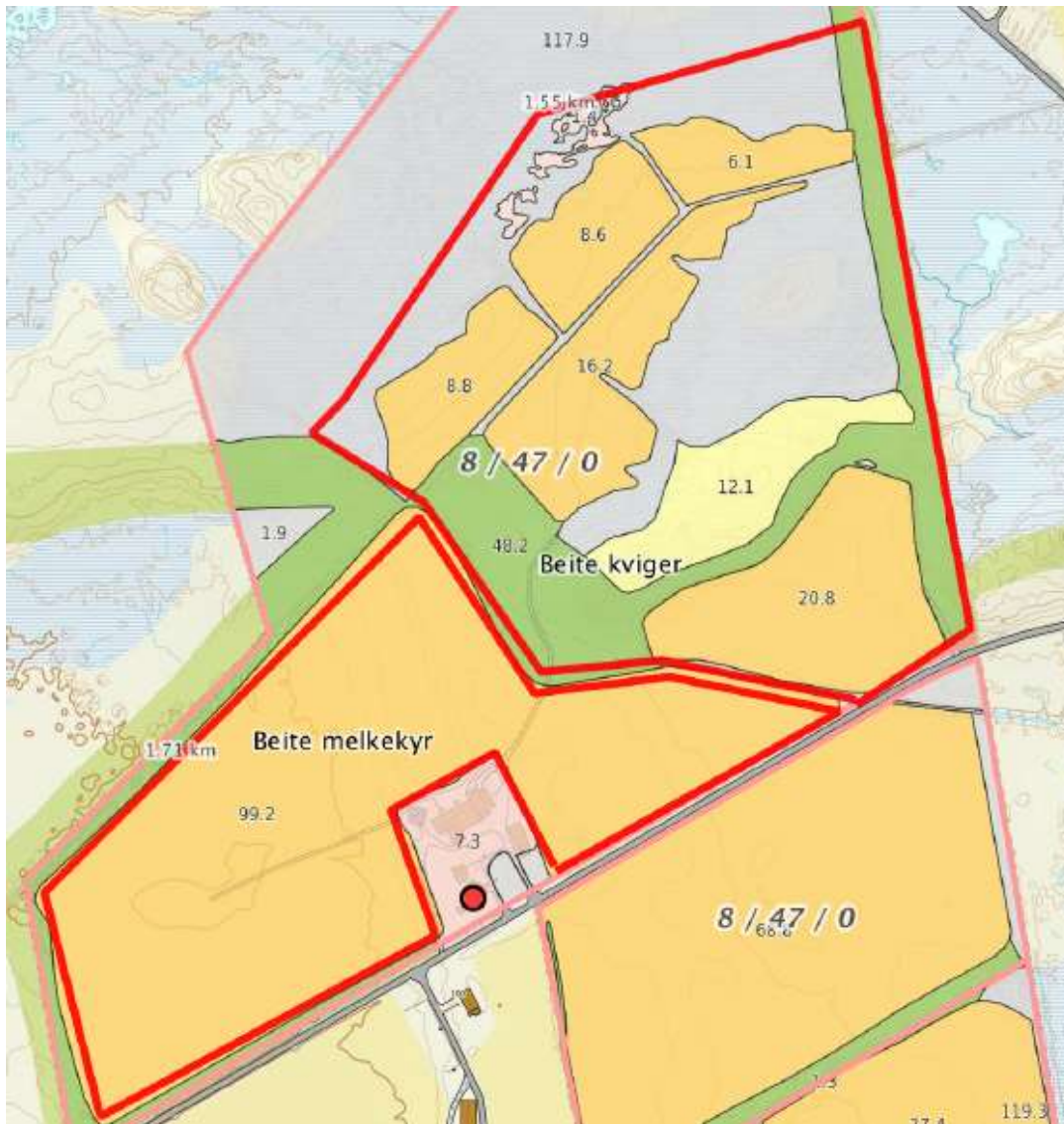
Rune Skeide driver melkeproduksjon på Gossen i Aukra kommune. Han disponerer om lag 840 daa fulldyrka eng og 96 daa innmarksbeite fordelt på 8 eiendommer. Båsfjøs fra 70-tallet ble bygd om til løsdrift i 1988, og i 2008 ble det satt inn melkerobot. Kvoten er på om lag 310 000 liter som produseres av 50 kyr. I tillegg har han om lag 120 andre storfe på gården fordelt på kalver, kviger og okser. Helt siden fjøset ble bygd om i 1988 har dyra vært på beite hver sommer. Før den tid sto kyrne inne.

Kyr

Fôr og beite

Om lag 40-50 kyr har fri tilgang til beite avhengig av hvor mange kyr som er tørre. De tørre kyrne flyttes til et annet beiteområde sammen med de eldste kvigene. Kyrne går ut og inn av fjøset døgnet rundt hele sommeren. Er det veldig varmt eller mye nedbør foretrekker de å være inne.

Melkekyrne disponerer et beiteområde på om lag 90 daa. Dette området ligger rundt fjøset, og stripebeites. Det fôres i tillegg med rundballer på fôrbrettet inne. Mengden fôr inne avpasses etter tilgangen til beite som endrer seg utover sesongen. Er det bra med beite spiser kyrne lite grovfôr, og motsatt dersom det er lite beite. For å få kyrne ofte nok inn til roboten er det kun tilgang til vann og kraftfôr inne i fjøset.



Kutrafikk

Kutrafikken ut og inn av fjøset løses med to dører og en utskillerport. For å komme ut må kyrne gjennom døra med utskillerport. Dersom de ikke har vært innom roboten i løpet av de siste 6 timene slipper de ikke ut gjennom porten før de har melket seg. For å komme seg inn må kyrne gå inn en annen dør med vanlig enveisport. Det må følges med på nye kyr i løsdrifta om våren slik at de lærer seg systemet med portene.



En utskillergrind slipper bare ut kyr som har melket seg i løpet av de siste 6 timene

Vedlikehold

For å unngå mye gjørme i tråkkutsatte områder utenfor fjøset er det brukt et lag med 0-400 pukk med veggrus oppå (10 – 15 cm). Dette laget holder i om lag 10 år før det trenger etterfylling. Rune vil fylle på med grus neste vår, og ønsker å kjøre over med en vals for å få det hardt. Hver høst, etter avslutta beitesesong, skrapes området for gjødsel som fjernes og brukes i åker. Beitene pusses med slåmaskin ved behov. Beitene fornyes sjelden, og det er 10 år siden sist noen av beitene ble pløyd. Det brukes «Beitesurfôr vintersterk».



Utgang til høyre og inngang til venstre

kviger og kalver

Kviger som er gamle nok til å bli inseminert (om lag 20 – 25 stykker) og tørrkyr (om lag 10 stykker) går hele sommeren på et inngjerda beite på 140 daa. Området er en blanding av skog, kulturbeite og dyrkamark, og inngjerdet med en ståltråd. De går sammen med en okse.

Når veksten avtar utover sommeren tilleggsføres dyra med en rundball hver dag. Det renner vann gjennom beite, så vanning er ikke nødvendig. Dyra har tilgang til saltstein, og får tilsyn med kraftfôr hver dag.

Yngre kviger som ikke er gammel nok til å bli bedekt (om lag 15 – 20 stykker) går på et eget beite på 70 daa. Dette er i hovedsak gras, og tilleggsfôring er som regel ikke nødvendig. Disse har også tilgang til saltstein og tilsyn med kraftfôr hver dag.

De minste kalvene har et eget beite/lufteområde. Der fôres de med kraftfôr og grovfôr hver dag.



Med dyr på beite er det en ekstra utfordring når hjorten springer ned gjerdet og dyra stikker.

Betraktninger

- Rune er spesielt fornøyd med hvordan han har løst kutrafikken ut og inn av fjøset. Dette fungerer utmerket
- Melkemengden holder seg stabil i beiteperioden. Den går hverken merkbart opp eller ned
- Han har alltid merkespray tilgjengelig slik at han lett kan finne kyr som f.eks. skal insemineres
- Han veier ikke kvigene før og etter beitesesongen, men han vurderer beitet og tilleggsfôringa til å være bra siden holdet på dyra er bra
- Han prøver å produsere så mye melk som mulig om sommeren. I oktober gjør han opp status og justerer kutallet etter gjenværende kvote for å unngå stor over-/underproduksjon
- Han synes ikke beitedrifta fører til ekstra arbeid. Heller tvert imot. Flytting av gjerdet går raskt, og det går mindre rundballer når dyra går ute. Dermed sparer han litt arbeid med rundballefôring
- Alt i alt er han godt fornøyd med beiteopplegget sitt

Gård(er) 3: Storslettet fellesbeite i Surnadal kommune



Driftsenheten

Storslettet fellesbeite drives av Endre Roaldset, Olav og Ragna Mauset og Arne Heggset med god hjelp fra sønnen Håkon.

På midten av 70-tallet ble det arrangert et fellesmøte i Surnadal med tema fellesbeite. Målet med kvelden var å kartlegge interesse og muligheter. Herredsagronomen i kommunen var pådriver i samarbeid med fylkesagronom Jakob Sunde i Molde. Det endte med at syv gårdbrukere ville være med, og det ble skrevet leieavtale for 40 år med grunneier av et egnet område. Området som ble til fellesbeite var skogsmark, og furutømmeret som sto der ble brukt til å lage gjerdepåler.

De syv gårdbrukerne gikk sammen og dyrka opp 350 daa – 300 moh – på tre år. Sommeren 1979 ble det levert melk fra fellesbeitet for første gang, og siden har det vært melkeproduksjon på Storslettet hver sommer.



På det meste var det 121 melkekyr på fellesbeitet med melkestall med plass til 16 kyr. I dag er det om lag 60 kyr som bruker fellesbeitet. Ved oppsamlingsarealet til melking er det montert sju drikkekar slik at kyrne har god tilgang til vann etter at de har gått fra beitet.



Melkestall med plass til 16 kyr og tildeling av kraftfôr. Hele anlegget vaskes ned etter hver melking.

Storslettet er delt inn i 18 ulike skifter som kyrne beiter i tur og orden gjennom sommeren. Skiftene varierer i størrelse fra 8 – 30 daa. Kyrne er ute døgnet rundt. For å få en gradvis tilvenning til utelivet slipper gårdbrukerne kyrne ut hjemme et par uker før de reiser til fellesbeitet i starten av juni. Sesongen avsluttes rundt 10. september. Det er alltid to som melker. En fast ansatt fra Polen - som har vært der i fem år - i tillegg til gårdbrukerne selv. De setter opp en turnus, og har ei uke på og to uker av hele sommeren. Dersom uka kolliderer med ferieplaner eller noe anna bytter de seg imellom. Ordningen gir gårdbrukerne stor fleksibilitet gjennom sommeren.

Mauset og Heggset har kvoter på 130 tonn, mens Roaldset har 270 tonn. For å finne fordeling på melkeoppgjør veies melka hver 14. dag. I forbindelse med prøvetaking justeres kraftfôrtildelinga til kyrne. Kraftfôr tildeles i melkestallen (etter fargekode), og kyrne merkes med fargeteip på halen som viser hvor mye kraftfôr den enkelte kua skal ha. Det er eget rom til behandling av syke dyr og inseminering i tilknytning til melkegrava. Dyr som trenger oppfølging sluses dit. Det er svært lite sykdom på dyra gjennom beiteperioden. Det kan være litt utfordrende å følge opp inseminering når dyra går ute døgnet rundt. Insekt kan også være en stor plage for dyra.



Kraftfôrlista henger på veggen ved melkegrava, og kraftfôrtildelinga styres fra grava

Det er kun melkekyrne som er på fellesbeitet. Tørre kyr sendes hjem. Disse dyra går sammen med kviger og kalver hjemme på den enkelte gård og bruker beitene der.

Etter hvert som kvaliteten på grasen avtar utover sommeren blir kyrne tilleggsfôra med rundballer. Det er en fôrhekk utenfor melkegrava som kan skrapes med traktor. Gjødsla samles opp i et gjødsellager og gis bort. Det fôres også med frasorterte potet fra Sunndalspotet. Gårdbrukerne får potetene mot at de betaler frakta sjøl. De bruker 6 – 12 tonn potet hver sesong.



Fôringshus med plass til 100 melkekyr. Gjødsla skrapes med traktor ned i et gjødsellager

Vedlikehold

Det er behov for en del drenering, og tre av skiftene er drenert i løpet av de siste årene. To skifter er under planlegging/gjennomføring. Det søkes om tilskudd til drenering fra kommunen.

Alt arealet er fulldyrka, og dersom tiden strekker til er det mulig å både beitepusse og fornye skiftene ved behov. Det er gravd kanal langs ytterkanten av hele beiteområdet, dette hindrer dyra i å rømme dersom de kommer seg ut av gjerdet.

For gårdbrukerne har fellesbeitet stor verdi. Både med tanke på fleksibilitet og fritid om sommeren, men også som fôrgrunnlag. Fellesbeitet er også viktig for å innfri beite-/mosjonskravet. Tilgang til fellesbeite i 3,5 mnd. gir mulighet for den enkelte bonde å øke produksjonen hjemme på gården. Alle tre er sysselsatt med andre produksjoner og/eller tilleggsnæringer om sommeren (gris, potet, sprøyting og rundballepressing).

Organisering

Storslettet Fellesbeite er organisert som et SA med Arne Heggset som daglig leder. De har et styre bestående av tre personer, og bruker autorisert regnskapsfører til å føre regnskap. Det er fem personer som eier eiendommen (to gårdbrukere som har slutta med melk er fortsatt medeiere). Når det gjelder godtgjøring for arbeid utover pålagt melking skriver hver enkelt gårdbruker regning. Fellesbeitet har en driftskonto og en eiendomskonto. De ulike gårdbrukerne har ulike arbeidsoppgaver som de har ansvar for som vedlikehold av bygninger, tilsyn med gjerder, gjødsling, oppfølging av vann, rør og drikkekar for å unngå at det fryser i stykker om vinteren.

På spørsmål om hva som er suksesskriteriene for 40 år med samarbeid var svarene:

- Man må være rause og se stort på det
- En kan ikke finregne på kroner og timer
- Det jamner seg ut
- Man må gi og ta, og tenke at det meste ordner seg
- Avklarte ansvarsoppgaver er viktig



God stemning etter 40 år med samarbeid. Mye å lære om god samhandling fra disse karene

Gård 4: Erling Tistel og Jorunn Gunnerød Langhol gård på Kleive



Driftsenheten

Langhol gård ligg storslått til på ei rydda flate noen kilometer innenfor Kleive sentrum i Molde kommune. Her holder Jorunn Gunnerød og Erling Tistel til hvor de driver både med melk- og griseproduksjon. Foreldrene til Jorunn kjøpte gården i 1973 og begynte med melk- og griseproduksjon før Jorunn og Erling overtok daglig drift i 2012.

I melkeproduksjonen er det om lag 70 melkekyr og 100 øvrige storfe. Ungdyrene føres opp til slakt eller rekruttering. Fjøset er isolert og har melkerobot. Grunnkvoten er på 630.000 liter. I griseproduksjonen er det i underkant av 20 avlspurker med grising hver åttende uke. Fjøset har og en smågrisavdeling hvor 50 % av grisungene blir solgt mens resten blir føret frem til slaktegris.

Driftsbygningen for kyrne ble i 1994 omgjort til løsdrift for melkekyrne. Årsaken var at det hovedsakelig hadde blitt signalisert fra myndighetene at et mulig luftkrav for storfe kom til å komme.

Langhol gård disponerer totalt om lag 679 daa fulldyrka og 6 dekar innmarksbeite fordelt på 3 eiendommer. Om lag 600 dekar areal er eid areal liggende tett inntil gården. Lengste kjørevstand til innmarksareal de disponerer er 4 km. Med mye lett tilgjengelig fulldyrket areal rett utenfor fjøsdøren er det lett for å tenke at løøsning på luftkravet ikke skulle være noe problem for kyrne – men med driftsvei mellom fjøs og innmark, samt kun dyp myr som jordsmonn inntil fjøsen, gir dette store utfordringer.

Ettersom driftsbygning ble bygget før oppdatert forskrift om hold av storfe i 2013 og det ikke har vært gjort noe påbygg i etterkant, har det vært mulighet for å ha luftegård som mosjonsløsning.

Kyr

Fôr og beite

Kyrne har ikke hatt mulighet for å beite tidligere år, hovedsakelig fordi dyp myrjord og våte somrer ikke har vært noe heldig kombinasjon til å kunne vurdere beiting som noe alternativ for noen av storfegruppene.

Jorunn og Erling har hatt dialog med Mattilsynet de siste årene om hvordan de kunne løse løsdriftskravet for melkekyr. Det ble søkt om dispensasjon fra kravet først, men etter avslag på søknad ble det utviklet en ide på løsning med luftegård. Ideen ble diskutert med Mattilsynet i 2017 før arbeidet ble påbegynt i praksis for å forsikre seg at løsningen kom til å bli godkjent ved ferdigstillelse.

Luftegården var klar til bruk og godkjent av Mattilsynet våren 2018 og kostet i overkant av 100.000,- totalt. Resultatet ble en opphøyet luftegård bygd langs nordre langside av storfefjøs. I størrelse er det regnet til å være om lag 4 meter bred og 45 meter lang. Underlaget består av pukk som fyllmasse med et topplag på 12 cm betong øverst. På siden er det lagt opp betongklosser med en vekt på 2,4 tonn hver for å støtte opp, samt skape en fin fasade. I østre ende er det tillaget mulighet for å kjøre opp på arealet med traktor. Det gir blant annet mulighet for skraping av arealet ved behov.



Luftegården er fylt med pukk under for å heve luftegården opp til dørnivå. Nærmeste dør ble laget i forbindelse med luftegårdbyggingen, og den er isolert. I front er det mulig å kjøre inn med traktor ved behov.

Kutrafikk

Det er laget to åpninger i hver sin ende av lufttegården uten styrt kutrafikk. Ene inngangen ligger med spaltegulv over gjødselpumpehullet, noe som ser ut til å fungere greit. For å få til de to åpningene gikk en liggebås tapt.

I starten ble lufttegården nyttet mellom morgen og kveld, men i løpet av sommeren gikk en over til å ha åpent mot arealet hele døgnet. Det har fungert veldig bra ut i fra årets erfaring. Dyrene er rolige og som regel er det 2-4 dyr om gangen ute gjennom dagen. Dørene til lufttegården vil åpnes fra april når isen er forsvunnet og stenges igjen når snø og is legger seg i november/desember.

Av møkkehåndtering er lufttegården bred nok til å kunne kjøre med traktor og skrape ved behov. Men ved lite pågang av dyr har det ikke vært så mye arbeid med møkkehåndtering.



Rolig stemning i lufttegården. Den er bred nok til at enkeltdyr kan passere hverandre. Gjerdene er forankret med stolper boltet fast i underlaget.

Vedlikehold

Lufttegården vil trolig ikke kreve mye vedlikehold de første årene, ettersom alt er gjort solid. Med underlag av betong og gjerdemateriell av aluminium tåler det en del belastning over tid. Vedlikehold på kort sikt vil bli rengjøring av møkk på arealet.



Luftteigård for de minste kalvene. Gjerdegrindene er forsterket med trepåler. Kalvene har fri tilgang på inneareal mens de er ute på dagtid. Luftteigård til større ungdyr vises i bakgrunnen.

Kviger og kalver

Kvigene har alltid vært ute på beite i sommerhalvåret, hvor de har gått på et utmarksbeite i nærheten av gården. Dette beitet skal fortsatt brukes. Her er det naturlig tilførsel av vann via bekkefar. Langhol gård har ingen utmarksbeite som kan nyttes på egen eiendom, men de samarbeiter med naboprodusent Øyvind Krakeli på beitet i overkant av hovedvei nær Ødegård. Her er det kontinuerlig beite gjennom sommerhalvåret. Ungdyr mellom 4 måneder og opp til insemineringsalder går hovedsakelig ute på dette beitet.

Det er videre planlagt å rydde skogsareal vest for tunet hvor det er fast jordsmonn. I kartutsnitt til høyre er dette arealet merket med rød strek. Dette arealet skal sannsynligvis brukes til beiting/lufting av dyr i forkant av kalving. Tanken er og å tilleggsføre dyra her, ved å nytte fanghekk for lett å kunne se til og sortere ut enkelt dyr.



På søre langsgående fjøsvegg er det laget to luftegårder separert for kalv og noe ungdyr. Her er det ryddet litt skog på arealet til ungdynene uten at stubben er fjernet. Underlaget er derfor naturlig uten noe tilkjørt fyllmasse. Sommeren 2018 ga ingen opptråkkingsproblem da sommeren var tørr, men det vil nok ikke bli store problem med det generelt, da arealet ligger på en morenerygg. Gjerdeoppsettet i luftegården til ungdynene er delvis av flyttbare grunder og nettinggjerde. Beitegrindene er knytt sammen og forsterket med fylte 1000 l dunker på utsiden. Hos kalvene er det likt med flyttbare grunder satt sammen med trepåler som forsterkning i hjørnene. Årsaken til gjerdeutforming i begge luftegårdene er at det skal være enkelt å ta ned eller endre på gjerdeoppsettet ved behov. Dyrene har tilgang på luftegården på dagtid og er inne om natten.



Luftegården til større ungdyr rett sør for fjøsen. Foto: Jorunn Gunnerød

Betraktninger

Å gjør et solid arbeid når en først går for ønsket løsning lønner seg ifølge Erling og Jorunn. Da får en noe som kan tåle slitasje godt over tid. Ut i fra årets erfaringer ser det ut til at luftegården for kyrne fungerer godt, og kyrne går ut når de selv ønsker. Det kreves heller ikke mye ekstraarbeid i hverdagen med luftegårdene, annet enn tilsyn og muligens litt skraping av skit.

Ettersom dørene ut til luftegårdene står åpne, punkterer det undertrykkventilasjonen i det isolerte fjøset. En merker allerede at luftkvaliteten har blitt dårligere inne hos kalvene og i førsentralen, så her må det til med nye løsninger.

Mosjonskravet er nå innfridd på alle dyregruppene som er pålagt kravet, selv om det har vært utfordringer knytt til løsningen til melkekua. Men etter at Jorunn og Erling utarbeidet løsningsforslag til luftegård og fikk innhentet kommentar fra Mattilsynet i forkant av byggingen, har ting løst seg veldig bra. Å ha kontakt med Mattilsynet på denne måten kan være positivt for å unngå at en investerer mye i et byggeprosjekt som kanskje ikke blir godkjent.



Gård 5: Roger Håseth i Elnesvågen i Fræna



Driftsenheten

Gården til Roger Håseth ligger like vest for Elnesvågen i Fræna. Han har om lag 36 melkekyr og 75 ungdyr. Fjøset er isolert og melking skjer med melkerobot. Håseth disponerer totalt 391 daa fulldyrka areal fordelt på 5 eiendommer. Lengste kjørevei til dyrkamark er 11,5 km. Hoveddelen av innmarka ligger like i nærheten av gården. Ettersom driftsbygning ble bygget før oppdatert forskrift om hold av storfe i 2013 og det ikke har vært gjort vesentlige endringer i etterkant, kan kravet løses med mosjon i luftegård.

Kyr

Fôr og beite

Hverken kyr eller ungdyr har tidligere vært ute. Før det ble satt i gang bygging for å innfri mosjonskravet tok Håseth kontakt med Mattilsynet. Det ble sett på flere løsningsforslag, blant annet å lage utgang midt på langveggen mot sør. Minuset med denne løsningen var at han mistet en liggeplass. Løsningen ble derfor å lage til utgang for kyrne ved enden av løsdriftsavdelingen mot fôrsentralen. Da var det kun et vindu som måtte fjernes. Videre ble det støpt trapp på utsiden ned til luftegård ettersom det er omtrent 2 meter høydeforskjell. Trappa er forsterket med ståldragere festet til tårnsilo. Av fyllmasse er det nyttet gammelt betongspaltegulv før det er støpt et betonglag øverst. På siden er det nyttet betongsteiner fra lokalt firma både for å forsterke og for å gjøre en fin fasade.

Trappetrinnene er 60 cm lange og 20 cm høye. Det ser ut til at 30 cm høye trappetrinn kunne fungert like bra. Trappen er bred nok til at to kyr kan passere hverandre. I følge Håseth var det ingen utfordring å lære kyrne å bruke trappa. Tilgangen til luftegården er åpen på dagtid.

Nedenfor fjøset ligger det 35 dekar fulldyrket areal. En kunne ha nyttet arealet til beite til melkekyr ved ønske, men all dyrkamark trengs til fôrproduksjon. Det er også utfordrende i forhold til melkerobot og tråkkaskader. Løsningen ble derfor en luftegård på eksisterende vei nedenfor fjøset. Grovt estimert er arealet 25 x 17 meter.

Tilgangen til gjødselkjeller ligger midt i luftegården. Det er derfor nødvendig med gjerder som lett kan flyttes. Gjerdet består av 15 grinder i aluminium. Disse er lette å flytte (30-40 kg), og er festet i hverandre med kjetting. De samme grindene med stømgjerde innenfor brukes til å lære opp kvigene før de slippes på beite.

Underlaget er fast med fin grus øverst. Kostnaden på luftegården ble om lag 100 000 kr. Arbeidstimer utført av bonde og kårkall kommer i tillegg.



Grindene er forsterket midt på langstrekket. Underlaget til kyrne fungerer godt.

Kutrafikk

Det er en utgang fra fjøset til luftegården. Øverst i trappen er det bredt nok til at en ku som har kommet ut av fjøset kan snu og gå inn igjen. Trappen er og bred nok til at kyrne lett kan passere hverandre.

Vedlikehold

Fjerning av møkk kan gjøres med traktor. Håseth har investert i "sandbørstemaskin" med roterende børste for hovedsakelig fjerning av sand og grus. Den skal muligens testes ut i lufttegården også.

Lufttegården blir mest sannsynlig kun brukt i sommerhalvåret, så gjerdet vil bli vinterlagret. Trappen er solid, så den vil kreve lite vedlikehold. Det vil bli behov for etterfylling av fin grus i lufttegården ved behov.



Med god bredde i trappen kan to kyr lett passere hverandre. Det er og godt med plass på øverste platå. Til høyre er beiteareal til ungdyrene inntegnet med rødt felt.

Kviger og kalver

Det har ikke vært beitedrift med ungdyr før mosjonskravet kom. Nå går de på et beiteareal ovenfor gården hele sommeren. Når grasveksten avtar på sensommeren får dyra grovfôr for å opprettholde god tilvekst.

Sommeren 2019 er det planer om å utvide med mer beiteareal til de eldste ungdyrene ned mot sjøen. Her skal det fylles på med noe tilkjørt jord, siden deler av arealet har grunt jordsmonn.

Vann til dyra løses med en hjemmesnekret flyttbar løsning med to drikkekar som enkelt kan flyttes med minilaster. Karene er koblet til en varmekolbe og har flottør.



Betraktninger

Etter første sommer med mosjonering er Håseth godt fornøyd. Luftegården ser ut til å fungere godt, selv om det er få kyr som benytter seg av den gjennom dagen. Sommeren 2018 var veldig varm og solrik, og det kan hende dyra syntes det ble for varmt i solsteiken. Beitene til ungdyra fungerer godt, og det blir bra med utvida beiteareal for de eldste kvigene til neste sommer.



Gård 6: Ørskog samdrift på Sjøholt i Ørskog kommune



Driftsenheten

Ørskog samdrift ligger på Giskemo ved Sjøholt i Ørskog kommune. Driftsbygningen ble tatt i bruk i mars 2008 av 5 aktive deltakere i samdrifta. Alle fem hadde i ulik grad praktisert beiting før samdrifta ble etablert.

Samdrifta har en melkekvote på om lag 560 000 liter og 65 kyr. Oksekalvene selges etter avvenning fra melk. Det er om lag 140 ungdyr i drifta. Fjøsset er isolert med naturlig ventilasjon og kyrne melkes med melkerobot.

Samdrifta disponerer om lag 800 dekar. Halvparten er leid. Lengst kjørevei til dyrka mark er 15 km. Hovedandelen av inntak ligger innenfor en radius på 5 km.

Etttersom driftsbygningen ble bygget før oppdatert forskrift om hold av storfe i 2013, og det ikke er gjort vesentlige endringer i etterkant, kan mosjonering tilfredsstillende kravet. Samdrifta leier 18 dekar fulldyrka mark rett utenfor fjøsset, og de bestemte seg for å bruke dette arealet til beiting og mosjonering for kyrne.

Kyr

Fôr og beite

Da fjøsset ble bygd var det ikke lagt til rette for beiting bortsett fra to dører i løsdriftsavdelingen som kunne brukes til å få ut dyra. Det er kun de to siste årene at kyrne har vært ute.

Siden beitearealet er begrensa (18 daa) blir det meste av fôret tatt opp inne. Det ble satt opp High Tensile (HT)-gjerde av fagfolk med strømførende streng øverst for å hindre unødig trykkbelastning fra

kyrne. Det er to gangveier som hver er styrt med enveisport i driftsbygningen, en for å slippe ut og en for å slippe inn. Før kyrne går ut må de innom en smartport som avgjør om kua slipper ut, eller om hun må innom melkeroboten først.

Mosjonsbeitet er åpent på dagtid når det er opphold. I år fikk kyrne tilgang til arealet i perioden mai til oktober. Fordelen med lang beiteperiode er at en og får dekt mosjonskravet på sinkyrne gjennom året.

Oppsetting av gjerde kostet omlag 100 000 kr. I tillegg kom kostnader til innkjøp av to enveisporter grovt estimert til 20 000 kr totalt. Ettersom samdriften lagret hovedandelen av rundballene hvor det nå er laget gangvei for kyrne, har samdriften også investert 100 000 kr i lagringsplass for rundballer (markert med hvit strek på kartet).



Rødt felt markerer inngjerdet mosjonsbeite til melkekyrne. Pilene viser retning ut/inn. Gult felt markerer «treningsbeite» for ungdyr før de slippes på andre beiter. Hvitt felt markerer utvidet areal for lagring av rundballer.



Kyr på mosjonsbeite. I forkant ligger «treningsbeite» til ungdyr før videre utslipp

Kutrafikk

Det er styrt kutrafikk inn og ut av beitet med enveisport innenfor dørene. Bøndene har ikke opplevd problemer med gangveiene. Kyrne holder seg mest inne om været er for varmt eller vått, men trives godt ute når det er kjølig og litt vind.



Ut/inngang for beitebruk. Sommer tid trekkes netting over veien til beitearealet. Når beitet ikke brukes ruller gjerdet inn slik at driftsvei rundt fjøset kan brukes.

Vedlikehold

Mosjonsbeitet til kyrne vil nok ikke kreve all verden av vedlikehold. Det gjødsles en gang i sesongen (vår) og ugrassprøytes ved behov. Samdriften har direktesåmaskin, så muligheten for å vedlikeholdsåing kan gjøres ved behov. Ved overgang mellom gangveiene og beitemark er arealet forsterket med elvegrus.

Kviger og kalver

Samdriften har laget et treningsbeite ved fjøset hvor ungdyrene får gå noen dager før de slippes ut på andre beiteområder. Tanken er at de skal bli vant til gjerde, både til netting og strøm.

Ungdyrene sendes hovedsakelig ut på utmarksbeite. Noen av ungdya går på innmarksbeitene til daglig leder i samdrifta Eli Sjøstad. Sommeren 2018 besto denne flokken av 15 kviger i alderen 6 – 8 måneder.

Utmarksbeitet ligger i fjellområdet nord for Sjøholt, bakom Verahornet mot Sjøholtsætra. Utfordringen er dyr som kommer ned til bebyggelsen siden en del gjerder ikke er vedlikeholdt av grunneiere. En annen utfordring er at det ikke er de samme ungdyaene som slippes hvert år slik som det er hos sau, hvor de eldre lærer de yngre å bli i ett område.

Samdriftsmedlemmene ønsker å bruke utmarka videre, men vil prøve ut eventuelle nye løsninger for å få beiteopplegget til å fungere bedre. Et forslag er å investere i Nofence-klaver dersom det åpnes for bruk til storfe i 2020.

Luftegård for de minste kalvene er under planlegging like utenfor kalveavdelinga i fjøset.

Betraktninger

Arealet brukt til kyrne ser ut til å tåle belastninga bra, og samdrifta er fornøyd med opplegget. Smittepress på beitet vil bli en utfordring. Så langt er ikke kyrne behandla mot snyltere i forkant.

Bruk av utmarksbeite til ungdya er utfordrende med tanke på å holde dyrene på ønsket område over tid, samt å oppnå ønsket tilvekst. Med dagens målsettinger om å yte godt som melkeku, krever det at tilveksten er god gjennom hele oppveksten. Bøndene har et inntrykk av at den beste tilveksten skjer ved framføring i fjøset. Det er vanskelig å forbedre lavere tilvekst på utmarksbeite, og det har et økonomisk aspekt i seg siden dårlig tilvekst kan gi følger for produksjon senere i livet.



Gård 7: Paul Sindre Vedeld på Rovdane i Vanylven

Driftsenheten

Paul Sindre Vedeld driver både melkeproduksjon og eggproduksjon på Rovdane i Vanylven kommune. Melkeproduksjonen er basert på om lag 55 melkekyr med melkerobot. I tillegg er det 70 øvrige storfe i samme driftsbygning. Ungdyrene føres opp til slakt eller rekruttering. Fjøset er isolert, og ny kuavdeling ble påbygd i østlig retning for noen år siden.

Foretaket disponerer 301 dekar fulldyrket areal og 117 dekar innmarksbeite. Av disse eier Vedeld 55 dekar fullyrket areal og 48 dekar innmarksbeite. Leiejordsandelen er på 74 %. Totalt er dyrkamarka fordelt på 13 eiendommer, med lengste transportvei på 6 km.

Ved påbygging av driftsbygning var det delvis tenkt på mosjonskravet fra planleggerne. Dørene på østlige tverrside av bygningen kan brukes for å få kyrne ut. Ettersom driftsbygningen ble påbygd etter forskriftsendring i 2014, er det et krav i forskriften at dyra skal ha tilgang på grasmark. Kun luftegård er ikke et alternativ. I nærheten av driftsbygningen ligger 25 dekar fulldyrket, 8 dekar innmarksbeite, og et stort utmarksområde oppover lia med nylig ryddet skogsflate. Vedeld har behov for å bruke all dyrkamark til fôrproduksjon. Produksjonsbeiting med melkekyrner – hvor dyra henter hovedandelen av fôret sitt på beite – ble vurdert som uaktuelt. Løsningen som ble valgt var et mosjonsbeite i tillegg til luftegård.

Kyr

Fôr og beite

Sommeren 2018 ble det tatt i bruk ny luftegård på 17 x 8 meter langs østlige tverrende på driftsbygningen. Ulempen med luftegården er at den beslaglegger driftsveien rundt fjøset som brukes til gjødselkjøring. Dette løses ved at kyrne ikke har tilgang til luftegården når tungtrafikk må passere, samt når det skal kjøres husdyrgjødsel.

Luftegården har om lag 30 cm flisunderlag, og er inngjerdet med netting og strømtråd på toppen. I tillegg er det brukt telefonstolper som solid forankring og grunder med 5,5 meter bredde. Dermed er det god mulighet for melkebil etc. å kjøre gjennom luftegården ved behov.

Dørene ut til luftegården står åpne i sommerhalvåret, og kyrne går ut og inn som de vil hele døgnet. Det er til enhver tid noen dyr ute. Fôr og vann gis inne.

I tillegg til luftegården er det gjerdet inn et mosjonsbeite på 5 dekar fulldyrka areal videre øst for luftegården. Beitet er inngjerdet med netting og strømtråd øverst.



Bilde er tatt før luftegården ble etablert. Om sommeren åpnes dørene slik at dyra får fri tilgang til luftegården. Ovenfor driftsbygninga vises et rydda skogsfelt som er tatt i bruk av ungdyr

Sør for driftsbygningen er det nylig ryddet en hogstflate som brukes til ungdyra.

Prisen for luftegården og mosjonsbeitet ble om lag 100 000 kr. Av utgifter var det om lag 50 000 kr i nettinggjerd. I tillegg ble det brukt en del arbeidstimer. Bare det å sette ned telefonstolpene tok en arbeidsdag. Vedeld hadde telefonstolper liggende og flis til underlag kom fra veirydding gjort av Statens Vegvesen.

Kutrafikk

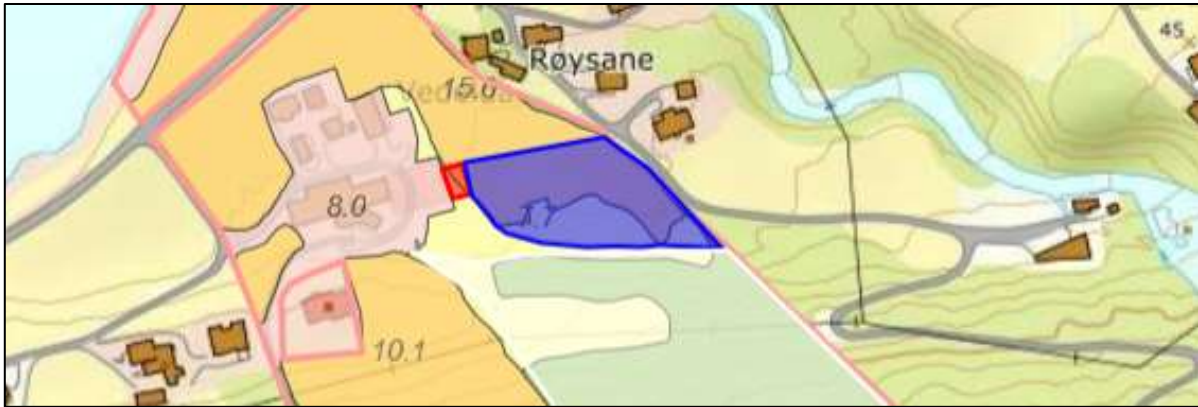
Kyrne får fri tilgang på luftegården i sommerhalvåret. Dyra slippes på mosjonsbeitet når været er godt for å unngå at det tråkkes i stykker. Vann og førtildeling skjer inne.

Vedlikehold

Å bruke flis som underlag har vist seg å fungere veldig godt. Underlaget holder seg tørt og virker drenerende. Flis skiftes før hver beitesesong. Fjerning av flis blir gjort maskinelt. Gjerdene rundt er solide med lite behov for vedlikehold.

Øvrige storfe

Alle ungdyr (*bortsett fra de aller minste kalvene*) har alltid vært på beite, så for dem er det ingen utfordringer med tanke på mosjonskravet. Dyra fordeles på tre faste beiteområder i bygda og opplegget fungerer godt. Den største utfordringen er brunst og inseminering av de eldste kvigene. Disse må derfor stå inne når det nærmer seg inseminering.



Figur 1 Grovt skissert beiteområdene ved driftsbygningen. Rødt felt markerer luftegård, blått felt mosjonsbeite til kyr og hvitt felt ryddet hogstfelt som kan nyttes til utmarksbeite senere.

Betraktninger

Godt flisunderlag og solide gjerder gir en luftegård som tåler dyrepress. Flisen har holdt seg tørr og fin gjennom hele sesongen selv med stort dyretråkk.

Ettersom fjøset er isolert fører utelivet til punktering av ventilasjonsanlegg i løsdriftsavdelingen, noe som er særlig merkbart i kalveavdelingen. Dette kan bli en helsemessig ulempe for kyr og kalver over tid. Løsning foreløpig har vært å justere opp kapasiteten på anlegget.

Vedeld har erfart, særlig utover sensommeren, at celletallet i melka øker. Det er fortsatt noen utfordringer med å innfri mosjonskravet for de aller yngste kalvene som fortsatt får tildelt melk uten at tilveksten reduseres.

Selve luftegården og mosjonsbeitet for melkekyrne har fungert bra.

Gård 8: Midøy samdrift i Midsund



Driftsenheten

Midøy samdrift holder til på Midøya i Midsund og driftes av Knut Eivind Lervik, Ågne Stormyr og Odd Helge Gangstad. I 2007 bygde de ny felles driftsbygning hvor de gjorde mesteparten av arbeidet selv. De driver melkeproduksjon med om lag 80 melkekyr og 170 øvrige storfe. Ungdyrene føres opp til slakt eller rekruttering. Fjøset er et kaldfjøs med vindsperrer på sidene og melkegrav. Kvoten er på 555.000 liter.

Midøy samdrift disponerer totalt om lag 30 daa fulldyrka, 8 daa overflatedyrka og 119 dekar innmarksbeite fordelt på 9 eiendommer. I tillegg disponerer de 3 deltakerne totalt 695 daa fulldyrka jord og 4 daa overflatedyrket areal hvor størsteparten av produsert fôr selges inn i samdrifta. For alt areal samdriften og deltakerne disponerer er dyrka mark fordelt på 24 eiendommer. Lengste transportvei til dyrket mark (*Bløbukta*) er 6.5 km. Før samdriften ble opprettet var deltakerne vant med beitebruk på sine gårdsbruk, men etter å ha tatt i bruk felles driftsbygning ble det slutt på all beitedrift.

Ved bygging av felles driftsbygning var det ikke påtenkt noe form for beiting etter datidens regelverk. Da det ble varslet endring av regelverk med krav om mosjonsbeite i 2013, tok samdrifta kontakt med Mattilsynet for å finne mulige løsninger for å imøtekomme kravet. Det ble først ordnet en løsning for sinkyr og ungdyr, deretter for melkekyr.

Ettersom driftsbygning ble bygget i 2007, og det ikke er gjort noe påbygg i etterkant av oppdatert forskrift om hold av storfe i 2013, har det vært mulig å løse kravet med luftegård.



Luftegård til melkekyrner. Merk at døra er bred nok til at to kyr kan passere hverandre

Kyr

Fôr og beite

Siden 2007 har det vært grusvei rundt hele driftsbygningen som har vært mye brukt i drifta. Kraftfôriloene er stasjonert på vestre endevegg så kraftfôrbilen har brukt denne veien, i tillegg til at det var vei ned til gjødselkum og tilkomst til innmarksareal.

I og med det ikke finnes tråkkfast grasmark av betydning rundt samdrifta, har løsningen blitt å lage luftegård på 40 x 5 meter langs nordre fjøsvegg. Luftegården beslaglegger dermed veipartiet. Heldigvis er det så romslig med plass på vestre endekant av fjøset at en kraftfôrbil med semi klarer å snu med en del presisjon. Luftegården blir kun brukt av dyrene i sommerhalvåret. Om vinteren fjernes endepartiene slik at man kan kjøre rundt fjøset igjen uten problem.

Underlaget i luftegården består av en solid grusvei med et 10 cm tykt betonglag oppå som kom i forbindelse med luftegården. Ved støping ble det satt ned i avklipte plastrør som gjerdeportene kan settes ned i og som gjør at gjerdene står støtt. Gjerdet består av aluminiumsgjerdet festet med trestolper. Innenfor hele gjerdetraseen er det elektrisk strømledning.



Selv om fastgjerdet er solid, er det strømgjerde på innsiden av gjerdet. Fordelen er at en kan trene ungdyra i luftegården på strøm de slippes ut. Til venstre vises plastrør støpt ned i underlaget til feste.

Kutrafikk

Dørene til luftegården står åpen fra etter morgenstell til kveldsstellet begynner. Siden luftegården ble tatt i bruk i 2018, er det så langt ingen erfaringer med å bruke den om vinteren. Hovedsakelig ser driverne for seg å nytte luftegården i sommerhalvåret.

Tilkomst fra fjøset til luftegården er en bred port direkte fra løsdriftsavdelingen. Bredden gjør at det går fint for kyr å møtes. Så langt er det ikke opplevd noe form for mobbing i luftegården.

Gjødselhåndtering skjer manuelt. Møkka blir måkt inn i driftsbygningen for å bli med gjødseltrekket ut i gjødselkum. Bli denne løsningen for tungt i lengda er det eventuelt mulig å kjøre over med en traktorskuffe.

Vedlikehold

Siden underlaget består av betong krever det lite vedlikehold. Gjerdene rundt er også solide med lite behov for vedlikehold.

Kviger og kalver

Kviger og sinkyr slippes ut via dør på vestre tverrvegg mellom kraftfôrsiloene og følger grusvei ned til beiteområde. De går ute hele sommeren på et stort beiteområde med både inn- og utmark med kontinuerlig beiting. Her har de ikke tilgang på kraftfôr. De vannes med hageslange fra fjøs til badekar i nærheten av fjøset. I varme perioder har de latt vannet renne for å få sirkulasjon. Dette for å

redusere farten på algevekst. I fremtiden kan det hende de kjøper inn en flottør for å hindre unødvendig vannspill over tid.

Ettersom beitet er langstrakt og stort, kan det muligens være utfordrende at dyra ikke drikker nok om de holder til i motsatt ende av beitet enn der drikkekaret er. Foreløpig har det ikke vært et problem, da de som regel finner noe vann naturlig.



Beiteareal for sinkyr market med hvit linje. Rød sirkel markerer driftsbygningen

De yngste kalvene går like ved luftegården til melkekyrne, på inngjerdet grasmark. Dette gir lett tilsyn og fôring. Eldre kalver og øvrige ungdyr fordeles på fire andre beiter rundt om i nabolaget. Beitene består både av inn- og utmark. Her og er det utsatt drikkekar som vannkilde, noe som fungerer godt.



De yngste kalvene slapper av ved siden av luftegården til melkekyrne

Betraktninger

Godt grunnarbeid med solid underlag og gjerder gir lett vintilsyn i hverdagen. Dyra ordner seg i stor grad selv. Når dørene åpnes om våren letter trykket inne i fjøset. Det blir bedre plass, roligere og tørrere inne. Kyrne trives og det er godt for dyrevelferden at de kommer ut. Ettersom fjøset er kaldfjøs og naturlig ventilasjonsanlegg, har det ikke vært utfordringer knyttet til ventilasjon.

Gårdbrukerne i samdrifta er totalt sett godt fornøyd med beite- og lufteopplegget de har fått til for å løse kravet både for melkekyrner og øvrige storfe. De har også hatt god dialog med Mattilsynet, og de tok kontakt før bygging for å få kommentar/justeringer til planlagt løsning med luftegård før de satte i gang med arbeidet.



Del 2 – Mulige løsninger på beite-/mosjonskravet på to gårder

I prosjektets del 2 besøkte vi bønder som på daværende tidspunkt ikke hadde en tilfredsstillende løsning på beite-/mosjonskravet. Det kan være flere årsaker til at kravet er utfordrende for en del storfebønder blant annet:

- Lite beiteareal i nærheten av driftsbygningen
- Stort antall dyr
- Mange små jordstykker og lange avstander – noe som er utfordrende i forhold til gjerding, tilsyn, flytting av dyr, tilgang til vann, strøm o.l.
- Veier, hus o.l. man må ta hensyn til
- Stor andel leiejord, og jordeiere som ikke ønsker beitedyr på dyrkamarka si
- Pressa på areal til grovfôr og spredeareal for husdyrgjødsel



Bygging av store driftsbygninger samler mange dyr noe som kan gi utfordringer for beite-/mosjonskravet

Gård 9: Odd Arne Lien, Frei i Kristiansund kommune



Driftsomfang

Odd Arne Lien driver melkeproduksjon på Bjerkestrand i Frei kommune. Drifta er organisert som et enkeltmannsforetak, med en arbeidsvillig «kårkail» som deltar i daglig arbeid.

På søknad om produksjonstilskudd med frist 20.08.2016 hadde Lien følgende driftsomfang:

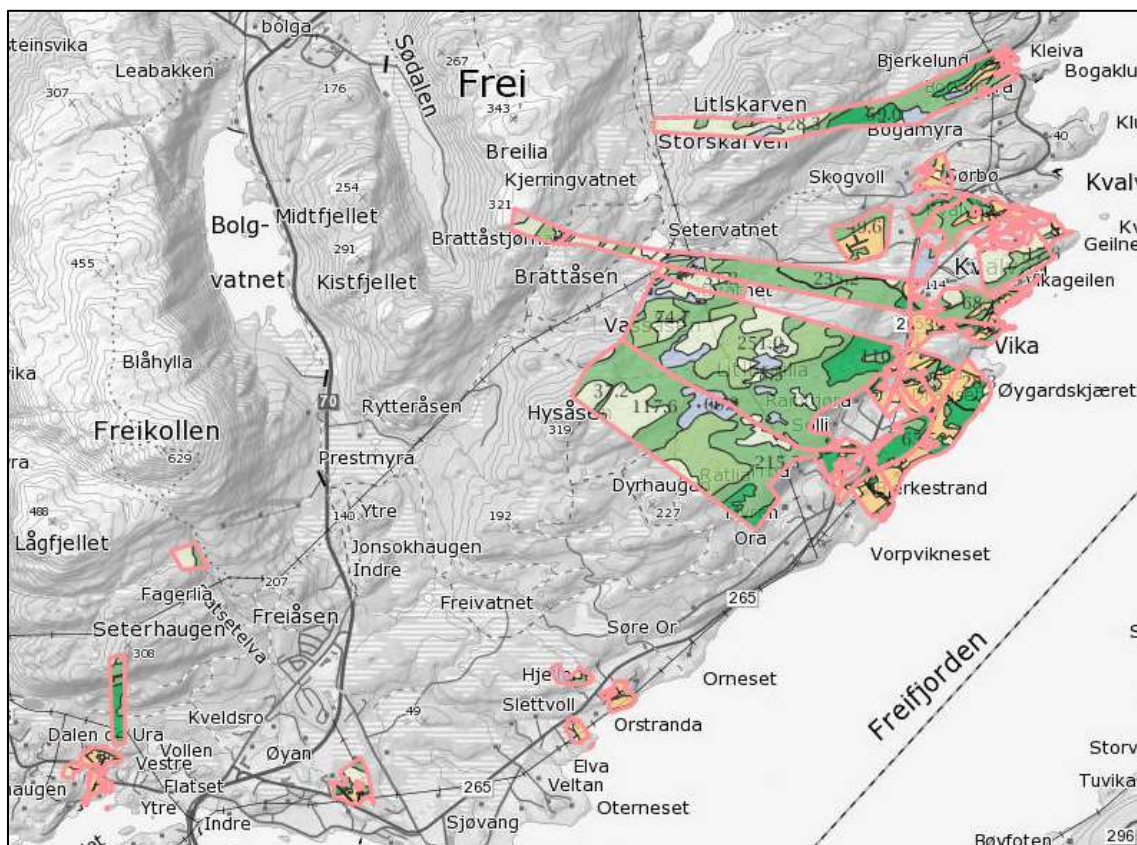
- 43 melkekyr (løsdrift og melkerobot)
- 32 ammekyr
- 118 øvrige storfe

- 434 daa fulldyrka areal
- 5 daa overflatedyrka areal
- 111 daa innmarksbeite

147 daa fulldyrka, 5 daa overflatedyrka og 3 daa innmarksbeite er eget areal. Resten er leid. I alt høstes det gras på **17 gårder**.

Kart over driftsenhetens jordbruksareal

Arealene fordeler seg på 17 gårder langs Freifjorden, og det er ei drøy mil mellom arealenes ytterpunkter. Når jorda er delt opp i mange små teiger med store avstander, veier, hus o.l. gir det utfordringer i forhold til effektiv og rasjonell beitedrift med om lag 160 storfe i ulike aldre og med ulike behov.



Oversikt over alt areal som drives. Dyrkamark har fargen oransje på kartet

Lien har en god del innmarksbeite, men det meste er oppstykket i små teiger rundt om på eiendommene. De aller fleste ligger på leid jord et godt stykke unna gården. Dette gir en del ulemper med mye gjerding og merarbeid i form av tilsyn og vedlikehold.

Beiting

Status

Per i dag (2017) oppfylles mosjonskravet for 32 ammekyr med kalver – om lag 60 storfe til sammen. Hvor mye areal disse dyra trenger gjennom sommeren vil variere med vær, vekstforhold, kvalitet på arealene m.m., men man kan gå ut i fra at ei ammeku med kalv trenger et sted mellom 3 – 5 daa i løpet av beitesesongen. Det betyr at ammekyrne bruker om lag 100 – 150 daa. Kartet under viser områdene som brukes til ammekyrne.



Kart over beiteområder til ammekyr m/kalver

Utfordringer

Hovedutfordringer med tanke på mosjonskravet for de resterende dyra – om lag 90 storfe er:

1. Logistikk inn og ut av fjøset. Slik fjøset er utformet i dag vil dyra måtte gå langs/krysse forbrett for å komme seg ut
2. Stor høydeforskjell mellom mulig utgang og bakkenivå (ca. 3 meter)
3. Inntransport av fôr (rundball) skjer i dag der hvor det er mest aktuelt for dyra å gå ut
4. Lite tilgjengelig areal i tilknytning til fjøset (24 daa)
5. Veier – skal dyra få tilgang til større areal må trafikkerte veier krysses. Spesielt for melkekyr som bør ha fri tilgang til melkeroboten er det krevende



Med mindre det finnes under-/overganger gir veier en ekstra utfordring i forhold til beitedyr som trenger fri tilgang til å krysse veien.

Melkekyr

Fjøset fikk melkegrav i 1988. I mai 2017 ble det satt inn melkerobot. Med mindre det gjennomføres store ombygginger/påbygg kan mosjonskravet løses ved hjelp av luftegård/bruk av annet egnet areal. Det er med andre ord ikke krav om at dyra skal ha tilgang til å mosjonere på beite. Siden de 43 kyrne melkes av en robot krever det at kyrne har sitt mosjonsområde i nærheten av fjøset. Det er om lag 25 daa jordbruksareal i tilknytning til fjøset. Tilgang til annet jordbruksareal krever kryssing av trafikkert vei, og med mindre det lages bru/undergang er disse arealene utelukket som beiteareal for melkekyr som melkes i robot.

Ungdyr

Per i dag er det om lag 120 ungdyr i drifta. 30 av disse er kalvene til ammekyrne, og de er ute hele sommeren. Av de resterende ungdya er om lag halvparten okser og halvparten kviger. Det gir om lag 45 kviger som også skal tilfredsstille mosjonskravet. Utfordringen med disse er i grove trekk:

- Tilgjengelige beiter i nærheten av gården benyttes av ammekyrne
- Åringskvigene skal insemineres i løpet av sommeren, og det krever tett oppfølging av dyra med tanke på brunst og inseminering
- Dyrkamarka er spredt på mange og små skifter, og delvis langt unna driftsbygningen noe som er krevende med tanke på gjerding, tilsyn, vann, strøm, flytting av dyr o.l.
- En del av jordeierne ønsker ikke beitedyr på jorda si

På bakgrunn av dette ønsker bonden samme mosjonsløsning for ungdya som for melkekyrne – at de gis tilgang til et uteområde og fôres inne. Tanken er at kyrne og ungdya skal få tilgang til det samme området to måneder hver i løpet av sommerhalvåret.

Mulige løsninger

Mosjonsområde

Det er ønskelig at løsningen for melkekyr og en del av ungdya blir «mosjon på annet utendørs område» eller luftegård. Marginale beiter/skogsområder faller inn under kategorien «annet utendørs område». Et potensielt område for mosjon er om lag 10 daa nordøst for driftsbygningen (mosjonsområde 1 + 2 – se kart under). Deler av området er i dag en blanding av innmarksbeite og fylldyrka areal (mosjonsområde 1). Resten er skogsmark (mosjonsområde 2). Utfordringen er at overgangen mellom innmarksbeite og skogsområdet er svært bratt. Slik overgangen er i dag vil ingen tradisjonell melkeku finne på å klatre opp skråningen. Dersom skogen skal inkluderes i mosjonsområdet vil det kreve en del arbeid med bygging av «kuvei» opp skråninga. I tillegg må skogen tynnes ut for å øke framkommeligheten for melkekyr. Det må vurderes om nytten med å inkludere skogsområdet er større enn kostnadene med å ta det med. Trolig får man like mye igjen for å legge ned ressursene i å tilrettelegge mosjonsområde 1 eller en luftegård.



Mulige mosjonsområder for storfe

Luftegård

Luftegård skal kun brukes unntaksvis der det ikke ligger til rette for å slippe dyra på beite/grasdekt mark. I dette tilfellet kan luftegård være en aktuell løsning. En luftegård skal være utformet slik at dyra holder seg reine og ikke blir stående på gjørmete underlag. Siden kyrne melkes av robot vil de ha tilgang til både lufteareal og inneareal samtidig. Når dyra kan være både ute og inne bør minimum uteareal være 4,5 m² per dyr. Med 40 - 45 kyr bør luftegården være på minimum 0,2 daa. Ved utforming av luftegård er det viktig å tenke på at passasjer og dører er brede nok for å unngå mobbing av ranglave dyr.

Som nevnt er det per i dag en praktisk utfordring med dyrelogistikken inn og ut av fjøset. Landbruk Nordvest har planlagt ombygginger inni fjøset, og det er en forutsetning for å få til en god mosjonsløsning at det gjøres endringer i husdyrrommet slik at dyra enkelt kan gå ut og inn etter eget ønske. Både fra kuavdelinga og ungdyravdelinga.

Kostnader

Mosjonsområde 1

Når 40 – 45 kyr skal mosjonere på et relativt lite område med nedbørsrike forhold bør tråkkfastheten på området økes for å unngå at området blir utrivelig og gjørmete. Området nærmest fjøset, hvor alle dyra går ut og inn, er spesielt utsatt. Deler av området langs veien og mot skogen er bratt, en bør derfor prioritere å utbedre det området som er flatest.



Området som kan vurderes utbedret er om lag 1 daa stort – en kan vurdere å gjøre dette mindre.

For å øke tråkkfastheten kan man evt. legge veiduk, fylle på med pukk og flis på toppen. Dersom matjorda fjernes eller underlaget er fast kan veiduken droppes. I dette tilfellet er det kort vei ned til fjell, så det er sannsynligvis ikke nødvendig med duk.

Dersom man velger å opparbeide 1 daa blir kostnadene grovt regnet som følger (tall fra våren 2018):

Pukk:

- 20 cm på 1 daa blir 200 m³
- Pris per m³ med pukk: ca. 90 kr
- 200 m³ x 90 kr/ m³ = 18 000 kr

Flis:

- 30 cm på 1 daa blir 300 m³
- Pris per m³ med flis ferdig flisa: ca. 200 kr. Dersom man har trevirke tilgjengelig er det mulig å leie flising. Det vil redusere kostnadene. Flis bør etterfylles/byttes ut ved behov
- 300 m³ x 200 kr/m³ = 60 000 kr
- I tillegg kommer en årlig kostnad på etterfylling av flis ved behov

Gravemaskin:

- Både pukk og flis må jamnes med gravemaskin. Hvor lang tid det tar kommer litt an på maskinas størrelse. En time med gravemaskin koster om lag 700 kr (+ mva). I tillegg kommer oppmøtekostnader
- Anslår grovt kostnaden til 8 000 kr

Transport:

- Både pukk og flis må sannsynligvis transporteres til gården. Kostnader til transport er det vanskelig å anslå. Det vil være avhengig av en rekke faktorer:
 - Avstand til leverandører
 - Standard på veiene – hvor tungt kan man laste
 - Kommer man til med bil og henger eller bare bil
 - Utstyr for lastning av pukk og flis
 - Mulighet for returlast m.m.

Gjerding:

Det kan være lurt å legge ned litt arbeid i gjerding slik at det blir en god og varig løsning man slipper å bruke tid på hvert år. Siden kalver og ungdyr som ikke er vant med strøm skal bruke området kan man spare seg for mye arbeid med å sette opp et solid gjerde slik at man slipper stresset med rømte dyr. Netting- eller plankegjerde med to strømtråder innenfor kan være et godt alternativ. Priser på gjerder kan man finne på www.smaafe.no. Et ferdig oppsatt gjerde med netting – med enkel trase koster om lag 70 kr/m. I tillegg kommer strømgjerde med påler, tråd, strømapparat, grinder o.l. til ca. 15 kr/m. Dersom alt kjøpes inn blir kostnaden grovt regnet 85 kr/m ferdig oppsatt. Hele område 1 (dersom man velger å gjerde inn hele området) har en omkrets på 230 m. Den totale gjerdekostnaden blir om lag 20 000 kr.

Kostnader (ex mva) for utbedring av mosjonsområde 1 – grovt regnet

Pukk	18 000
Flis	60 000
Gravemaskin	8 000
Gjerding	20 000
Sum	ca. 110 000

I tillegg kommer transport, årlige kostnad på etterfylling av flis og nødvendige ombygginger inni fjøset.

Luftegård

Dersom man velger å opparbeide en luftegård på om lag 0,2 daa blir kostnadene grovt regnet som følger:

Pukk:

- 20 cm på 0,2 daa blir 40 m³
- Pris per m³ med pukk: ca. 90 kr
- 40 m³ x 90 kr/ m³ = 3 600 kr

Flis:

- 30 cm på 0,2 daa blir 60 m³
- Pris per m³ med ferdig flisa: ca. 200 kr. Flis bør etterfylles/byttes ut ved behov
- 60 m³ x 200 kr/m³ = 12 000 kr
- I tillegg kommer en årlig kostnad på etterfylling av flis ved behov

Gravemaskin:

- Både pukk og flis må jamnes med gravemaskin. Hvor lang tid det tar kommer litt an på maskinas størrelse. En time med gravemaskin koster om lag 700 kr. I tillegg kommer oppmøtekostnader
- Anslår grovt kostnaden til 3 000 kr

Transport:

- Som tidligere nevnt er det vanskelig å si noe om kostnader til transport.

Gjerding:

Jo mindre luftegården er jo større krav stilles til et solid gjerde. Når mange dyr samles på et lite område kan det oppstå knuffing/bryting mellom dyr. Da må gjerdet tåle en skikkelig trøkk.

Man kan sette opp et solid plankegjerde evt. bruke flyttbare grunder. Flyttbare grunder er solide men kostbare. De er 3 meter lang og koster ca. 1000 kr per stykk (2017). Gjerdet vil være om lag 60 meter langt. Dersom man går for flyttbare grunder vil det koste 20 000 kr. Et solid plankegjerde vil også koste en del (gravemaskin til å slå ned påler, grove materialer, arbeidstid o.l.), og det må være gode grunder for å komme ut og inn med gravemaskin og etterfylling av flis o.l.

Kostnader (ex mva) for luftegård – grovt regnet

Pukk	3 600
Flis	12 000
Gravemaskin	3 000
Gjerding	20 000 (?)
<u>Sum</u>	<u>om lag 40 000</u>

I tillegg kommer transport, årlige kostnad på etterfylling av flis og nødvendige ombygginger inni fjøset.



Et område bak fjøset – som i dag brukes til hestebeite – kan egne seg som mosjonsområde/luftegård til melkekyr og ungdyr

Under forutsetning av at det gjøres ombygginger inni fjøset som planlagt vil det være mulig å få til en tilfredsstillende mosjonsløsning for gårdens storfe. Den optimale løsningen ville selvsagt vært om det fantes nok areal til at kyrne kunne beite gjennom sommeren, men med lite areal og stort antall dyr blir løsningen et mosjonsområde/luftegård. Med investeringer i solid gjerde, godt grunnarbeid og ominnredning for å få en god dyreflyt ut og inn av fjøset kan mosjonskravet tilfredsstilles uten så mye daglig ekstraarbeid.

Gård 10: Valldal samdrift, Norddal kommune

Driftsenheten

Valldal samdrift DA driver mjølkeproduksjon på eigendommen gnr. 24 bnr. 9 i Norddal kommune. Drifta er organisert som eit selskap med delt ansvar fordelt på fem eigare. Rolf Dale, Knut Ove Myklebust, Jostein Gjerde, Per Ove Hjelme og dagleg leiar Nils Jarle Hjelme.

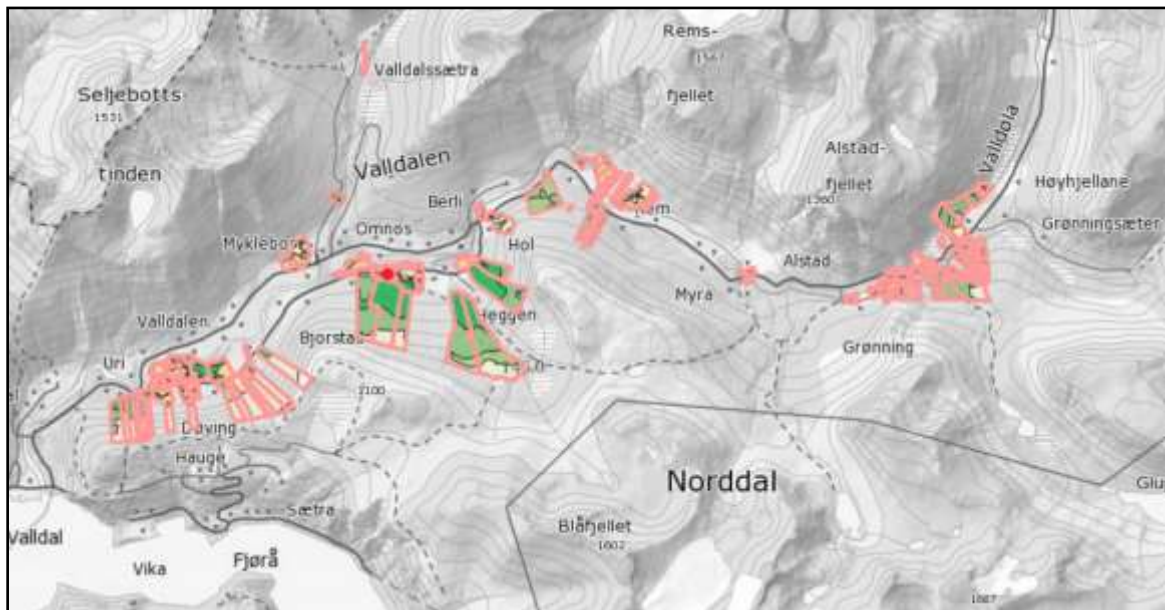
På søknad om produksjonstilskot med frist 01.10.2017 hadde samdrifta følgande driftsomsfang:

- 71 mjølkekyr (lausdrift og mjølkerobot)
- 86 øvrige storfe
- 476 daa fulldyrka areal
- 116 daa innmarksbeite

284 daa fulldyrka, 0 daa overflatedyrka og 114 daa innmarksbeite er eige areal eid av samdriftsdeltakarane. Resten er leigejord, omtrent 40 % av all jord samdrifta disponerer. I alt haustast det gras på **23 gardar**.

Kart over driftsenhetens jordbruksareal

Areala fordeler seg altså på 23 gardar i Valldal, og det er 1.6 mil mellom ytterpunktta på jorda dei haustar. Ei arrondering med mange små teigar og store avstandar er utfordrande i forhold til effektiv og rasjonell beitedrift med om lag 160 storfe i ulike aldrar og med ulike behov. Under er eit kartutsnitt med oversiktsbilete over alle eigendommene samdrifta og deltakarane driv. Raudt punkt markerer kor samdrifta ligg.



For å få eit betre inntrykk av driftsareala presenterast tre kart under:

Kart 1: Området rundt samdrifta

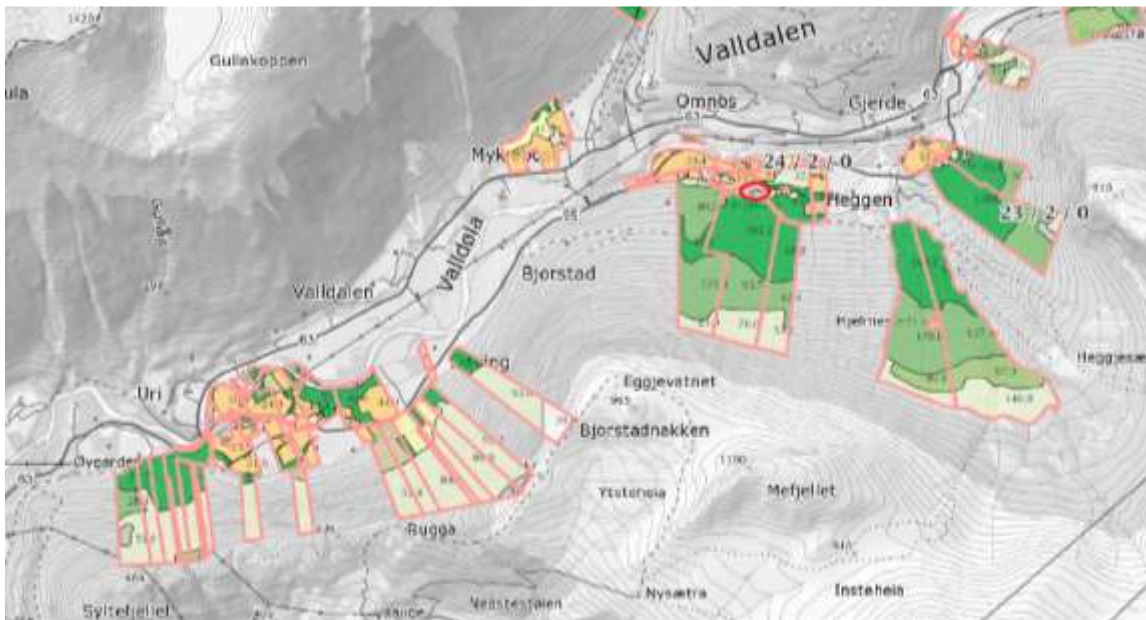
Kart 2: Nedre del av Valldal

Kart 3: Øvre del av Valldal

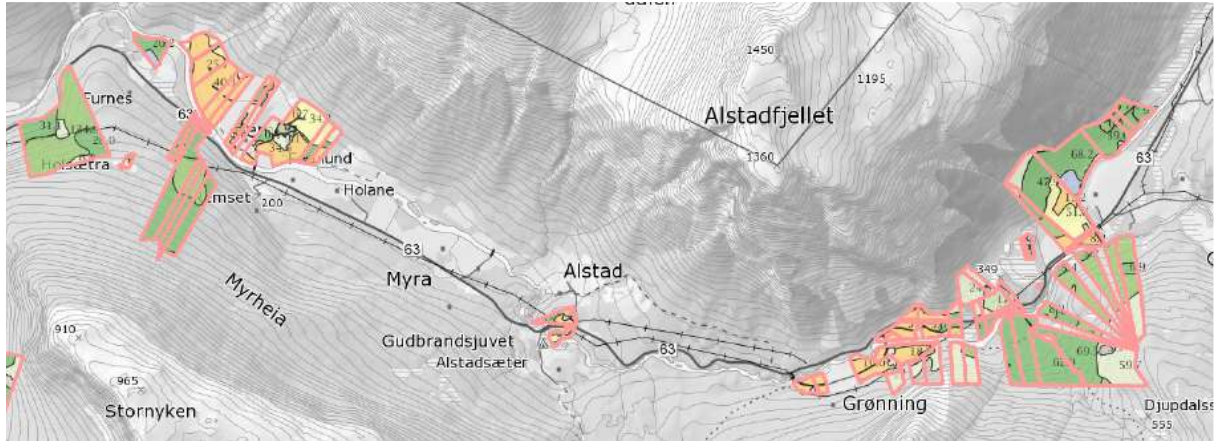
Kart 1: Hjelma med samdrifta midt i biletet



Kart 2: Nedre del av dalen frå Berli ned til Uri. Samdrifta er merka med rødt.



Kart 3: Øvre del av dalen opp til Grønning



I kartutsnittet er fulldyrka areal merka med oransje farge, overflatedyrka skarpt gul og innmarksbeita med svak gul farge. 19 % av all jorda samdrifta driv er klassifisert som innmarksbeite, og av disse er mykje oppstykket i små teigar spredt rundt om på eigendommene. Dei aller fleste ligg på leid jord eit godt stykke unna garden. Om ein kun skulle nytta innmarksbeita til beiteformål blir ulempa mykje gjerdning og meirarbeid i form av tilsyn og vedlikehald. Det vil derfor vere meir gunstig å nytte noko overflatedyrka eller fulldyrka areal nærare garden for å lette tilsynet og ekstra kostnader i form av køyring og bruk av arbeidstid.

Beiting:

Status

Per i dag oppfyllest mosjonskravet for ungdyr og kyr i sinperioda på sommaren. Det er i overkant av 100 storfe til saman. Kor mykje areal disse dyra treng gjennom sommaren vil variere med vær, vekstforhold, kvalitet på areala m.m., men ein kan gå ut i frå at ei vaksa ku treng ein stad mellom 2 – 5 daa i løpet av beitesesongen om ein skal hente hovudandelen av grovfôret på beite. Ungdyr vil nok trengje noko mindre då dei er mindre av størrelse og tek opp mindre fôr.

Dei yngste kalvane står like aust for driftsbygninga på innmarksbeite. Med 10-15 meter avstand i frå fjøsveggen er det lett å følgje opp disse. Denne ordninga fortset difor som før.

Utfordringar

Hovedutfordringane med tanke på mosjonskravet for dei resterande dyra – om lag 70 mjølkekyr er:

1. Logistikk inn og ut av fjøset. Det må til ordnast drivgangar ut på beite som sikrar god dyreflyt
2. Topografi rundt driftsbygning, ikkje moglegheit for produksjonsbeite
3. Lite tilgjengeleg jordbruksareal (33 daa) i tilknytning til fjøset utan at ein må til å krysse fleire vegar enn driftsveg rundt fjøset
4. Vegar – skal dyra få tilgang til uteareal må veg rundt driftsbygning nyttast eller kryssast. Dermed bryt ein opp logistikkflyten ved t.d. tilkøyring av kraftfôr, samt transport av rundballar til/frå vestlege enden av driftsbygninga.

Mjølkekyr:

Fjøset vart bygd i 2008 og har ei mjølkekvote på om lag 580.000 tonn. Med mindre det gjennomførast store ombyggingar/påbygg kan mosjonskravet løysast med hjelp av ein luftegard/bruk

av anna egne areal. Det er med andre ord ikkje krav om at dyra skal ha tilgang til å mosjonere på beite. Sidan dei 70 kyrne mjølkast i mjølkerobot må kyrne har sitt mosjonsområde i nærleiken av fjøset. Eigendommen driftsbygninga står på er 6 dekar og har ikkje registrert jordbruksareal. På naboeigedommen gnr. 24 bnr. 2, som grensar til driftsbygninga på alle sidane, er det om lag 77 daa dyrka areal i nærleiken av driftsbygning. Av disse ligg 33 daa tilgjengeleg utan å måtte krysse trafikkerte vegar. Ettersom samdrifta har mjølkerobot vil areal som krev kryssing av trafikkert veg, vere utelukka som beiteareal for mjølkekyrne med mindre det byggast over- eller undergangar.

Ungdyr:

Per i dag er det om lag 90 ungdyr i samdrifta. Alle disse forutan oksar eldre enn 6 mnd. er ute om sommaren spredt på beiter rundt i bygda. Utfordringa med disse er i grove trekk:

- Krev ein del transport av dyr, vedlikehald av beitane og tilsyn
- Enkelte dyr skal inseminerast i løpet av sommaren og det krev tett oppfølging av dyra med tanke på brunst og inseminering
- Jordbruksareala er spredt på mange og små skifter, delvis langt unna driftsbygninga. Dette er arbeidskrevjande med tanke på gjerding, tilsyn, vatn, straum, flytting av dyr o.l.

Sjølv om det finnast utfordringar fungerer dagens beiteordning for ungdyra, og ein vidarefører difor same ordning framover. Fokuset vidare i rapporten vert difor på mjølkekyrne.

Moglege løysningar for mjølkekyrne

Samdrifta har 33 dekar nærliggande jordbruksareal som ein kan nytte utan at ein kryssar andre vegar enn driftsveg rundt fjøset. Dei yngste ungdyra går no på innmarksbeitearealet aust for driftsbygninga noko som ein ynskjer å fortsette med. Dermed bandlegg disse dyra dette arealet. Skal mjølkekyrne nytte dyrka mark blir alternativet fulldyrka areal (19 daa) nordvest for driftsbygninga. Det er ei flate med god arrondering med tanke på blant anna gjerdarbeid.

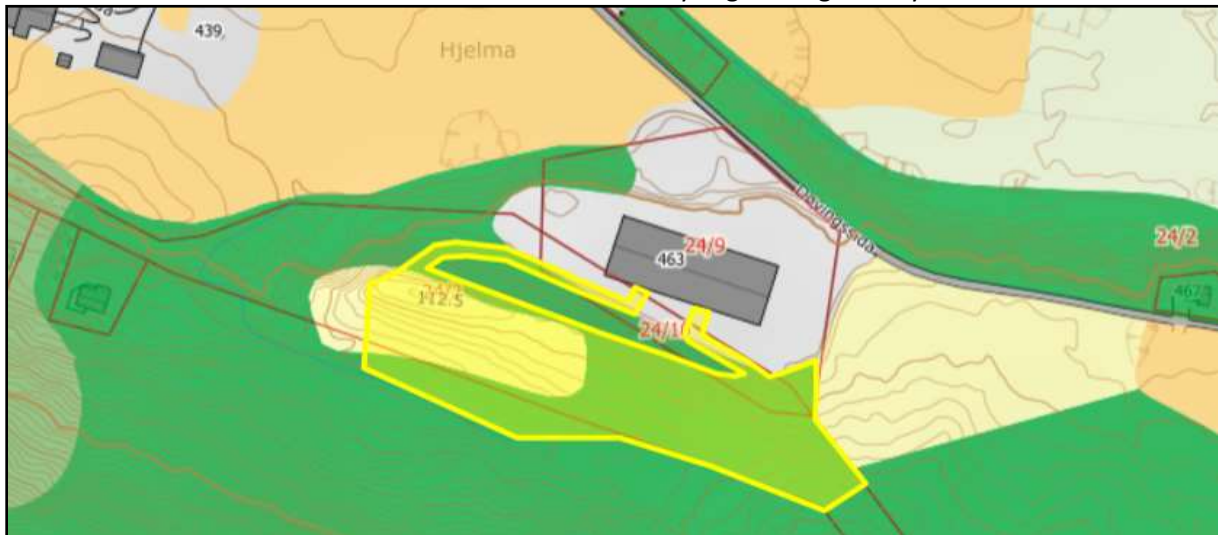
Ved å sende ut 71 mjølkekyr på det arealet vil kyrne ha i underkant av 0,3 dekar pr. dyr. I og med at jordsmonnet består av over 50 % jord djupare enn 30 cm kan opptrækking fort bli eit problem. Arealet er og noko for lite til å byrje med oppdeling i form av skifte- eller stripebeiting. Tilkomst til arealet vil vere ut frå sørveggen av fjøset og langs driftsveg mot vest for fjøset. Drivveg vil ha som fordel å vere trakkfast, ulempa er beslaglegging av driftsveg.

Eitt anna alternativ er å lage til ein luftegang langs sørvendt fjøsvegg for mjølkekyrne. Men i og med samdrifta har moglegheit til å nytte areal ovom driftsbygning sørvendt opp mot fjellet, er det eit betre alternativ å gå for då ein får litt meir areal pr. ku ved kun bruk av luftegard.

Ved å gjerde inn utmarksareal ovom driftsbygning får ein utnytta eit areal på om lag 10 daa. Her er det blandingskog, samt eit par dekar innmarksbeite i mindre god hevd. Rett sør for fjøset er det for bratt til å gå direkte opp til arealet, men ved å lage til sideveggar som illustrert i kart under kan ein nytte flata oppå. Storleiken på beitet vil vere enda mindre enn alternativ beiting av fulldyrka mark, men jordsmonnet er hovudsakleg fastmark. På den måten kan dyra halde seg reinare og arealet halde lengre. For gjerdemateriale er det like greitt å sette opp eit skikkeleg gjerde når ein først held på for å sleppe mykje vedlikehaldsarbeid. Rundt beite og drivgangane ned til driftsveg kan ein nytte nettinggjerde og stålstreng øvst. Ein kan og bruke treplank som gjerde nedst av drivgangane og inn mot fjøset, sidan dyra kjem til å presse mest der. Uansett bør det vere maks 1,75 meter mellom stolpane. Går gjerdet omtrent som skissert gult felt i figur under vil det gå med rundt 800 meter gjerde totalt.

Ein kan velje å ha ein eller to drivgangar ut av driftsbygninga. Går ein for fri kutrafikk vil ein drivgang fungera. Ein må sikre at den er bred nok (3 meter) for å unngå konflikt mellom møtande kyr eller kyr som vil stengje vegen. Same gjeld opninga i fjøsveggen. Går ein for styrt kutrafikk (kor ein vil styre kyrnes aktivitet gjennom døgnet meir enn ved fri kutrafikk kor kyrne får vel sjølv) krev det to drivgangar som kan vere noko smalare (2,5 meter), men fortsatt brei nok til at ei ku kan passere ei anna. Det er ønska av samdrifta å styre beitet med styrt kutrafikk so vidare i rapporten vil ein fokusere på dette alternativet.

Ved å lage til to drivgangar må ein lage til to opningar i sørvendt fjøsvegg, ein mot vest og ein mot aust attmed kraftforsiloane. I kartutsnittet under viser løysingsforslag ved styrt kutrafikk.



Figur 5 Gult areal skisserar kor beiteareal kan vere, samt dei to drivgangane ned til fjøset.

Å lage til to nye døråpningar krev ein god del av utforminga i fjøset innvendig. Langs heile sørlege yttervegg er det liggebåsar innvending, samt to kraftforstasjonar. Ein kraftforstasjon må flyttast på, muligens eitt hakk mot aust og vil krevje ein liggebås. Samtidig vil opning mot vest (*utgang*) krevje eitt par liggebåsar. Dermed vil minst tre liggebåsar forsvinne for å innfri mosjonskravet, noko som gjev ein økonomisk innverknad på produksjonen som ikkje er vidare vurdert i denne rapporten.

Med to opningar rett ut vil ventilasjonen og verte punktert, noko som kan påverke fjøsklimaet drastisk. Fungerer ikkje ventilasjonen kan det verte fuktig, trekkfullt og utriveleg, samt gje gode vekstmiljø for uønska bakteriar. Før gjennomføring av tiltak bør ein derfor høyre med leverandør av ventilasjonsanlegget for å få ei veiledning på kva tiltak ein må gjer med anlegget for at det skal fungere godt vidare og.



Innsida av fjøset. Raude firkantar markerar kor drivgangane kjem inn. Raudt felt nr. 1 visar utgang og nr.2 inngang.

For å styre kutrafikken på beite er det nødvendig med to einvegsportar i fjøsveggen kor opning nr. 1 vert utgang og opning nr. 2 inngang. I og med at beiteport kostar noko kan det vere verdt å sjå om denne løysinga fungerer før ein sett i to einvegsportar øvst oppe i begge drivgangane til beitet. Då kan ein forhindre at kyr kjem att frå beitet til feil døropning og blir ståande og presse.

Løysingar gjev og ei utfordring med kryssing av driftsveg som er i bruk. I bilete under er det skissert kor austleg drivveg skal gå med vestleg utgang i bakkant. Svarte linjer visar kor gjerde skal gå med gjerdestolpar, mens oransje linje markerar gjerdegrindar. Dei svarte sirklane markerar stolpar av solid masse lik dei to fremst i bilete skal stå. Det er om å gjer å lage ein solid drivveg i minst 2,5 meters bredde med haldbare gjerdar.



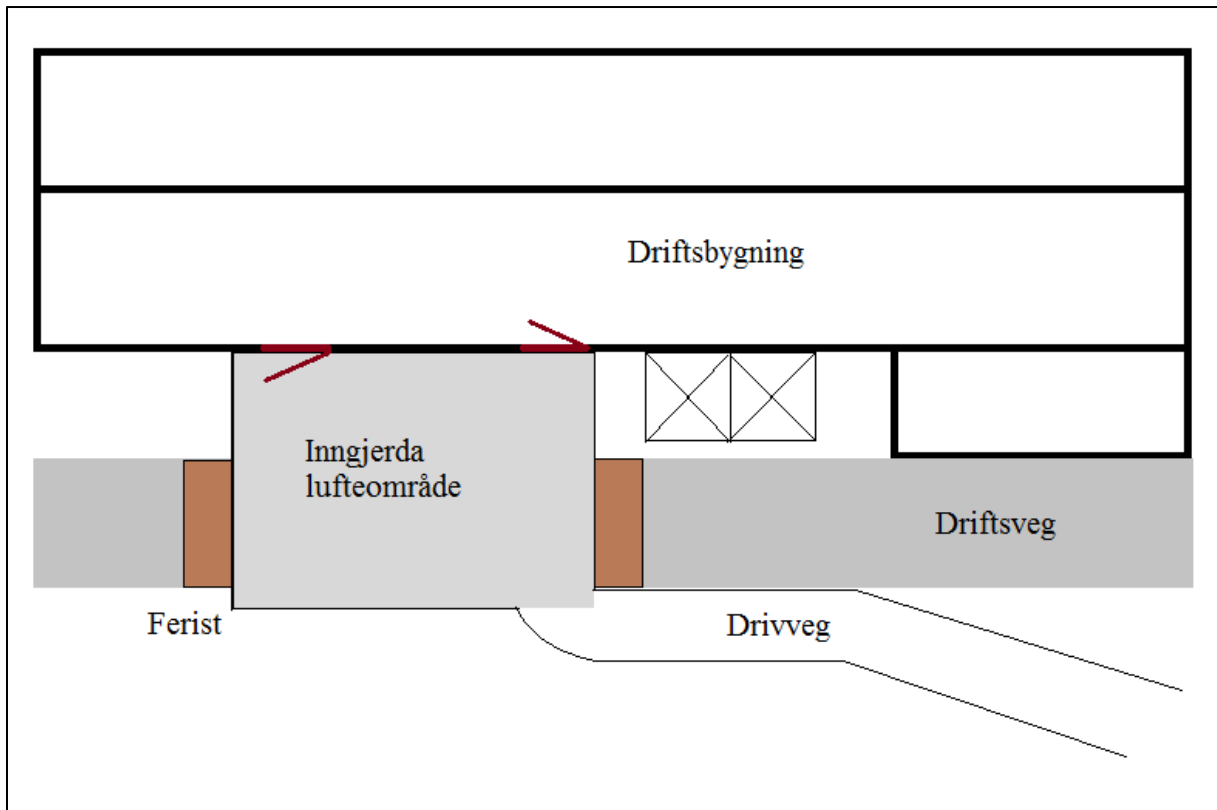
Mulig løysing kor markerte linjer skisserer kor drivgang kan gå. Rød firkant markerar døropning i fjøs kor beiteportar skal stå. Optimalt sett bør ein helst ha runde hjørner for å unngå konfliktområder. Gjerdepåle som står til venstre bør truleg flyttast noko meir til venstre for å kunne halde same breidda på drivgangen vidare

Det må vere mogleg for gjennomkøyring ved behov på dei to drivgangane. Skal driftsvegen kun nyttast i enkelte periodar som t.d. ved lastebiltransport av rundballar kan ein nytte beitegrindar. Ein må då sette inn fire beitegrindar på min. 3 meter breidde som står godt forankra i telefonstolpar eller aluminium stolpar. Det bør vere mogleg å opne alle samtidig så ein kan køyre igjennom på ein gong for å vere mest tidsbesparende.

Eit anna alternativ kan vere elektrisk ferist om driftsvegen skal nyttast ofte. Den leggst på fire festbjelkar nedfesta i grusvegen og består av to jarnplatar 0,5 meter breie. Festbjelkane anbefalast å vere impregnerte 2"-4" med 2,5 meter lengde. For å hindre hopping bør det vere 0,6 – 0,8 meter mellom platane, så totalbreidda vert 2 meter. For 3 meter breidde på ferist blir kostnaden 11.000,- (eks. Mva og frakt). Arbeid med oppsett kan gjerast fort og enkelt, samt ein kan ta dei opp når dei ikkje er i bruk.



Det kan tenkast at to smale drivgangar gjev større fare for at kyrne pressast over av andre, samt ein må nytte fire feristar. Løysning her kan vere å kutte ut drivgangane på driftsvegen so ein kan nytte kun to feristar. Då vil driftsvegen vere eitt ope areal men ein kan likevel styre kutrafikken med beiteportane i fjøsveggen. Ein kan gå for ein veg opp til beite, sjølv om to vil nok gje moglegheit til jamnare trykk på beitearealet. Ulempa med dette alternativet kan verte meir skit i lufteområdet som må reingjerast oftare, samt ein er usikker på om ferist er 100 % rømningsfritt.



Skisse over mulig løysing ved bruk av ferist. Feristene er markerte med brune felt

Kostnader

Kostnadsoverslaget er estimert for alternativ med mosjonsbeite på areal sør for driftsbygning med to drivganger og fire beiteportar. Det er ikkje rekna inn kostnadar knytt til ventilasjonsanlegg, men det vil truleg bli ein andel då det krev flytting av to eller fleire ventilar.

Når 71 kyr skal ut må ein først og fremst sikre tråkksterke drivganger opp til beitet. Den allereie etablerte driftsvegen er solid i botn og har heller ikkje noko særleg høgdeforskjell inn mot planlagt dørøpningar i fjøset. Opp til beite i aust finnes det ein etablert veg som kan nyttast som før. I første omgang kan eit topplag på 15 cm elvegrus vere aktuelt for denne og på driftsveg nær fjøsvegg.

I vestre ende må det lagast til ny drivgang på minst 2,5 meter som er vid nok til at to kyr godt kan passere kvarandre. Skog må fjernast og for å auke tråkkfastheta kan ein evt. legge veiduk, fylla på med pukk og elvegrus på toppen. Dersom matjorda fjernast eller underlaget er fast kan veiduk droppast. Sidan det er fastmark oppå ryggen er ikkje veiduk medrekna i kostnadsoverslaget her. Det er lagt inn prisforslag for 15 cm pukk, men er arealet vått kan eit tjukkare lag vere sikrare for å få til ein god veg.

Oversikt kostnader ved å nytte utmarksareal sør for fjøs med to drivgangar og to beiteportar;

Skogsrydding:

- 1 person med motorsag à 440,- timen
- Estimert rydding av 4 dekar småskog kor drivvegane etablerast og elles i beitet. Anslår en 100 m² pr. time vil en bruke 10 timer på 1 dekar. 40 timer x 440,- = 17 600,-

Pukk:

- 15 cm på 0,4 daa blir 60 m³
- Pris per m³ med pukk: ca. 90,-
- 60 m³ x 90 kr/m³ = 5 400,-

Naturgrus:

- 15 cm på 0.4 dekar blir 60 m³
- Pris 100,- pr. tonn
- Det går 1.5 tonn grus pr. kubikk
- 90 m³ x 100,- = 9 000,-

Gravemaskin:

- Etablere to drivveggar på ca. 130 meter totalt (*inkl. justering av 10 meter allereie etablert veg*). Grave ned til fjell, fyller i pukk og elvegrus. Kor lang tid det tek kjem litt an på maskinas størrelse. Ein time med gravemaskin kostar om lag 700 kr. I tillegg kjem oppmøtekostnader
- Ein må og bruke gravemaskina for å få ned dei 12 gjerdestolpane
- Anslår grovt kostnaden til 25 000,- (*eksl. Oppmøtekostnader*)

Transport:

- Både pukk og grus må sannsynlegvis transporterast til garden. Kostnader til transport er vanskeleg å seie noko eksakt om då det vil være avhengig av ein rekke faktorar:
 - Avstand til leverandørar
 - Standard på vegane – kor tungt kan ein laste
 - Kjem ein til med bil og hengar eller berre bil
 - Utstyr for lasting av pukk og flis
 - Moglegheit for returlast m.m.

Gjerding:

I kostnadsoverslaget er det lagt inn kostnad kun for nettinggjerde for heile området, men ein kan godt nytte plankegjerde i området nærmast fjøsveggen.

- Ferdig oppsett gjerde med netting – med enkel trase kostar om lag 70 kr/m. I tillegg kjem straumgjerde med pålar, tråd, straumapparat o.l. til ca. 15 kr/m.
 - 800 meter x 85,- = 68 000,-
- Gjerdegrindar 3 meter bredde à 1 700,-/stk
 - 4 stk = 6 800,-
- Låsepinne à 300,-/stk
 - 4 stk = 1 200,-
- Impregnert stolpe 18 cm dia. Kr. 400,-/løpemeter
 - 1 stolpe 2 m = 800,-
 - 8 stolper til gjerdegrindene og 4 stk. for nedre del av drivgangane
 - 12 stk = 9 600,-
- Krok for beitegrind på bolt 180,-/stk
 - 8 stk = 1 440,-
- Jordspyd for grind 150,-/stk
 - 4 stk = 600,-
- Sum totalt = 88 440,-

Kostnad driftsbygning:

Her er det og lagt inn kostnadsoverslag for skyvedører foran fjøsportane som kan nyttast i dei periodane beiteportane ikkje skal nyttast. Pris for skyveport er kun estimert.

- Betongsaging
 - 1 200,- pr. løpemeter ved 250 mm vegg
 - 2 dører à 2 x 2 meter = 9 600,-
- Flytting av kraftforautomat og fjerne liggebåser
 - 15 arbeidstimer x 600,- = 10 500,-
- Envegs beiteport à 7 000,-
 - 2 stk = 14 000,-
- To skyvedører à 15 000,- og 4 timar montering x 250,- = 31 000,-
- Sum totalt = 65 100,-

Sum kostnader for utbetring av uteområdet:

Skogsrydding	17 600
Pukk	5 400
Naturgrus	9 000
Gravemaskin	25 000
Gjerding	88 440
<u>Driftsbygning</u>	<u>65 100</u>
<u>Sum</u>	<u>211 000</u>

I tillegg kjem oppmøtekostnad gravemaskin, transportkostnadar maskinar og materiale, samt årleg kostnad framover for etterfylling av grus. Det vert og ein kostnad med endring av ventilasjon kor kostnadsoverslag bør gis av fagmann for rett estimat. Samdrifta mistar og tre liggjebåsar som igjen gjev ringverknad på kubestand og produksjonstap.

Kostnadene er kun veiledande då lokale entreprenørar kan ha noko avvik frå oppsettet. Men ei får ei oversikt over kva ein kan vente at tiltaket vil koste.

Oppsummering

Flaskehalsen i valt alternativ kan bli drivvegane, om kutrafikken flyt eller ikkje. Vert dominante kyr ståande å sperre kan det forhindre kyr lengre ned på rangstigen å passere. Har ein einvegs beiteport både i starten og enden av begge drivvegane kan ein nok sterkt redusere faren for det. Då beiteport kostar noko, anbefaler ein å starte utprøvinga av tiltaket med å kun ha envegs beiteport i fjøsveggen. Viss det fungerer, slepp ein ekstra kostnadar i form av to portar til. Total estimert kostnad for tiltaket er skissert til 211 000,- eks. mva.

Då foreslått areal er om lag 10 dekar, vil valt alternativ fungere mest som mosjonsbeite. Arealet kan verte opptrakka, men hovudtrase vil følgje grusrygg som vil vere mindre blaut. Som førebyggjande tiltak kan ein unngå å sleppe kyrne ut i regnversperiodar. Av ekstra arbeidsmengde i forhold til før tiltaket kjem i orden, vil det nok krevje gjennomsnittleg mellom 10- 15 min. pr. dag. Det vil vere vedlikehaldsarbeidet av underlag og gjerde, samt opning av beiteportar som vil ta tida men då i periodar. Totalt sett vil samdrifta kunne klare å innfri mosjonskravet på ein god måte, sjølv om det vil ta lang tid for å kunne forsvare kostnadsaspektet med tiltaket. Likevel vil nok mosjonbeite med to drivgangar vere gunstig for utprøving.



www.norsok.no



Norsk senter for økologisk landbruk, NORSØK er ei privat, sjølvstendig stifting.
Stiftinga er eit nasjonalt senter for tverrfaglig forskning og kunnskapsformidling for å utvikle økologisk landbruk.

NORSØK skal bidra med kunnskap for eit meir berekraftig landbruk og samfunn.
Fagområda er økologisk landbruk og matproduksjon, miljø og fornybar energi.

Norsk senter for økologisk landbruk / Gunnarsveg 6 / NO-6630 TINGVOLL / Telefon: +47 930 09 884 / E-post:
post@norsok.no