



NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

NIBIO RAPPORT | NIBIO REPORT

VOL: 2 nr.:71, 2016

BRUK AV BEITE TIL MELKEKYR I LØSDRIFT

En spørreundersøkelse fra Nordland, Troms og Finnmark



Grete H.M. Jørgensen
NIBIO Tjøtta

FORORD

Prosjektet «Bruk av beite til melkekyr i løsdriftsfjøs i Nord-Norge» ble utarbeidet og ledet av Norsk Institutt for Bioøkonomi NIBIO Tjøtta. Prosjektledere har vært Lise Aanensen (Cand. Med. Vet.) og Grete H. M. Jørgensen (PhD etologi og husdyrmiljø). Øvrige prosjektmedarbeidere har vært Svein Morten Eilertsen (Dr. Scient Arktisk biologi), Liv Jorunn Hind (MSc. Sosialantroplogi) og Inger Hansen (Dr. Scient etologi/fagavdelingsleder).

Prosjektet ble finansiert gjennom bygdeutviklingsmidler administrert via fylkesmannen i Nordland og Troms, og varte fra januar 2015 til 20. mai 2016. Resultatene fra dette prosjektet har bidratt til økt kunnskap om arktisk landbruk og har avdekket en del av utfordringene med å tilrettelegge for beite i nordnorsk melkeproduksjon.

Kontaktinformasjonen som prosjektet har innhentet, vil bli brukt til å sende ut denne rapporten så snart den er godkjent og prosjektet er avsluttet. Vi håper med dette at kunnskapen som er kommet fram i løpet av prosjektet kan spres og danne et nyttig grunnlag for forvaltnings- og rådgivingstjenesten, tilsynsmyndighetene og gårdbrukerne direkte.

Hvis en fokuserer på dyrevelferd, synes det innlysende at melkekua har godt av å komme seg ut på beite i sommerhalvåret. De fleste er også enige i at kyr på beite er viktig for markedsføringen av melkeprodukter. Derfor håper vi at gårdbrukernes egne forslag til praktiske løsninger kan bidra til få flere melkekyr ut på beite. Dette i stedet for at bønder belager seg på dispensasjoner fra mosjonskravet og krever omarbeiding av paragrafen om beitetilgang i forskrift om hold av storfe.

Resultatene vil bli brukt i den videre utvikling av fremtidige forskningsrådsprosjekter innen dyrevelferd i norsk melkeproduksjon og presentert på fagmøter og konferanser særlig regionalt, men også nasjonalt og internasjonalt.

Vi vil gjerne takke alle gårdbrukerne som tok seg tid til å besvare spørreundersøkelsen. Vi vil også takke TINE Nord, Landbruk Nord, produsentregisteret SA, Bondelaget og Bonde og Småbrukarlaget for viktig informasjon til vårt prosjekt. Til slutt vil vi takke Eva Narten Høberg, Liv Jorunn Hind og Vibeke Lind med verdifulle innspill til rapporten og korrekturlesing av manus.

Tjøtta 20.05.2016

Grete H.M. Jørgensen
Prosjektleder NIBIO Tjøtta

TITTEL/TITLE

BRUK AV BEITE TIL MELKEKYR I LØSDRIFT. EN SPØRREUNDERSØKELSE FRA
NORDLAND, TROMS OG FINNMARK

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

GRETE HELEN MEISFJORD JØRGENSEN

DATO/DATE: 20.05.2016	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY: Åpen	PROSJEKT NR./PROJECT NO.: Prosjektnr 420289	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
RAPPORT NR. /REPORT NO.: Nr 71/2016	ISBN-NR./ ISBN-NO: ISBN: 978-82-17-01643-4 ISSN: 2464-1162	ANTALL SIDER/ NUMBER OF PAGES: 69 sider	ANTALL VEDLEGG/ NUMBER OF APPENDICES: Vedlegg: 2

OPPDRAAGSGIVER/EMPLOYER:

Fylkesmannen i Nordland og Troms

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Grete H.M. Jørgensen

STIKKORD/KEYWORDS:

Storfe; beitekrav; luftegård; Nord-Norge

Dairy cattle; pasture; exercise paddock

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Fôr og husdyr

Feed and livestock

SAMMENDRAG:

Se sammendrag side 7.

SUMMARY:

See summary page 55.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Nordland

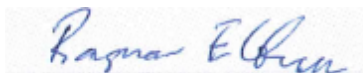
KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Alstahaug

STED/LOKALITET:

Tjøtta

GODKJENT / APPROVED



RAGNAR ELTUN / FAGSAVDELINGSLEDER FÔR OG HUSDYR

PROSJEKTLEDER / PROJECT LEADER



GRETE H.M. JØRGENSEN



INNHold

FORORD.....	2
INNHold	4
SAMMENDRAG.....	7
INNLEDNING.....	8
FORMÅL.....	10
MATERIALE OG METODE.....	11
SPØRSMÅL TIL MELKEPRODUSENTER	11
Databehandling	11
SPØRSMÅL TIL RÅDGIVINGSTJENESTEN, FAGORGANISASJONER OG TILSYNSMYNDIGHETER	12
DELTAKElse WORKSHOP GRAZELAND PROSJEKTET	12
RESULTATER FRA UNDERSØKELSEN	13
RESPONDENTENE	13
KLIMAFORHOLD I DE ULIKE FYLKENE	15
DRIFTSBYGNING OG DRIFTSSYSTEM	16
BRUK AV BEITE	17
Hva slags beite benytter du for dine voksne melkekyr?	19
Mener du en romslig og variert luftegård kan erstatte beitetilgang hos melkekyr?	19
Hvordan organiserer du beitet ditt?	20
Tas førsteslått før kyrene slippes på beite på innmarka?	20
Hvordan påvirker beitekravet melkemengden og antall melkinger i roboten?.....	21
Hvordan påvirkes fôringsrutinene innendørs i beiteperioden?.....	21
I hvilken grad setter avstand til beite, bæreevnen på beite og gangveier, barrierer på gangveier, kutrafikk til beite og fôrkvaliteten på beitet begrensninger for å få beite til å fungere optimalt? ...	21
Bidrar beitet til problemer med skitne bein og jur?	23
I hvor stor grad påvirker insekter og værfaktorer beitebruken negativt?	23
Hvilke hensyn mener du må tas til utfordringer relatert til vær og insekter for å kunne lykkes?	24
I hvilken grad påvirker beitetilgangen kyrnes helse, dyrevelferd og muligheten for å markedsføre melkeprodukter?.....	25
Dyretetthet og praktiske tilpasninger for å bedre bæreevne på beite.....	26

Tiltak for å bedre produksjon på beite.....	27
Hvilke hensyn mener du må tas til grunnforhold og beitets bæreevne?	29
Kostnader tilknyttet beite	29
Hvilke andre kostnader har du relatert til beite?.....	30
Opplever du beite som en positiv ressurs i din melkeproduksjon?	30
Hvorfor anser du beite som en positiv ressurs?.....	31
Hvorfor anser du ikke beite som en positiv ressurs?	33
Hva mener du er de største utfordringene med beitebruk innen melkeproduksjonen i Nord-Norge?	33
Kommentarer til spørreundersøkelsen	35
RESULTATER FRA RÅDGIVERE OG FAGLAG	38
GRUNNLEGGENDE INFORMASJON.....	38
SUKSESS- OG RISIKOFAKTORER.....	39
Hva tror du er hovedutfordringen for at bønder skal tilrettelegge for beite for sine melkekyr?	39
Hva mener du er nøkkelen til suksess?	39
Mener du at en romslig luftegård kan erstatte tilgang til beite?.....	40
Hvilken betydning mener du at beitebruk har på markedsføringen av meieriprodukter?	40
Hva kjennetegner holdningene hos bønder som mener at de lykkes med bruk av beite til sine melkekyr?	41
Hva mener du rådgivingsapparatet kan gjøre for å bedre tilrettelegge for at melkeprodusenter kan gjennomføre mosjonskrav og tilby beite?	41
BYGNINGER OG UTEOMRÅDER.....	42
Hva kjennetegner bygningene hos produsenter som selv mener de har lykkes med beite/mosjonskrav i sammenheng med løsdrift og automatisk melking?.....	42
Hva kjennetegner uteområdene?	43
DYREVELFERD OG DYREHELSE.....	43
Hvilken betydning mener du tilgang til beite har for dyrevelferd hos melkekua?	43
PRODUKSJON OG ØKONOMI.....	44
Hvordan kan beite påvirke melkeprodusentens økonomi?	44
Egne kommentarer og tanker rundt problemstillingen	45
DISKUSJON	46
HOVEDTREKK.....	46

ULEMPER MED EN NETTBASERT SPØRREUNDERSØKELSE.....	50
KONKLUSJON.....	52
REFERANSER.....	53
SUMMARY	55
VEDLEGG	56
Vedlegg 1. Spørreundersøkelsens spørsmål, oppbygging og svaralternativer.	56
Vedlegg 2. Spørsmål til rådgivere, driftsplanleggere o.l. om bruk av beite hos melkeprodusenter med løsdriftsfjøs i Nord Norge	66

SAMMENDRAG

Nye forskriftskrav har resultert i strukturendringer i landbruket, med overgang fra bås- til løsdriftsfjøs for norske melkekyr. Enkelte bønder har investert i større driftsbygninger, de har økt sine besetninger og flere har valgt automatiske melkesystemer (AMS). Voksne melkekyr skal i følge forskrift om hold av storfe gis tilgang til beite og mosjon i minimum åtte uker i sommerhalvåret. Storfe oppstallet i båsfjøs skal sikres tilgang til mosjon og bevegelse i minimum 16 uker. I et forsøk på å dokumentere omfanget av beitebruk i løsdriftsfjøs i Nordland, Troms og Finnmark, ble det utarbeidet en spørreundersøkelse som i 2015 ble sendt ut til alle med registrert epostadresse i produsentregisteret. I tillegg ble rådgivere, inspektører fra Mattilsynet og representanter fra faglag invitert til å svare på 11 spørsmål om samme tema.

Det kom inn totalt 298 svar fra gårdbrukerne. Alle tre fylkene var representert med 23 respondenter fra Finnmark, 69 fra Troms og 200 fra Nordland. Seks respondenter hadde glemt å oppgi hvilket fylke de tilhørte.

Holdningene til bruk av beite for melkeku bar preg av enten/-eller mentalitet: enten var gårdbrukerne for beite og fikk det til å fungere, eller så var de imot. Totalt 276 av 286 respondenter i vår spørreundersøkelse hadde kyrne sine ute i sommerhalvåret. Det var svært få som benyttet seg av mellomløsninger som luftegård (8) eller holdt dyra sine inne året rundt (2). Dette kan tyde på at gårdbrukere som er negative til bruk av beite, har valgt ikke å svare på spørreundersøkelsen. Rådgivere i Tine antyder at opp mot 50 % av gårdbrukere med løsdrift og AMS (store besetninger) i Nordland velger bort beite og ikke følger opp mosjonskravet.

Den viktigste begrensende faktoren for effektiv bruk av beite til melkeku er tilgangen på egnede arealer i nær tilknytning til fjøset. Deretter kommer holdningen til gårdbruker og rådgivere. En gjengs oppfatning om at løsdrift, store besetninger og/eller AMS gir store utfordringer for beitebruken, gir også færre bønder som tør å prøve. Gårdbrukerne listet opp en mengde suksessfaktorer: kunnskapsutveksling mellom melkeprodusenter i samme region, fagmøter og demonstrasjoner av gode løsninger; en bedre kartlegging av positive effekter ved beite, helse, økonomi og velferdsmessige gevinster; økonomiske insentiver til beitebruk; opparbeide egnede arealer og reservere innmark i tilknytning til fjøset for beite; ta førsteslått før dyra slippes ut; fokus på helhetlig planlegging av nybygg og krav om beitetilgang før godkjenning; begrense tilgang til beite på dager med mye nedbør; reparasjonssåing og drenering samt rotasjonsbeiting eller stripebeiting. For besetninger med melkebot kom det fram at kutrafikk til og fra uteområdene må settes i sammenheng med kutrafikken inne. Dette kan gjøres ved å gå til innkjøp av ekstra sorteringsgrinder og flere enveisporter. Bruk av større områder til lufting, kan vise seg å være bedre enn å stenge dyra inne. En reduksjon i dyretetthet har flere positive effekter på dyrevelferd og antall besøk i melkebot. Tilgang på frisk luft, vind, vær og solstråler er andre faktorer som ikke bør undervurderes i diskusjonen om velferd og intensjonene bak beitekravet.

Et større fokus på beitebruk i alle ledd av melkeproduksjonen vil være avgjørende for at Norge også i fremtiden kan kalle seg det landet i Europa med best dyrevelferd.

INNLEDNING

De siste årene har det vært et økende fokus på dyrevelferd i de fleste europeiske land, både fra politisk hold og fra allmennheten. I Norge har dette medført et forbud mot å bygge nye bås fjøs, og krav om løsdrift for alle storfe innen 1. januar 2024 (FOR 2004-04-22-665). Videre kreves det at storfe får tilgang til beite i minst åtte uker i løpet av sommerhalvåret, samt at alle hunddyr, inkl. kyr i løsdrift, skal sikres fri bevegelse og mosjon utendørs fra 1. januar 2014. For storfe oppstallet i bås fjøs kreves fri bevegelse, mosjon og beite i minimum 16 uker. Dersom de naturgitte forholdene ikke ligger til rette for det, kan beitetiden reduseres med inntil 4 uker (LMD, 2004).

Kravet om løsdrift og forbudet mot nye bås fjøs har ført til store strukturendringer i norsk melkeproduksjon. Mange mindre melkebruk er lagt ned (tabell 1), og flere av de som er igjen har slått seg sammen i større samdrifter (Hegrenes *et al.*, 2009). Trenden med å danne samdrifter har imidlertid ikke vært stabilt økende. Antall bruk med færre enn 30 melkekyr har blitt redusert mens antall bruk med 30 melkekyr eller flere har økt fra 1 937 i 2010 til 2 238 i 2012 (ssb.no). Tall fra 2013-2015 var ikke tilgjengelige da søket ble foretatt.

Tabell 1. Antall jordbruksbedrifter som har søkt produksjonstilskudd for melkekyr 2010-2015 (ssb.no).

Årstall/ Antall bruk	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Reduksjon fra 2010-2015
Nordland	857	816	759	699	667	630	26,5 %
Troms	291	268	256	250	230	218	25,1 %
Finnmark	133	125	120	115	110	87	34,6 %
Sum	1281	1209	1135	1064	1007	935	27,0 %

De fleste samdriftene har investert i større enheter med løsdrift, automatiske melkesystemer (AMS) og automatisk fôring av dyra. Likevel er det ikke løsdriftsfjøsene som dominerer melkeproduksjonen i de tre nordligste fylkene. Selv ikke i 2015 er det flere løsdriftsfjøs enn bås fjøs (tabell 2).

Tabell 2. Antall kumelkprodusenter registrert med e-postadresse i produsentregisteret oktober 2015 med ulike systemer for melking.

Antall	Antall produsenter	Ukjent	Bås fjøs	Løsdriftsfjøs			
				Totalt	AMS	Melkestall	Annet
Nordland	564	22	357	185	110	72	3
Troms	193	14	134	45	28	17	-
Finnmark	92	5	45	42	23	19	-
Sum	849	41	536	272	161	108	3

Siden tabell 2 kun er basert på antall kumelkprodusenter som hadde oppgitt en e-postadresse i produsentregisteret, stemmet ikke antall produsenter her nøyaktig med antall produsenter fra statistisk sentralbyrå som har søkt produksjonstilskudd i 2015. Vi mener imidlertid at tallene viser en representativ trend. Kun Finnmark fylke har nesten like mange løsdriftsfjøs som båsfjøs, og i løsdriftsfjøs er det automatiserte melkesystemer (AMS) som dominerer. Dette sier også noe om størrelsen på besetningene der gårdbrukere som har valgt AMS for sitt løsdriftsfjøs, har minimum 40 melkekyr og opp mot 65 melkekyr for å forsvare investeringen og utnytte melkeroboten maksimalt.

De siste årene har det vært en generell reduksjon av melkekyr på sommerbeite både i Norge og resten av Europa. Dette kommer ikke nødvendigvis av en større reduksjon av antall melkekyr. Ser en på tallene for de tre nordligste fylkene er reduksjonen av antall melkekyr langt lavere (tabell 3) enn reduksjonen i antall melkebruk (tabell 1).

Tabell 3. Utviklingen av antall melkekyr i Nordland, Troms og Finnmark fra 2010 til 2015.

Årstall/ Antall melkekyr	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Reduksjon fra 2010-2015
Nordland	16 968	16 690	16 401	16 289	15 797	15 739	7,2 %
Troms	5 084	4 759	4 743	4 893	4 621	4 567	10,2 %
Finnmark	2 891	2 840	2 788	2 785	2 833	2 371	18,0 %
Sum	24 943	24 289	23 932	23 967	23 251	22 677	9,1 %
% av landet til sammen	10,2	10,1	10,1	10,0	10,1	9,9	

Andelen melkekyr i de tre nordligste fylkene har ligget stabilt på rundt 10 % av landets totale antall melkekyr (tabell 3).

En nederlandsk undersøkelse har vist at beiting er mye mindre utbredt i besetninger med AMS enn i besetninger med manuell melking (Van den Pol *et al.*, 2008). Dette kan skyldes at deler av næringa opplever en del utfordringer knyttet til å tilrettelegge for beiting i store besetninger. Mange AMS fjøs er bygget uten at det er lagt til rette for beiting eller at kyrne skal ut. De får dermed en del praktiske og tekniske utfordringer med hensyn til kutrafikk, innredning og melkerobot når kravet om utendørs mosjon trer i kraft. I tillegg begynner besetningene å bli så store at det er problematisk å finne nok beite av god kvalitet i umiddelbar nærhet av driftsbygningene.

Som følge av strukturendringer og nedleggelse, har de fleste større norske melkebruk innmark og beiteområdene sine spredd rundt på små leide arealer. Belastningen fra både dyretråkk og maskinkjøring på de gårdsnære arealene kan dermed bli stor, og det er utfordrende å opprettholde stabile grunnforhold samtidig som arealet skal produsere beitegras og framtidige avlinger.

I automatiske melkesystemer er man avhengig av at kyrne går frivillig i melkeroboten flere ganger daglig for å opprettholde optimal melkeytelse, og en av de største utfordringene i et AMS fjøs er å få kyrne til å forlate et attraktivt beiteområde for å gå inn til melking (Aanensen *et al.*, 2013). Høytytende kyr må ha tilgang på fôr med høyt næringsinnhold, og det kan være vanskelig å få tilfredsstilt dette kun via beitegras. Det er vist at kyr som kun går på beite har lavere liggetid, høyere aktivitet samt at hold og kroppsvekt reduseres i beiteperioden (Hernandez-Mendo *et al.*, 2007). En svensk undersøkelse har derimot vist at ved tilgang på beite av god kvalitet (produksjonsbeite) i 9-12 t/dag, kan man oppnå signifikant høyere melkeproduksjon enn ved kun tilgang på luftegård/mosjonsbeite (Sairanen *et al.*, 2006; Andersson *et al.*, 2012).

Et lite pilotprosjekt utført på Helgeland sommeren 2013 viste at kyr som fikk tilgang på beite var mer aktive og oppholdt seg mer utendørs enn kyr som kun hadde tilgang på luftegård, men at beitetilgangen førte til en reduksjon i antall daglige melkinger og dermed redusert melkeytelse (Aanensen *et al.*, 2013).

Forskrift om hold av storfe åpner for andre løsninger med hensyn til mosjonskravet, og foreløpig er det mulighet for å søke om å få bruke luftegård dersom egnet beite ikke er tilgjengelig (Mattilsynet). Tilgang til utareal uten beitemuligheter, men med et variert underlag og innhold kan også være positivt for kyrnes velferd. Kanskje er dermed tilgang til luftegård i lengre perioder (fra vår til høst) bedre enn noen få uker med beitetilgang?

Formål

Formålet med prosjektet var å identifisere løsninger som kunne bidra til at flere melkekyr kommer ut på beite, i tråd med mosjonskravet og myndighetenes visjon om god dyrevelferd. Ved hjelp av en spørreundersøkelse skulle bruk og tilgjengelighet av beiteområder for melkekyr i AMS fjøs i Nordland, Troms og Finnmark kartlegges. Prosjektet skulle også innhente informasjon fra rådgivningstjenesten og forvaltningen med hensyn til beitebruk i løsdriftsfjøs og arealmessige utfordringer.

Prosjektet hadde tre konkrete delmål:

1. Identifisere holdninger hos gårdbrukere, forvaltnings- og rådgivningstjenesten med hensyn til bruk av beite for melkekyr.
2. Identifisere suksessfaktorer og flaskehalser for bruk av beite til melkekyr.
3. Skissere forslag til praktiske løsninger for beitebruk i både store og små besetninger, med de klimautfordringene som råder i Nord-Norge, etter innspill fra gårdbrukerne selv.

MATERIALE OG METODE

Spørsmål til melkeprodusenter

Spørreundersøkelsen bestod av totalt 49 spørsmål hvorav ti avdekket driftsrelatert bakgrunnsinformasjon og 24 spørsmål var direkte rettet mot beitebruk (se vedlegg 1). Spørsmålene ble organisert i det nettbaserte verktøyet Quest Back og undersøkelsen med alternativer ble gjentatte ganger prøvd ut av lokale storfebønder slik at deres tilbakemeldinger kunne gjøre undersøkelsen bedre.

Undersøkelsen ble distribuert via en elektronisk lenke i e-post direkte til alle landbrukssjefer eller næringssjefer i alle kommuner i de tre nordligste fylkene. Samme e-post ble også sendt til kommunens standard e-post adresse og kommunens representanter ble bedt om å distribuere undersøkelsen til melkeprodusentene i deres område. Enkelte kommuner gav tilbakemelding om at de ikke hadde melkeproduksjon (f.eks. Værøy og Røst). I tillegg ble lenken til spørreundersøkelsen delt på facebook gruppen «Venner av Norsk Landbruk» 7. april 2015 og via nyhetssaker på nett på Bioforsk.no.

Den elektroniske spørreundersøkelsen var åpen for svar fra 19. mars til 1. august 2015.

Etter denne første runden kom det inn kun 41 svar fra melkeprodusenter i hele regionen. Dette var for lite og det ble besluttet å kjøpe adresseliste fra produsentregisteret slik at lenken til spørreundersøkelsen kunne sendes ut på nytt, direkte per e-post til alle registrerte melkeprodusenter i Nord-Norge. E-post med følgebrev og lenke til spørreundersøkelsen ble sendt ut til 863 e-postadresser fra produsentregisteret i november 2015 med ny svarfrist 31. desember 2015. Fjorten av e-postadressene var duplikater, men vi valgte ikke å selektere vekk enkelte e-postadresser på dette stadiet i tilfelle en av dem ikke virket. I følgebrevet ble produsentene bedt om ikke å svare på undersøkelsen en gang til om de hadde gjort det allerede. I denne runden fikk vi inn 272 nye besvarelser. Flere respondenter svarte per e-post at de ikke hadde løsdriftsfjøs men båsfjøs og valgte derfor ikke å besvare undersøkelsen, da den var mer rettet mot løsdrift.

Databehandling

Alle besvarelser som var kommet inn til 5. februar 2016, ble hentet inn og sammenlignet med besvarelsene fra første utsending. Det var ikke mulig for forskerne å identifisere gårdbrukerne på bakgrunn av det datasettet som ble samlet inn. Spørsmål og svar ble organisert i et regneark (Microsoft Office Excel) der svardato var oppgitt i første kolonne. Deretter var alle spørsmål organisert i påfølgende kolonner og hver respondents svar var listet opp i rader. Spørreundersøkelsen og datamateriale overhold dermed QuestBack programmets egne retningslinjer om personvern (<http://www.questback.com/no/sikkerhetserklaering>) og generelle bestemmelser om anonymitet for slike undersøkelser (Lov om behandling av personopplysninger, 2000).

Det var imidlertid viktig å sjekke datasettet for duplikater. Utgangspunktet var 312 besvarelser der besvarelsene fra runde én og to var kombinert. Deretter ble besvarelsene sortert etter fylke

og deretter gjennomgått visuelt for å avdekke tegn på at samme respondent hadde svart to ganger. Dette kunne være to besvarelser fra samme fylke som hadde samme kjønn og alder og som videre hadde svart det samme på de påfølgende spørsmålene om kompetansebakgrunn, driftsform og innredningsløsninger. I slike tilfeller ble den minst fullstendige besvarelsen tatt ut av datasettet og ni slike dubletter ble slettet. Fem besvarelser inneholdt ingen svar og ble følgelig slettet. Dette gav oss til slutt et datasett på 298 besvarelser.

Seks besvarelser manglet informasjon om hvilket fylke respondenten tilhørte og disse besvarelsene ble ikke slettet men nevnt i tillegg til hoved-datasettet som bestod av opplysninger inndelt per fylke.

Spørsmål til rådgivingstjenesten, fagorganisasjoner og tilsynsmyndigheter

Prosjektet innhentet informasjon via telefonintervju og e-postkontakt med rådgivingstjenesten (Helsetjenesten/TINE og Landbruksrådgivningen) og tilsynsmyndighetene (Mattilsynet) samt via landbrukets fagorganisasjoner (Bondelaget og Norsk Bonde- og Småbrukarlag).

Det ble utarbeidet en mal med til sammen 11 spørsmål (se vedlegg 2) som rådgiverne ble bedt om å svare på. De kunne selv svare så langt eller så kort som de ville og de fleste valgte å svare skriftlig via e-post ved å skrive inn sine svar i tekstdokumentet som var sendt ut til dem. Det var ikke like lett å holde disse representantene for rådgivingstjenesten og fagorganisasjoner helt anonyme i og med at de var så få.

Deltakelse workshop Grazeland prosjektet

Gjennom deltakelse på en workshop i prosjektet «Grazeland» 20. oktober 2015 ved Høgskolen i Nord-Trøndelag, Steinkjer, kom det fram en del informasjon fra rådgivere, selgere og bygningsplanleggere rundt problemstillingen beite og løsdrift med AMS. Denne informasjonen er tatt med som grunnlag for oppsummeringen av hovedresultatene, i tillegg til resultatene fra spørreundersøkelsen, svarene fra rådgivere og landbrukets fagorganisasjoner (tabell 13).

RESULTATER FRA UNDERSØKELSEN

Produsentregisterets database gav tilgang til totalt 849 melkeprodusenter fordelt på de ulike fylkene som vist i tabell 4.

Etter bred distribusjon av spørreundersøkelsen kom det inn totalt 298 svar. Alle tre fylkene var representert med 23 respondenter fra Finnmark, 69 fra Troms og 200 fra Nordland (tabell 4). Seks respondenter hadde glemt å svare hvilket fylke han eller hun tilhørte.

Tabell 4. Antall medlemmer i produsentregistrert i de tre nordligste fylkene per 28.10.2015 med registrert melkeproduksjon og svarprosent for spørreundersøkelsen.

Antall	Melkeprodusenter storfe	Antall respondenter	Svar % av mulige	% av mottatte svar
Nordland	564	200	35,5	68,5
Troms	193	69	35,7	23,6
Finnmark	92	23	25,0	7,9
Totalt	849	292	34,4	100

Det var lavest svarprosent blant melkeprodusentene i Finnmark og Nordland fylke ble representert med flest respondenter med hele 68,5 % av alle svar i denne undersøkelsen (tabell 4).

Respondentene

Datamaterialet bestod av svar fra 44 kvinner (alder i gjennomsnitt: 44,8 år) og 248 menn (alder i gjennomsnitt: 51,1 år). Tabell 5 gir en oversikt over hvem som er hovedansvarlig for driften på gårdsbruket, fordelingen av kjønn og alder samt hvor mange år i gjennomsnitt respondenten har drevet med melkeproduksjon.

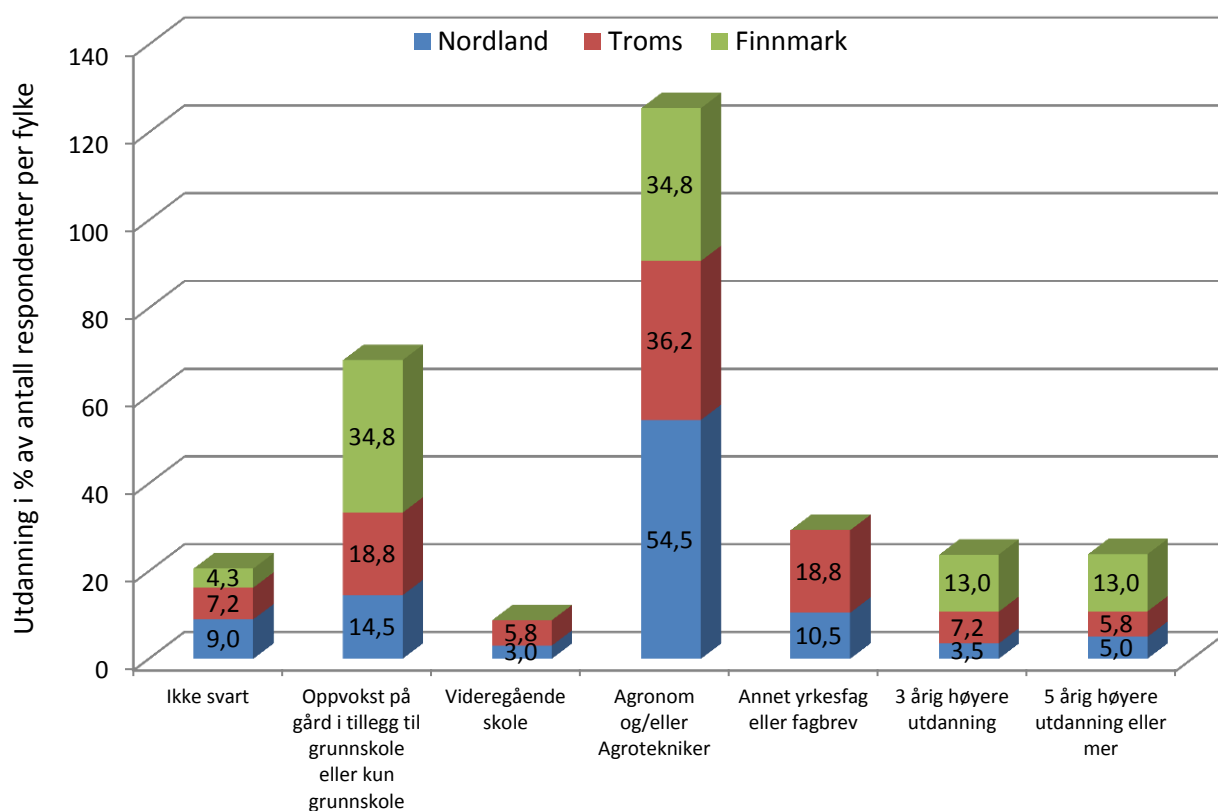
Alle respondentene oppga hvor mange år de hadde drevet med melkeproduksjon og erfaringen varierte fra 0 til 50 år. Generelt kan en si at respondentene fra Finnmark hadde over 25 års erfaring med melkeproduksjon, mens respondentene i Nordland hadde i snitt 20,7 års erfaring (Tabell 5).

Kompetansebakgrunnen var imponerende og viser at bønder ofte har flere bein å stå på både før og etter at de har overtatt ansvaret for et gårdsbruk. I undersøkelsen var det åpnet for at respondentene selv kunne beskrive sin kompetansebakgrunn. Samme besvarelse kunne dermed inneholde flere typer kompetanse. Særlig respondentene fra Troms utpekte seg som «multikunstnere» med i gjennomsnitt 1,1 ulike utdanninger per besvarelse, mens respondentene i Finnmark hadde 1,04 og Nordland i gjennomsnitt 1,0 utdanning ut over grunnskole.

Tabell 5. Bakgrunnsinformasjon om de som har svart på spørreundersøkelsen.

Antall	Kjønnsfordeling hovedansvarlig	Aldersfordeling gj.sn. antall år	Hovedansvarlig for dyrestellet	Antall år drevet med melkeproduksjon
	kvinner ♀ / menn ♂	kvinner ♀ / menn ♂	eier/andre fam. /innleid	Gjennomsnitt
Nordland	24 ♀ / 176 ♂	45,7 ♀ / 49,5 ♂	179 / 15 / 4	20,7 år
Troms	15 ♀ / 54 ♂	45,0 ♀ / 51,9 ♂	59 / 8 / 2	22,6 år
Finmark	5 ♀ / 18 ♂	43,7 ♀ / 52,0 ♂	22 / 0 / 1	25,4 år
Sum/snitt	44 ♀ / 248 ♂	44,8 ♀ / 51,1 ♂	260 / 23 / 7	22,9 år

I Nordland var det svært mange med landbruksfaglig utdanning, enten agronom eller agrotekniker. Bøndene i Troms hadde en stor andel annen yrkesfaglig utdanning og gjerne fagbrev (figur 1). Her var det yrkesfagene maskinfører, mekaniker og lastebil-/dyrebil-/brøytebilsjåfør som dominerte.



Figur 1. Oversikt over kompetansebakgrunn hos respondentene i de tre ulike fylkene.

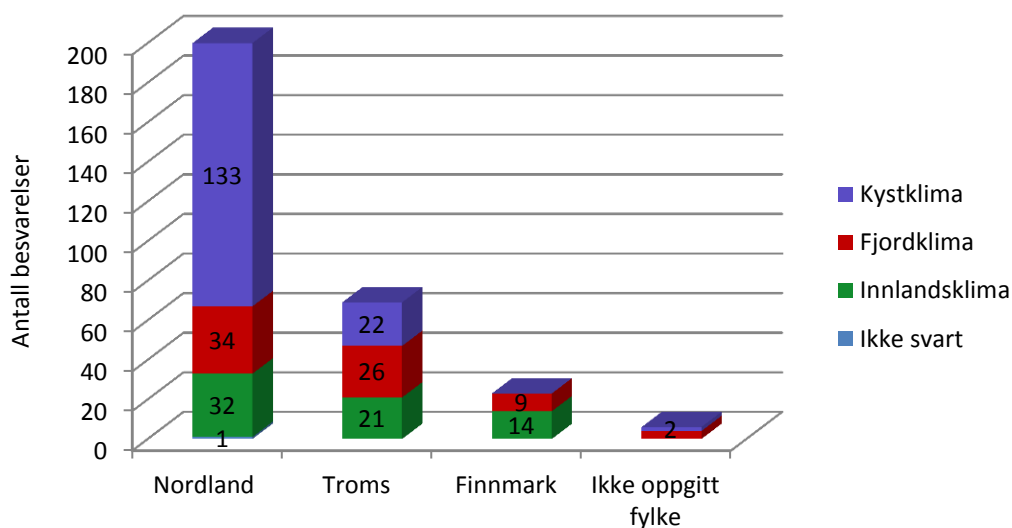
Det er grunn til å tro at langt flere av respondentene hadde vokst opp på gård i tillegg til annen utdanning, men figur 1 viser kun antall besvarelser der dette var spesifisert som kompetansebakgrunn. Ganske mange av respondentene oppga kun grunnskole og praktisk erfaring som kompetanse, og dette var gjerne eldre bønder (figur 1). På en annen side var det stor spredning i kompetansebakgrunnen fra PhD i medisinfag til veterinærer, lærere og sykepleiere. En respondent hadde for eksempel en mastergrad i strategi og var i tillegg siviløkonom, en annen hadde en femårig mastergrad i skogfag fra Ås og en tredje respondent var utdannet innen tunellarbeid, sprenging og anlegg.

Klimaforhold i de ulike fylkene

Totalt 67 respondenter hadde innlandsklima, 73 hadde fjordklima og 157 hadde kystklima (figur 2).

Et innenlandsklima kan beskrives som kald vinter med stabile kuldeperioder over lengre tid og godt snødekke. Sommeren kan være varm og med lite vind. Kystklima kan kjennetegnes av mild vinter og sommer, men med en del vind og nedbør. Et fjordklima kan kjennetegnes ved kald vinter og varm sommer, stort sett stabilt snødekke gjennom vinteren men hyppige mildværsperioder. Et fjordklima er generelt mindre vindutsatt enn kysten men en del nedbør kan det likevel være (etter www.met.no).

I Nordland var det en overvekt av respondenter med kystklima. I Troms var det ganske likt fordelt mellom klimatypene mens det i Finnmark kun var svar fra bønder i innlandsklima og fjordklima (figur 2).



Figur 2. Klimaforhold hos de ulike respondentene i de tre fylkene.

Det var kun én respondent som ikke hadde svart på spørsmålet. De seks respondentene som ikke hadde oppgitt hvilket fylke de tilhørte, hadde oppgitt fjordklima (4) og kystklima (2) i sine besvarelser.

Driftsbygning og driftssystem

De fleste respondentene hadde konvensjonell drift. I Finnmark drev samtlige konvensjonell drift mens tre respondenter i Nordland og fem i Troms drev økologisk. Tre respondenter i Nordland og tre i Troms oppgav at de hadde kombinert økologisk og konvensjonell drift. Av de som hadde ren økologisk drift hadde tre respondenter løsdrift med melkerobot, tre hadde løsdrift med melkegrav og to hadde båsfjøs. Primært var spørreundersøkelsen rettet mot melkeprodusenter med løsdriftsfjøs fordi det i båsfjøs lenge har vært krav til bruk av beite. Det oppfattes også som vanligere at produsenter med båsfjøs tilrettelegger for beite sammenlignet med større besetninger i løsdrift, kombinert med automatiserte melkesystemer (AMS).

Gjennomsnittlig alder på driftsbygningen var 33,7 år der eldste bygning opprinnelig var bygget som båsfjøs i Troms i 1925. Alderen på bygningene var ganske lik mellom fylkene (tabell 6), men i Finnmark hadde bygningene en gjennomsnittlig lavere alder.

Her er det imidlertid rom for misforståelser da spørreundersøkelsen åpnet for respondentens egen forklaring. I tilfeller der flere årstall ble oppgitt var det dermed vanskelig å vite om dette gjaldt ombygginger av samme bygning eller om det var et uttrykk for flere bygninger på samme gårdsbruk som ble benyttet til melkeproduksjon i årenes løp. Enkelte hadde oppgitt årstall for bygging, årstall for ombygging og årstall for påbygg, noe som gav bedre informasjon.

De fleste fjøs var opprinnelig bygget som båsfjøs. Det var en svak overvekt av løsdriftsfjøs med melkerobot over melkegrav i alle de tre fylkene (tabell 3). Totalt 56 respondenter hadde løsdriftsfjøs med melkegrav.

Tabell 6. Oversikt over alder på driftsbygninger, innredningsløsninger og antall byggetrinn i gjennomsnitt for hvert enkelt fylke.

	Alder på driftsbygningen	Opprinnelig bygget som	Innredningsløsning i dag	Kutrafikk ved AMS
	Gjennomsnitt (min - maks)	Bås- / løsdriftsfjøs	Båsfjøs / Løsdrift ¹ / AMS ²	Fri / styrt
Nordland³	33,8 (0-89) år	137 / 60	103 / 40 / 55	28 / 26
Troms	33,3 (1-90) år	50 / 19	42 / 10 / 16	9 / 7
Finnmark	30,4 (2-55) år	15 / 8	9 / 6 / 8	4 / 4
Totalt	33,7 (0-90) år	208 / 87	159 / 56 / 80	41 / 37

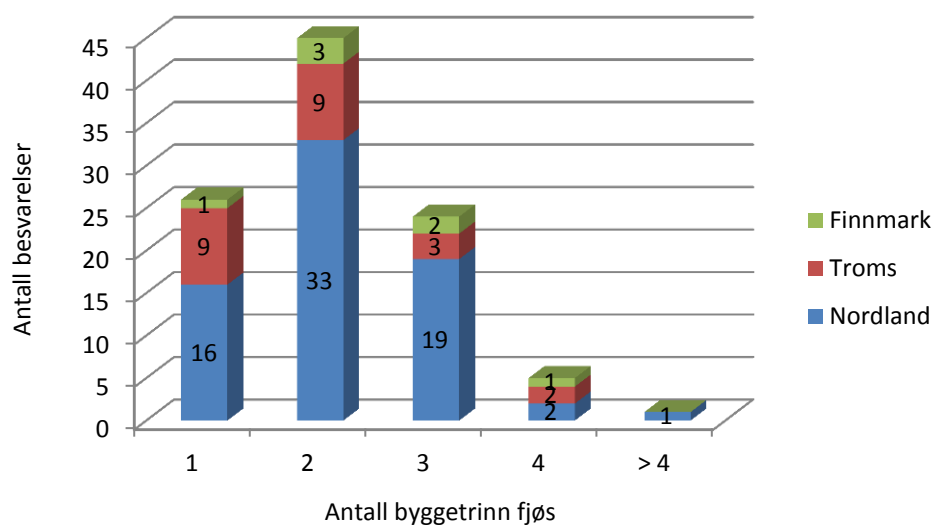
Alle bortsett fra en respondent som oppga at de hadde løsdrift med melkerobot hadde også oppgitt hvilken kutrafikk de hadde i sine systemer. Her var det omtrent helt likt fordelt mellom styrt og fri kutrafikk i AMS systemene (tabell 6).

¹ Med løsdriftsfjøs menes her løsdriftsfjøs med melkegrav.

² AMS=Automatiserte melkesystemer, løsdrift med melkerobot (også kalt voluntary milking system VMS).

³ Én respondent i Nordland oppga annen innredningsløsning enn båsfjøs eller løsdriftsfjøs som opprinnelig bygningsbetegnelse.

Med byggetrinn menes her antall ganger det har vært utført bygging eller omfattende restaureringsarbeider. Det vil si at alle fjøs fikk minimum ett bygningstrinn da den først ble satt opp og at det har foregått til dels svært mange byggetrinn etter dette på enkelte gårdsbruk. Svakheten med undersøkelsen er igjen at det var vanskelig å se om respondenten mente samme bygning eller flere bygninger på samme gårdsbruk. Av de 102 som hadde svart på spørsmålet, var det svært mange med to byggetrinn (figur 3). De eldste fjøsene hadde gjerne opp til tre byggetrinn og bare et fåtall hadde fire eller flere byggetrinn for sine fjøsbygninger (figur 3).



Figur 3. Antall byggetrinn for fjøsbygningen fordelt på de tre nordligste fylkene.

Av de seks personene som ikke hadde oppgitt hvilket fylke de tilhørte hadde én person oppgitt to og én person oppgitt tre byggetrinn.

Bruk av beite

Kun ti av de 286 respondentene som svarte på spørsmålet om bruk av beite, hadde ikke kyrne ute i sommerhalvåret. I Nordland var det syv av 191 som ikke brukte beite til sine melkekyr. I Troms var det tilsvarende én av 67 og i Finnmark to av 21.

Åtte av ti respondenter som ikke benytter beite, opplyser at de bruker luftegård som alternativ (tabell 7). Det finnes altså fortsatt i 2015 melkekubesetninger i Nordland og Finnmark som ikke overholder beitekravet som trådte i kraft 1. januar 2014.

Årsaken til at beitekravet ikke blir overholdt relaterer seg i all hovedsak til at en ikke har god nok tilgang til beite i umiddelbar nærhet av fjøset, og at en ikke ser for seg hvordan kutrafikken kan styres slik at antall besøk i melkerobot opprettholdes. Én av ti respondenter som ikke bruker beite, hadde løsdrift med melkegrav mens syv av ti hadde melkerobot. Kun to respondenter med båsfjøs tilbød ikke beite til sine dyr.

Tabell 7. Årsaker til at respondentene ikke benytter beite til sine melkekyr i sommerhalvåret. Flere svar mulig fra samme respondent.

Antall besvarelser	Ikke nok tilgang til beite	Vær og grunnforhold	Dyreflyt og sikre besøk i robot	Bruker luftegård som alternativ	Merknader
Nordland	4	4	2	6	
Troms	1	0	0	1	
Finnmark	2	0	1	1	Vanskelig adkomst
Totalt	7	4	3	8	

Selv om det er svært mange av respondentene som benytter beite til melkekyrne, er det flere som synes det er vanskelig å tilfredsstille beitekravet. Én sier at det er problematisk med beite, men ok med luftegård. En annen påpeker problemet med for lite egnet beitearealer i nærheten av driftsbygningen. Én respondent poengterer at det er en forskjell på å gi dyra mulighet til å være ute og det å dekke kravet om beitetilgang minst åtte uker i løpet av sommerhalvåret. Det krever langt mer av vann, grunnforhold og ikke minst arealtilgang hvis en skal tilrettelegge for god produksjon i så mange uker på beite. Den samme respondenten nevner også her mulighetene for å tilleggsføre og flytte dyr fra et område til et annet ved behov.

Av 298 kommentarer på dette spørsmålet, var 257 kommentarer positive der ord som «bra», «god», «ingen problem» og «alle dyr på beite» dominerte. Ordene «umulig», «vanskelig», «problematiske» og «utfordrende» ble brukt i de resterende 27 kommentarene. Her ser det altså ut til å være en «enten-eller» situasjon: de som praktiserer beite får det stort sett til. De som ikke praktiserer beite ser heller ikke for seg hvordan det skal kunne gå an. Av de respondentene som har dyra på beite i dag men som ser problemer med det, var det bare to med løsdrift og melkegrav, 13 med løsdrift og melkegrav og 12 med båsfjøs. Det ser ut som at disse spesifikke respondentene med båsfjøs allerede hadde planer om å legge om til løsdrift innen kort tid og hadde dermed sett flere utfordringer med beitebruken. For lite beite av god kvalitet i umiddelbar nærhet av fjøset kom opp som argument hos de fleste, i tillegg til fuktig vær og dårlige grunnforhold.

Det er viktig å merke seg at flere av respondentene trekker fram kommunale konsesjonsbehandlinger som gjør at bøndene mister mye beitegrunnlag. En respondent hadde svært lite beite i nærheten av sitt nye fjøs og hadde søkt kommunen om hjelp til å bygge en undergang under trafikkert vei slik at han kunne utnytte beitet på andre siden. Han tvilte på om han fikk støtte til dette og dermed var mulighetene for å overholde beitekravet svært få. En annen respondent mente at det var svært mange som søkte tilskudd for beitebruk, selv om de ikke hadde dyra sine ute og etterlyste kontroll av slike søknader. Dette viser at også kommunen har en viktig jobb å gjøre på dette området.

Hva slags beite benytter du for dine voksne melkekyr?

Innmarksbeite var den mest vanlige formen for beite, etterfulgt av kulturbeite og utmarksbeite (tabell 8). Det er naturlig at melkekyr trenger godt beite av god kvalitet, men enkelte av respondentene hadde konsentrert høstkalving, tørre kyr på sommeren og kunne dermed tilby sommerferie på utmarksbeite over flere uker. En annen respondent lot kviger og ungdyr gå fritt i utmarka mens melkekyrne fikk tilgang til luftegård med grønt dekke. En kan kanskje diskutere hvor vidt en luftegård kan defineres som beite og dette spørsmålet kommer vi tilbake til.

Tabell 8. Type beite som benyttes til melkekyr i de tre nordligste fylkene. Flere svar var mulig fra samme respondent.

Type beite Antall svar	Antall besvarelser	Innmark	Utmark	Kulturbeite
Nordland	183	146	56	95
Troms	66	58	25	41
Finnmark	21	19	3	3
Totalt	270	227	87	141

I Finnmark var ikke utmarks- og kulturbeite mye brukt for melkekyr. De fleste var imidlertid positive til beitebruk for alle dyr i sin besetning og poengterte at selv om sommeren var våt med dårlig vekst, ble dyra gitt muligheten til å komme ut. En respondent innrømmet at beitegras var det lite av, men at det ble tilleggsfôret i fôrhekker gjennom sommeren.

Mener du en romslig og variert luftegård kan erstatte beitetilgang hos melkekyr?

Totalt 275 av 298 respondenter svarte på dette spørsmålet og flertallet (184) svarte «nei». I Nordland var det 67 av 185 som mente at en luftegård kunne erstatte beitetilgang, mens det i Troms var 15 av 65 respondenter som svarte «ja» på spørsmålet. I Finnmark var det ni av totalt 20 som mente at en luftegård kunne erstatte beitetilgang.

De respondentene som var positive til at en luftegård kunne erstatte beitetilgang, argumenterte med at en luftegård var bedre enn ingenting for bønder som rett og slett ikke hadde egnede forhold rundt sitt fjøs til å gjennomføre beiting. Flere poengterte at en slik luftegård måtte være stor nok slik at området ikke ble opptråkket og mange ønsket også fôring ute i luftegården. Det ble i tillegg nevnt at tilgang til skygge og vann var viktig i en slik luftegård, samt muligheter for renhold. Noen anbefalte grus eller sand i luftegården, andre foretrakk oppbyggede elementer med spalter og flyterenne, der en anlegger utendørs fôringsplass.

Respondentene som mente at en romslig luftegård ikke kunne erstatte beite, argumenterte først og fremst med at dyrene ikke fikk spist grønt gras – noe som ble påpekt som viktig. De var også bekymret for at luftegården kom til å bli opptråkket og møkkete etter hvert. Mange mente at dyra ikke fikk beveget seg like mye i en luftegård som på beite og at mosjonsargumentet dermed ikke holdt mål. En respondent skrev det slik:

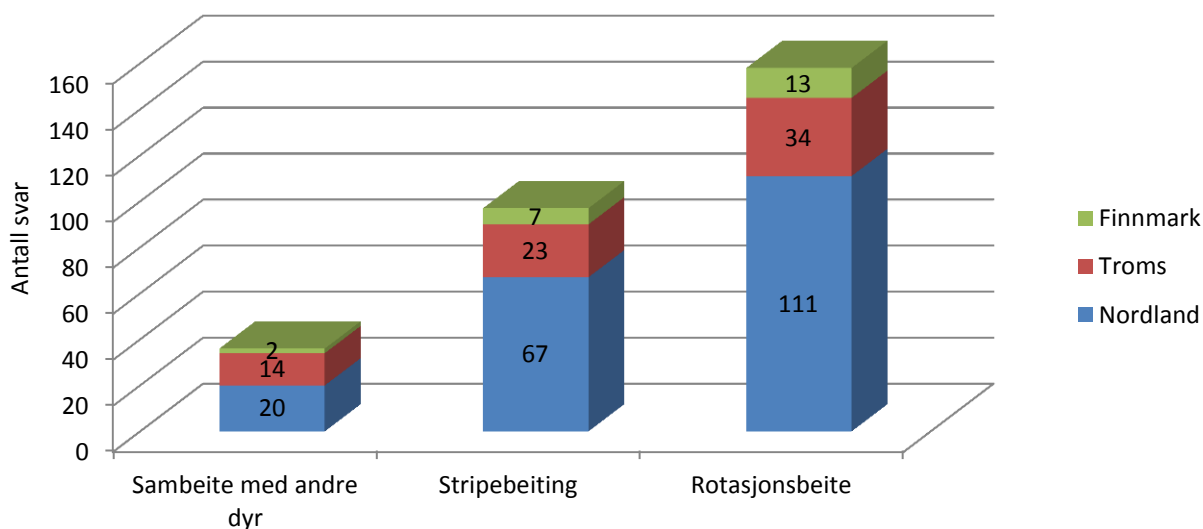
«Det blir som en lufttegård i et fengsel. Mine kyr trenger følelse av sommerfritt».

En annen respondent skrev:

«Jeg har også lufttegård, har prøvd å la dyra oppholde seg der uten tilgang til beite. Dette er ikke å anbefale».

Hvordan organiserer du beitet ditt?

Totalt 274 av de 276 respondentene som svarte at de benyttet beite til sine melkekyr, hadde svart på spørsmålet om hvordan de organiserte beitet sitt. Rotasjonsbeite var mest brukt i alle tre fylker, etterfulgt av stripebeiting og en liten andel sambeiting med andre dyr (figur 4).



Figur 4. Oversikt over beiteløsninger i de tre nordligste fylkene. Ingen respondenter krysset av for alternativet «annet».

Tas førsteslått før kyrne slippes på beite på innmarka?

Totalt 224 svar kom inn på dette spørsmålet. I Nordland var det 77 av 145 som tok førsteslått før kyrne ble sluppet på innmarka, mens tilsvarende tall var 31 av 56 i Troms og 8 av 19 i Finnmark. Én respondent fra Finnmark forklarte at enkelte jorder beites etter slåtta, og der ble det høstet kun én gang. Dette er kanskje tilfelle hos flere i Troms også. En annen gårdbruker opplyste at han brukte en del av innmarka med raigras som beite, mens én kommenterte at de hadde egne innmarksbeiter som ble benyttet inntil det var nok gjenvekst på de jordene som skulle høstes. Noen sår inn egne skifter til beite hvert år og andre har fulldyrka jord som ikke høstes men som brukes kun til beite. En respondent skrev:

«Bruker grasarter med forskjellige høstetidspunkter under førsteslått på arealene nærmest fjøset, slik at en oppnår en jevnere beitekvalitet».

Hvordan påvirker beitekravet melkemengden og antall melkinger i roboten?

Totalt 160 respondenter svarte på dette spørsmålet, hvorav 88 mente at melkemengden holdt seg på samme nivå mens 59 respondenter mente at melkemengden ble redusert ved bruk av beite. Tretten respondenter mente at melkemengden økte ved bruk av beite.

I Nordland fordelte svarene seg slik: 59 mente at melkemengden var på samme nivå; 43 mente at melkemengden ble redusert og 11 mente at melkemengden økte. I Troms var de tilsvarende tallene 20, ni og to mens tallene for Finnmark var åtte, fem og null.

Hvordan påvirkes fôringsrutinene innendørs i beiteperioden?

Av de 254 som svarte på dette spørsmålet, var det 204 som reduserte grovfôrmengden innendørs i beiteperioden mens 50 tildelte like mye grovfôr inne i beiteperioden som ellers i året. I Nordland reduserte 133 av 169 respondenter grovfôrmengden innendørs, mens tilsvarende tall for Troms var 51 av 61. I Finnmark reduserte 16 av 20 respondenter grovfôrmengden innendørs i beiteperioden.

Da respondentene ble bedt om å beskrive hvordan fôringsrutinene innendørs ble påvirket i beiteperioden, svarte de som reduserte grovfôrmengden inne at de fôret bare én gang per dag i motsetning til to utenom beitesesong. De svarte også at fôring inne kom an på kvaliteten på graset ute og at dyra selv regulerte inntaket. De fleste tilbød uansett grovfôr innendørs i tillegg til beite og flere påpekte at dette var viktig for å opprettholde besøk i melkerobot og regulere vomflora i perioder med særlig næringsrikt beitegras.

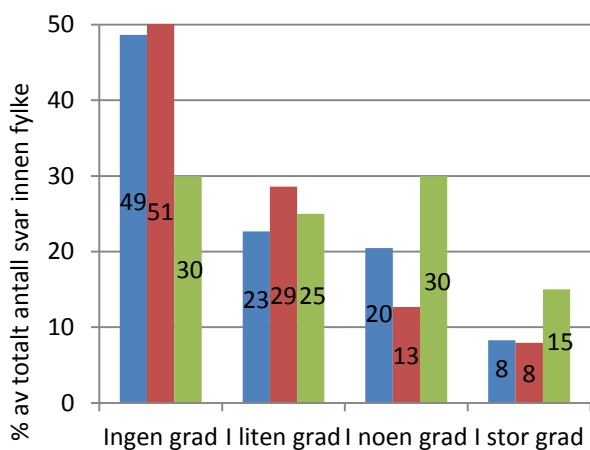
Eksempler på kommentarer om fôringsrutiner inne i beiteperioden:

«Det gis tilgang til grovfor første og siste del av beiteperioden, og fôrøptaket inne avtar utover våren og øker på utover høsten. Men helt til mot slutten av oktober var det et betydelig opptak av raigras fra beitet. Fra først i juni til september kan kyrne gå ut og inn av fjøset dag og natt».

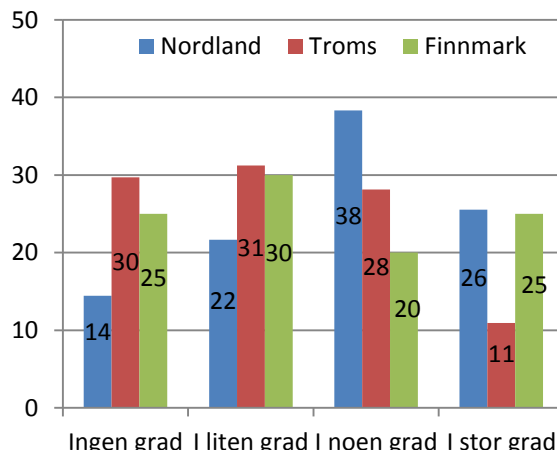
«Foring innendørs brukes for å få kyrne melket i roboten og for å optimere grovforøptaket».

I hvilken grad setter avstand til beite, bæreevnen på beite og gangveier, barrierer på gangveier, kutrafikk til beite og fôr kvaliteten på beitet begrensninger for å få beite til å fungere optimalt?

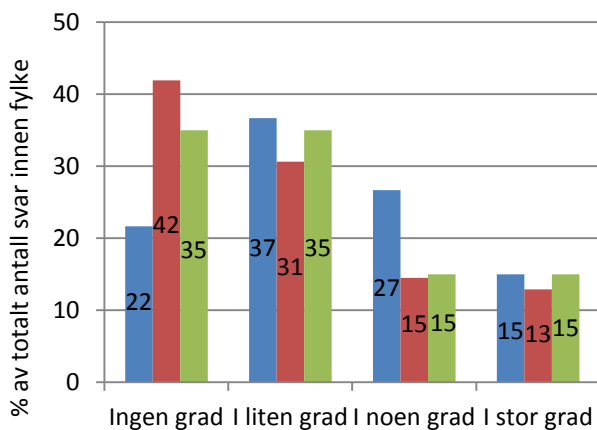
Det var 264 respondenter som svarte på dette spørsmålet. Det var kun de som hadde svart «ja» på spørsmålet om de benyttet beite for sine melkekyr, som fikk opp spørsmålet og svaralternativene. Med bæreevnen på beitet menes her det samme som bæreevnen på gangveier til og fra beitet. Altså, hvor godt grunnen tåler tråkkbelastningen fra dyra.



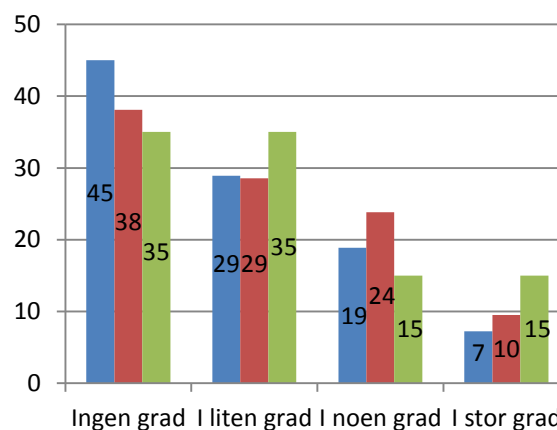
Figur 5. Avstand til beite



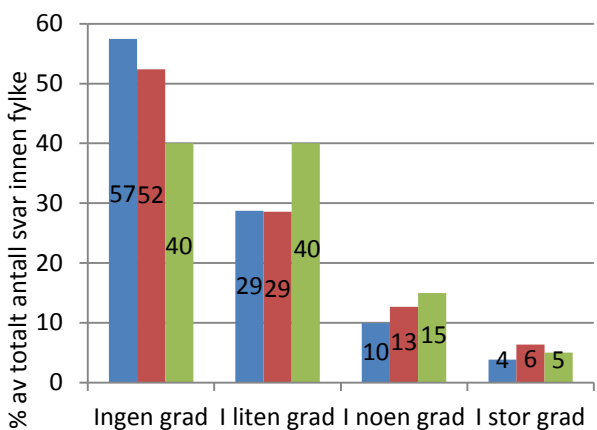
Figur 6. Bæreevnen på beitet



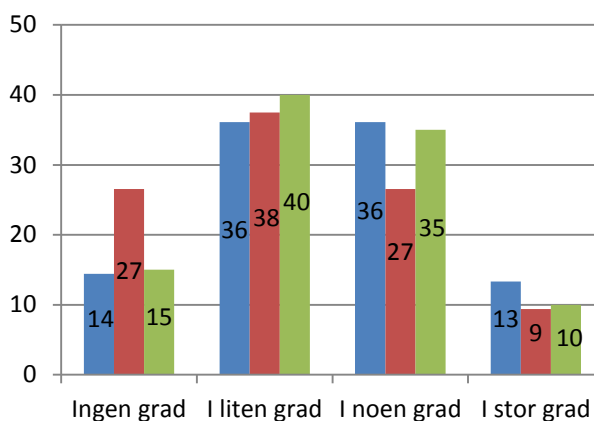
Figur 7. Bæreevnen på gangveien til og fra beitet



Figur 8. Barrierer/hindringer på gangveiene



Figur 9. Kutrafikk til/fra beite



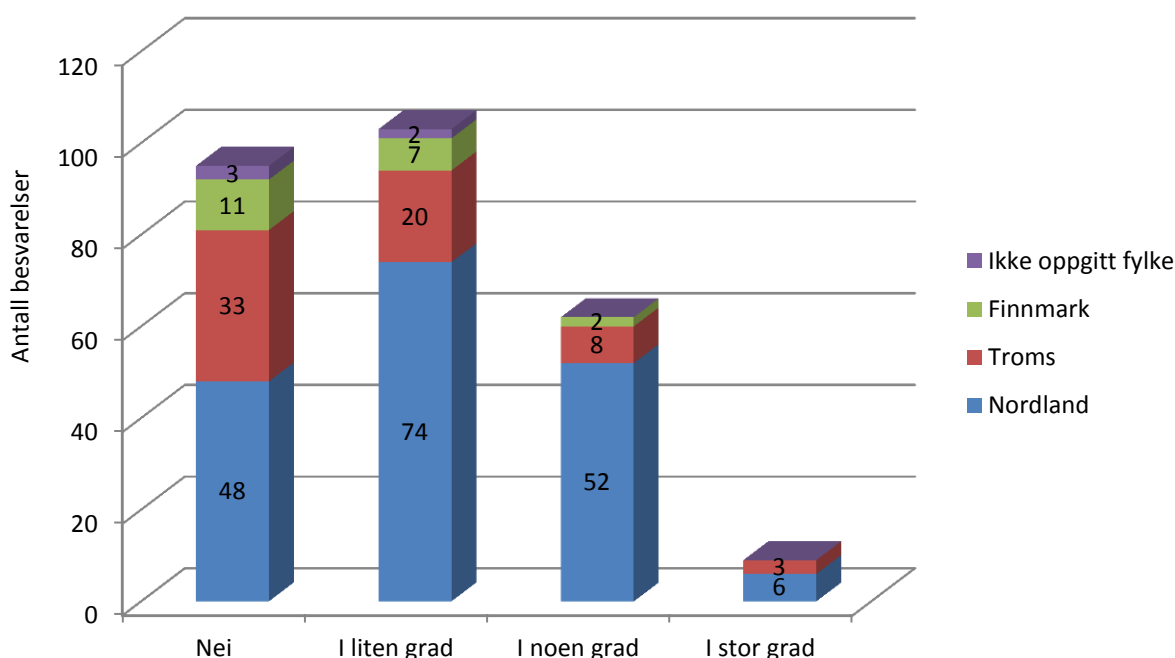
Figur 10. Førkvaliteten på beitet

Figur 5-10. Oversikt over hvilken grad de ulike faktorer setter begrensninger for at beite skal fungere optimalt.

Samtlige punkter som var listet opp som mulige begrensende faktorer for beite, fikk avkryssinger for «i stor grad» (figur 5-10). Fôrkvaliteten på beitet pekte seg ut som det argumentet som i størst grad satte begrensninger for å få beite til å fungere optimalt i alle tre fylker (figur 10). Avstand til beite (figur 5) hadde flest avkryssinger for alternativet «i noen grad» for gårdbrukere i Finnmark, mens «bæreevnen på beite» (figur 6) hadde flest avkryssinger for «i noen grad» for gårdbrukere i Nordland. Gårdbrukere i Troms var litt mer delte i sine karakteristikk av disse begrensende faktorer.

Bidrar beitet til problemer med skitne bein og jur?

Det var 95 av 269 respondenter som svarte «nei» på dette spørsmålet, mens 103 svarte «i liten grad», 62 svarte «i noen grad» og 9 svarte «i stor grad». Det var kun 6 respondenter fra Nordland og 3 fra Troms som hadde krysset av for svaralternativet «i stor grad» (figur 11).



Figur 11. Oversikt over i hvilken grad beite bidrar til problemer med skitne bein og jur.

I hvor stor grad påvirker insekter og værforhold beitebruken negativt?

Det var mellom 219 og 269 respondenter som delte sine meninger om effekten av værforhold og insekter på melkekyrnes bruk av beite. Med hensyn til antall besvarelser per fylke, var det flest avkryssinger på alternativet «i liten grad». I Nordland var det i liten grad insekter og i noen grad vind og regn samt høye temperaturer, som påvirket beitebruken negativt (tabell 9). I Finnmark og Troms var det flest avkryssinger på «i liten grad» for alle de tre faktorene vind og regn, høye temperaturer og insekter (tabell 9).

Tabell 9. Respondentenes vurdering av hvilken grad av negativ effekt værfaktorer og insekter har på bruk av beite.

Antall svar		Negative effekter på bruk av beite		
Fylke	Svaralternativer	Vind og regn	Høye temperaturer	Insekter
Nordland	I liten grad	36	55	82
	I noen grad	83	71	52
	I stor grad	54	23	21
Troms	I liten grad	24	20	22
	I noen grad	21	19	19
	I stor grad	11	12	13
Finnmark	I liten grad	6	8	8
	I noen grad	4	6	6
	I stor grad	5	2	4
Totalt	I liten grad	67	84	113
	I noen grad	109	98	78
	I stor grad	72	37	38

Hvilke hensyn mener du må tas til utfordringer relatert til vær og insekter for å kunne lykkes?

Respondentene som ikke hadde oppgitt hvilket fylke de tilhørte, mente at behandling mot lus og andre snyltere var en viktig forhåndsregel. Ellers var det nevnt fleksibilitet med hensyn til beitetilgang slik at dyra ikke måtte være ute uansett vær, men fikk velge selv via åpen fjøsdør eller via begrenset tilgang på dager med dårlig vær.

I Finnmark ble det å holde fjøsdøra åpen, slik at kyrne selv fikk velge hvor de ville være, framhevet som et viktig hensyn å ta med tanke på insektplager og behov for ly mot vær, vind og sterk sol. Én respondent mente det var store problemer med insekter og at dyra måtte behandles med insektmidler for at plagene ikke skulle gå ut over produksjonen. En annen respondent fra Finnmark beskrev det slik:

«Tråkk skader er det største problemet så der må det lages gode gangveier. Vi har kaldfjøs og det fungerer utmerket i varmt vær, som et kjølig sted og det blir lite insekter inne i fjøset. Kyrne kan gå inn å legge seg og gå ut å beite».

I Troms var respondentene enige om at dyra vet best selv. En åpen fjøsdør ville gi dem ly mot vær, vind og insektplager. I tilfeller der dette ikke var mulig, var det en respondent som nevnte at det burde finnes leskur på beitet. Det var gjengs oppfatning at dyra søkte inn på dager med mye nedbør og på varme dager med lite vind og mye insekter. En respondent nevnte også utfordringen med å finne et insektmiddel som var godkjent for bruk i økologisk melkeproduksjon. Enkelte respondenter skriver at i kystnære strøk er det stort sett vindtrekk som reduserer insektplagene og at det ofte bare er knott som vil være problematisk for dyra. Andre respondenter nevner kleggen som en plagsom gjest og foreslår å bruke beite på natten og heller holde dyra inne på varme dager. En respondent foreslo følgende tiltak:

«Foring inne ved ekstrem-vær eller ekstrem varme. Insektproblemet løses med beitepussing, tidlig beiteslipp (grashøyde under 10cm) samt flue avvisende spene-spray».

Gårdbrukerne i Nordland var enige i at insektmidler burde brukes forebyggende og flere nevner lusemiddel som også vil ha effekt mot andre insekter i beiteperioden. Flere respondenter framhever viktigheten av at det finnes tilgang til skygge og le på uteområdet. Ergo vil ikke en liten luftegård med betongunderlag være godt nok. Respondentene som tilbyr luftegård i stedet for beite, mener den er mest i bruk utenom sommersesongen. Et par respondenter fra Nordland mente at spørsmålet var dumt da de ikke kunne se noen problemer med vær, vind og insekter på disse breddegrader. En annen respondent mente at dyra valgte selv og at ingen selvfølgelig ville være ute i regn og uvær. En mer konkret anbefaling var denne:

«Vi smører jurene med spenefett når det er mye sol, de blir faktisk solbrente, klipper ikke halene, bruker radar om kvelden for å holde kleggen unna».

I hvilken grad påvirker beitetilgangen kyrnes helse, dyrevelferd og muligheten for å markedsføre melkeprodukter?

På spørsmålet om i hvilken grad beitetilgang kan påvirke kyrnes helse og celletall i negativ retning, var det åtte respondenter som svarte «i stor grad». Det var 42 respondenter som mente «i noen grad», 124 krysset av for «i liten grad» og 95 krysset for «ingen grad». Svarene fordelte seg nogen lunde likt mellom fylkene med hovedvekt på alternativet «i liten grad» (tabell 10).

Tabell 10. Respondentenes vurdering av i hvilken grad eller hvilken betydning tilgang på beite har på dårlig helse, god dyrevelferd og markedsføring av melkeprodukter.

Antall svar		Effekt av beite på		
Fylke	Svaralternativer	Dårlig helse og høyere celletall	Dyrevelferd	Markedsføring av melkeprod.
Nordland	Ingen grad / ingen betydning	65	8	0
	I liten grad / liten betydning	84	4	6
	I noen grad/ noen betydning	25	58	46
	I stor grad/ stor betydning	6	109	128
Troms	Ingen grad / ingen betydning	20	0	0
	I liten grad / liten betydning	28	3	2
	I noen grad/ noen betydning	14	10	10
	I stor grad/ stor betydning	2	52	53
Finnmark	Ingen grad / ingen betydning	8	0	0
	I liten grad / liten betydning	9	3	2
	I noen grad/ noen betydning	3	6	5
Totalt	I stor grad/ stor betydning	0	11	13
	Ingen grad / ingen betydning	95	8	0
	I liten grad / liten betydning	124	10	10
	I noen grad/ noen betydning	42	75	62
	I stor grad/ stor betydning	8	176	198

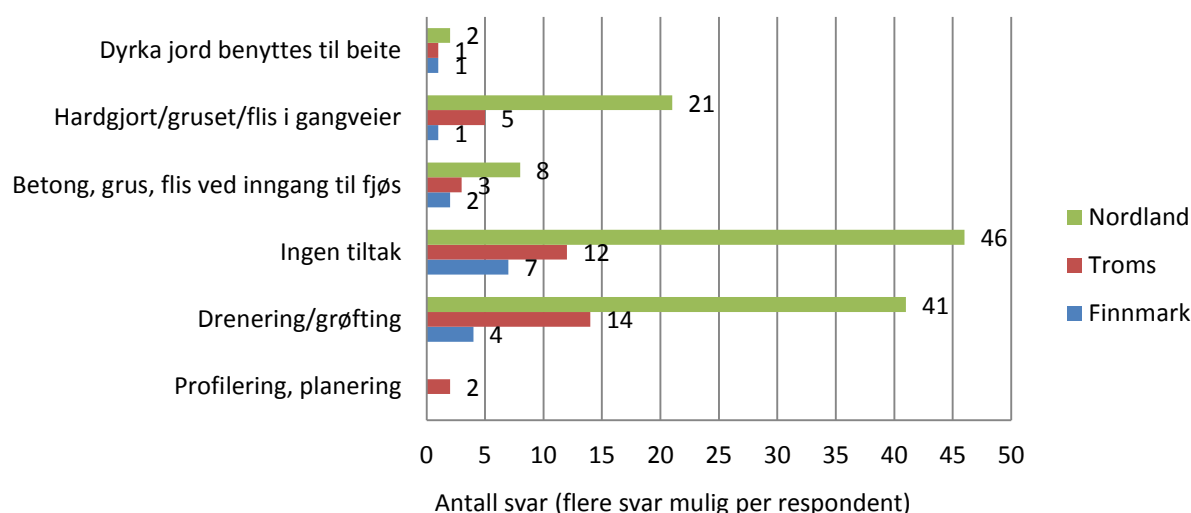
Kun åtte respondenter mente at tilgang på beite ikke hadde noen betydning for dyrevelferd i melkeproduksjonen og hovedvekten av besvarelser var å finne på svaralternativene «noen betydning» og «stor betydning» på dette spørsmålet for alle de tre fylkene (tabell 10).

Det var ingen som mente at beite ikke hadde noen betydning for markedsføringen av meieriprodukter og igjen lå hovedvekten av besvarelser på alternativene «noen betydning» og «stor betydning» (tabell 10).

Dyretetthet og praktiske tilpasninger for å bedre bæreevne på beite

Det var flere respondenter som hadde oppgitt antall dekar per dyr i stedet for antall dyr per dekar. Dyretettheten måtte derfor regnes om for enkelte respondenter slik at tallene kunne samsvare. Dyretettheten for hele datamaterialet var i gjennomsnitt 3,2 (min 0,003 og maks 55) dyr per dekar. Ingen respondenter med luftegård hadde oppgitt dyretetthet. Gjennomsnittlig dyretetthet er derfor beregnet kun på grunnlag av beitebruk.

Gjennomsnittlig dyretetthet på beite i Nordland var 3,1 dyr per dekar (min 0,06 og maks 40), mens den i Troms var 2,1 (min 0,003 og maks 10) og i Finnmark 3,2 (min 0,3 og maks 10). Det var 190 respondenter som hadde svart på spørsmålet om hvilke tilpasninger/utbedringer de hadde gjort med beitets bæreevne. Det var ikke spesifisert svaralternativer og hver respondent kunne dermed oppgi flere tiltak. Det vanligste svaret var «Ingen tiltak» etterfulgt av «Drenering/grøfting» og «Hardgjøring/grusing av gangstier» på beitet (figur 12).



Figur 12. De seks vanligste tiltak som respondentene oppga som utbedringer av beitets bæreevne.

Andre viktige tiltak som ble nevnt i kommentarfeltet var betongplattinger, hardgjøring med grus eller grov flis ved inngangen til fjøset (figur 12). I tillegg ble det oppgitt tiltak som overganger og bruer over grøfter for enklere passering (to i Nordland), beitepussing (én i Troms og to i Nordland) samt bruk av grassorter som tåler beiting og tråkk (to i Troms, én i Nordland). En

respondent i Troms nevnte stripebeiting, mens én respondent i Nordland og én i Troms mente at å rotere mellom beiten var fordelaktig for å unngå at grunnen ble for opptråkket. En annen respondent fra Finnmark beskrev sitt opplegg slik:

«Vi har valgt å ha 3 forskjellige beiteperioder. Første perioden er når graset vokser raskt og da beiter de på skiftebeite på eng. Andre perioden er etter at graset slutter å vokse raskt ca slutten av juli/beg av august og varer ca en mnd med stripebeite på raigras/raps. Tredje perioden er på raigras som er slått 1. gang og beites andre gang. Vi erfarer at da er dyrene mer glad i beite når de slipper å gå på de samme skiftene hele sommeren».

Én gårdbruker i Nordland og to i Troms nevnte at de begrenset tilgangen til beite i regnvær. To respondenter laget veier til kyrne på fjellgrunn og to brukte ledegjerder til å styre trafikken til de tørreste områdene. Tre respondenter fra Nordland framhevet viktigheten av å renske kanaler og grøfter hvert år for å sikre god drenering på beiten gjennom sesongen. Én respondent fra Nordland begrenset dyretettheten som et tiltak mot tråkkskader og annen respondent hadde gjerdet inn ekstra utmarksbeite til ungdyra slik at det beste beitegraset var forbeholdt melkekyrne. Én respondent fra Troms laget egne leskur til dyra på beite. En annen gårdbruker fra Troms beskrev sine tiltak slik:

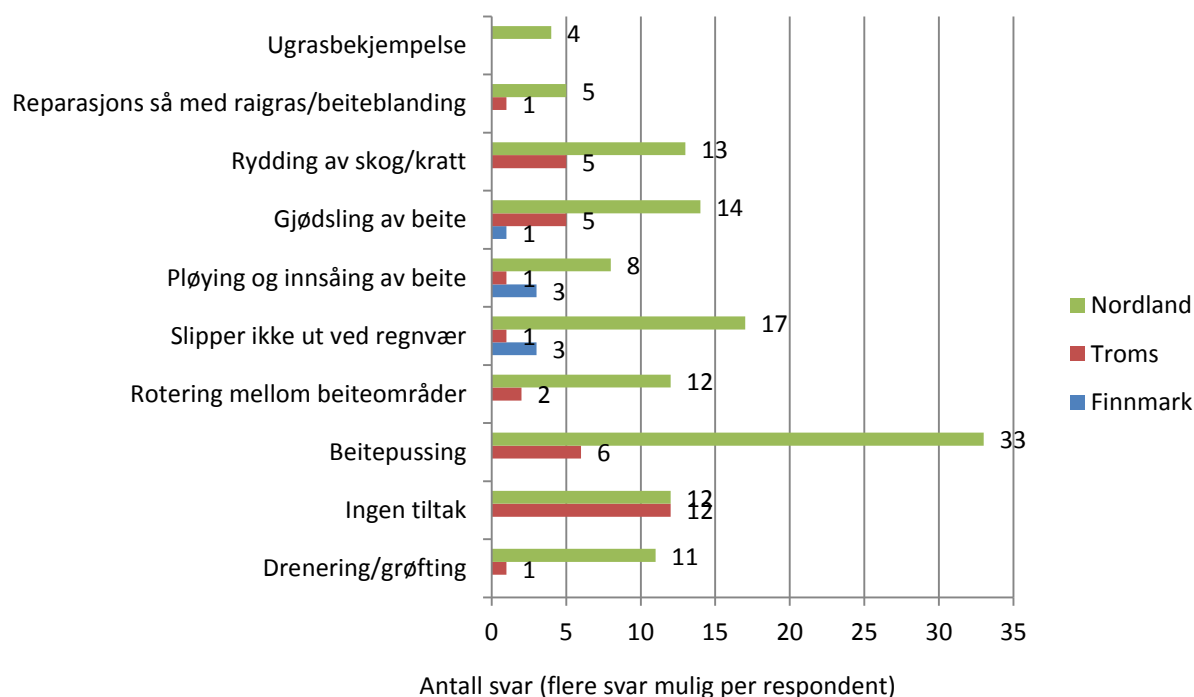
«Det er et kaldfjøsbygg på over 200 m² der dyrene finner ly for både vind, nedbør og sol. Videre er det tilplantet et område med løvtrær som dyrene kan hvile under når de måtte ønske det. Hver vår når gjerdet gås over blir arealet renplukket for sten og fremmedelemerter, videre så blir områder frøsådd der det skulle være behov for det. På høsten, etter at dyrene er tatt inn gås beitet over igjen og gjødsles. Fôringen er både beitefôring som stripefôring og utfôring med silo/rundballer på mobile fôringsplasser».

Tiltak for å bedre produksjon på beite

Det var 177 som svarte på spørsmålet om hvilke tiltak de gjorde for å bedre produksjonsforholdene på beitet. Enkelte henviste til det de svarte på spørsmålet overfor, men nå var tiltak som beitepussing, å holde kyrne inne på særlig våte dager og hyppig pløying og innsåing framhevet som viktige tiltak (figur 13).

Respondentene i Finnmark brukte hovedsakelig begrenset tilgang til beite på våte dager, pløying, innsåing og gjødsling av beite som tiltak. I Troms var det flest respondenter som mente de ikke trengte å gjøre noen tiltak, mens andre framhevet rydding av skog og kratt, gjødsling og beitepussing som viktig. I Nordland var det svært mange som brukte beitepussing (figur 13). Noen pusset beiter mellom hvert skifte av beiteområde, mens andre oppga beitepussing kun på slutten av beitesesongen. Videre var tiltak som å holde dyra inne ved dårlig vær, gjødsling av beiter, rydding av skog/kratt og drenering viktige tiltak også i Nordland.

Fem gårdbrukere i Nordland og én i Troms brukte å gå over beiten for å så inn beiteblanding eller raigras (reparasjonssåing) for å sikre et grønt beite også neste sesong (figur 13).



Figur 13. De vanligste tilpasninger som respondentene i de tre fylkene gjør for å bedre de generelle forhold på beite (vekst, produksjon etc.).

I tillegg ble det nevnt tiltak som arbeid med å holde gjerdene i orden, ugrasbekjempelse, sambeiting med andre dyr, stripebeiting og sikring av god tilgang på vann på alle skifter.

En respondent fra Finnmark anbefalte følgende tiltak:

«Har lagt ut vannledninger og satt opp flere vannposter med drikkekar og slikkestein for å sikre at dyra får nok vann. Bruker strømgjerder for å styre beitingen mellom forskjellige skifter. Kryssing av trafikkert vei på vei til og fra melking krever ekstra arbeidskraft/ hjelp».

Én respondent hadde dyra i luftegård og i perioder med mye regn ble tilgangen til luftegård redusert. En annen gårdbruker fra Nordland hadde et originalt opplegg for «beiting»:

«Slår ned graset med slåmaskin, for så gjerde slik at de beiter på strengen, minimalt med nedtråkk og tilgrising.. får mye for inn og dyra legger seg ganske fort».

Én gårdbruker skiftet mellom fem ulike beiter og brukte ca 3 dager på hvert beite, før flytting. En annen gårdbruker fra Nordland beskrev utfordringene med beite i robotfjøs slik:

«Skifter ofte. 60 kyr som skal gå til roboten begrenser avstand fra beitet, alle skjønner at dette er problematisk. Samme areal hvert år, hvordan fornye gras dekket for eksempel».

Hvilke hensyn mener du må tas til grunnforhold og beitets bæreevne?

Etter å ha spurt gårdbrukerne hvilke tiltak de selv benyttet for å beholde de beste forholdene på beite, spurte vi om de hadde noen gode råd for grunnforhold og forbedring av beitets bæreevne.

Respondentene i Finnmark skrev at sandgrunn foretrekkes og at myr bør unngås. Igjen ble det understreket at tilgangen til beite burde begrenses ved dårlig vær. Det samme ble nevnt av gårdbrukerne i Troms og Nordland. En gårdbruker fra Troms hadde hatt god erfaring med bruk av flis for å unngå gjørme, og planlegging av gangarealer ble også nevnt. En tredje gårdbruker skrev at det kunne være lurt å ha flere drikkevannskilder slik at det ikke ble så opptråkket når alle dyra skulle drikke samtidig.

Kostnader tilknyttet beite

Spørreundersøkelsen bad gårdbrukerne om å anslå hvilke kostnader de hadde med beite. Kostnadsoverslagene er oppsummert i tabell 11.

Tabell 11. Kostnadsoverslag i gjennomsnitt, minimum og maksimum for ulike tiltak knyttet til beitebruk for melkekyr i de tre ulike fylkene.

Kostnader estimert i NOK per år				
Gj.sn. (min – maks)	Totalt	Nordland	Troms	Finnmark
Inngjerding av beitet	3 458 (100-30 000)	2 504 (500 – 10 000)	6 566 (1000-10 000)	4 000 (2 000 -5 000)
Gjødsling av beite	7 203 (0-35 000)	6 442 (0 – 20 000)	7 357 (0-20 000)	13 500 (2500-35 000)
Beitepussing	1 873 (0-5 000)	2 096 (0-5 000)	1 458 (0-5 000)	1 666 (0-5 000)
Tilsyn på beite	4 248 (0-30 000)	4 914 (0- 30 000)	3 727 (0 -30 000)	5 350 (0-50 000)
Leie av beitearealer	1 046 (0 – 6 000)	1 078 (0 – 5 000)	300 (0-5 000)	3 333 (0 – 6 000)
Redusert grovfôrproduksjon	13 583 (0 -50 000)	10 421 (0 – 50 000)	20 000 (0 – 50 000)	15 000 (0 – 50 000)
Økt kraftfôrforbruk	3 312 (0 – 30 000)	2 090 (0-20 000)	6 000 (0-20 000)	2 857 (0-20 000)

Det var flere som ikke hadde oversikt over disse kostnadene i sine regnskap, og flere poengterte at arbeidsinnsatsen var betydelig i form av arbeidstimer både til inngjerding og tilsyn på beite. I tabell 11 ble kun svar i kommentarfeltet som kunne omsettes til tall tatt med, for ordens skyld. Resultatene gir i så måte bare et bilde av hvordan kostnadene ses i forhold til hverandre og sier ikke så mye om den faktiske kostnaden med de ulike tiltakene knyttet til beitebruk.

Det var ikke like enkelt for oss å sette en timepris for eget arbeid og noen gårdbrukere har trolig estimert dette inn i sin anslåtte kostnad. Gårdbrukeren som brukte 30 000 kr på tilsyn på beite for eksempel, kommenterte i tillegg at de hadde kalving på beite. Dette tok mye verdifull arbeidstid, også for innleid avløserhjelp.

Minst ressurser ble brukt på beitepussing og leie av beitearealer, mens det ble oppgitt en høy kostnad av redusert grovfôrproduksjon (tabell 11). Det var imidlertid flere respondenter som poengterte at de hadde rikelig grovfôr og at de ikke så dette som noe problem. Enkelte respondenter estimerte hele 30 000 kr årlig i økte kostnader på grunn av økt kraftfôrforbruk ved bruk av beite, mens det var flere respondenter som mente at kraftfôrforbruket normalt sett ble redusert om sommeren. Enkelte respondenter kommenterte også at i stedet for å kjøpe mer kraftfôr, ble det brukt mer grovfôr ved behov.

Respondentene i Nordland brukte minst på inngjerding sammenlignet med respondentene i Troms og Finnmark. Mange oppga at de brukte elektriske gjerder og lette stolper som kunne brukes år etter år. Kostnadene ble dermed lave. Andre hadde investert i permanente gjerder som måtte gås over hvert eneste år og andre igjen hadde antagelig lagt inn en kostnad til antall arbeidstimer, i tillegg til rene materialutgifter.

Respondentene i Finnmark oppga langt større kostnader til gjødsling av beite og leie av beiteområder sammenlignet med respondentene fra Nordland og Troms (tabell 11). Dette kan i sin tur forklares med at få respondenter totalt (12 besvarelser) fra Finnmark har gitt stort utslag på gjennomsnittet.

Kostnadsoverslagene ble bare fylt ut av gårdbrukere som benyttet beite og ingen med luftegård bidro med tall. I det påfølgende kommentarfeltet var det imidlertid en gårdbruker fra Troms som oppga å bruke rundt 10 000 NOK per år i flis til underlag i luftegård til melkekyrne sine.

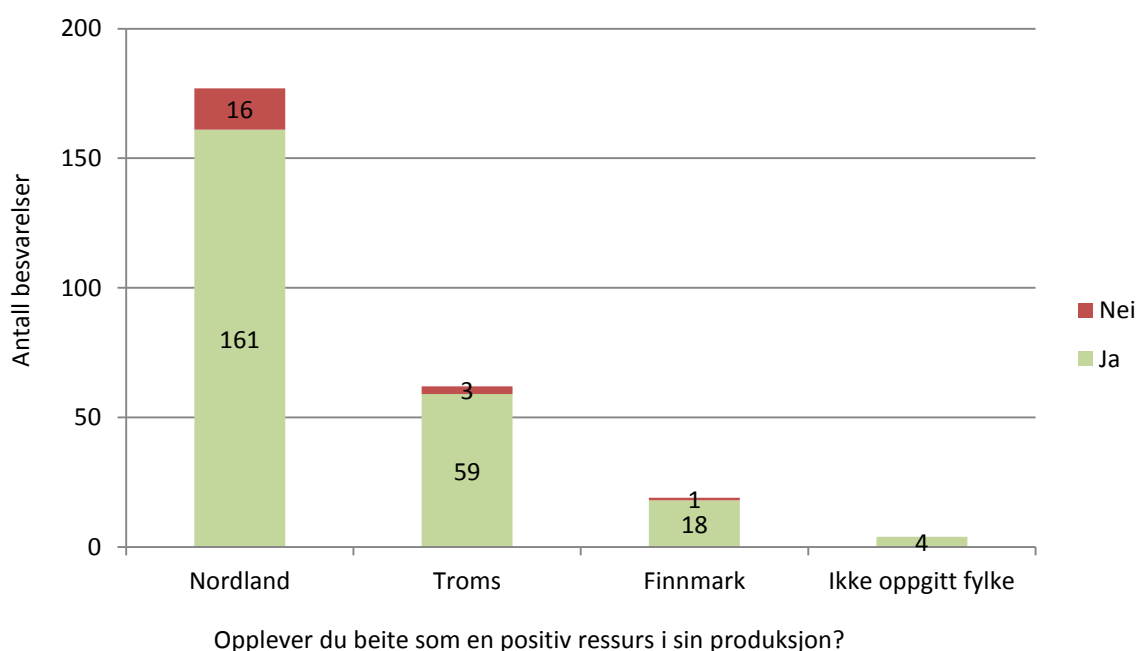
Hvilke andre kostnader har du relatert til beite?

Flere respondenter skrev i kommentarfeltet her at antall arbeidstimer var ganske stort, men at de ikke hadde regnet på kostnadene med tilrettelegging for beite siden beitekravet var der, og det var en selvfølge at dyra skulle ut. Andre respondenter satte gjerne tall på sine merkostnader med beite, og GPS halsbånd, drenering, ekstra fôrhekker, drikkevannsposter, reparering av gangveier og skogrydding ble nevnt som vesentlige utgiftsposter. Det er vesentlige utgifter forbundet med hyppig pløying og innsåing av beiteområdene, og flere nevnte at de benyttet ettårig raigras. Dermed må dette arbeidet gjentas hvert år. En respondent fra Finnmark beskrev andre kostnader forbundet med beite slik:

«Redusert melkeproduksjon. Ekstra arbeidsinnsats i forbindelse med kryssing av vei».

Opplever du beite som en positiv ressurs i din melkeproduksjon?

Det var 262 av respondentene som hadde besvart dette spørsmålet, og majoritetene mente at beite var en positiv ressurs for sin produksjon (242 svarte «ja» og 20 svarte «nei»). Fordelingen mellom «ja» og «nei» var lik mellom fylkene (tabell 14).



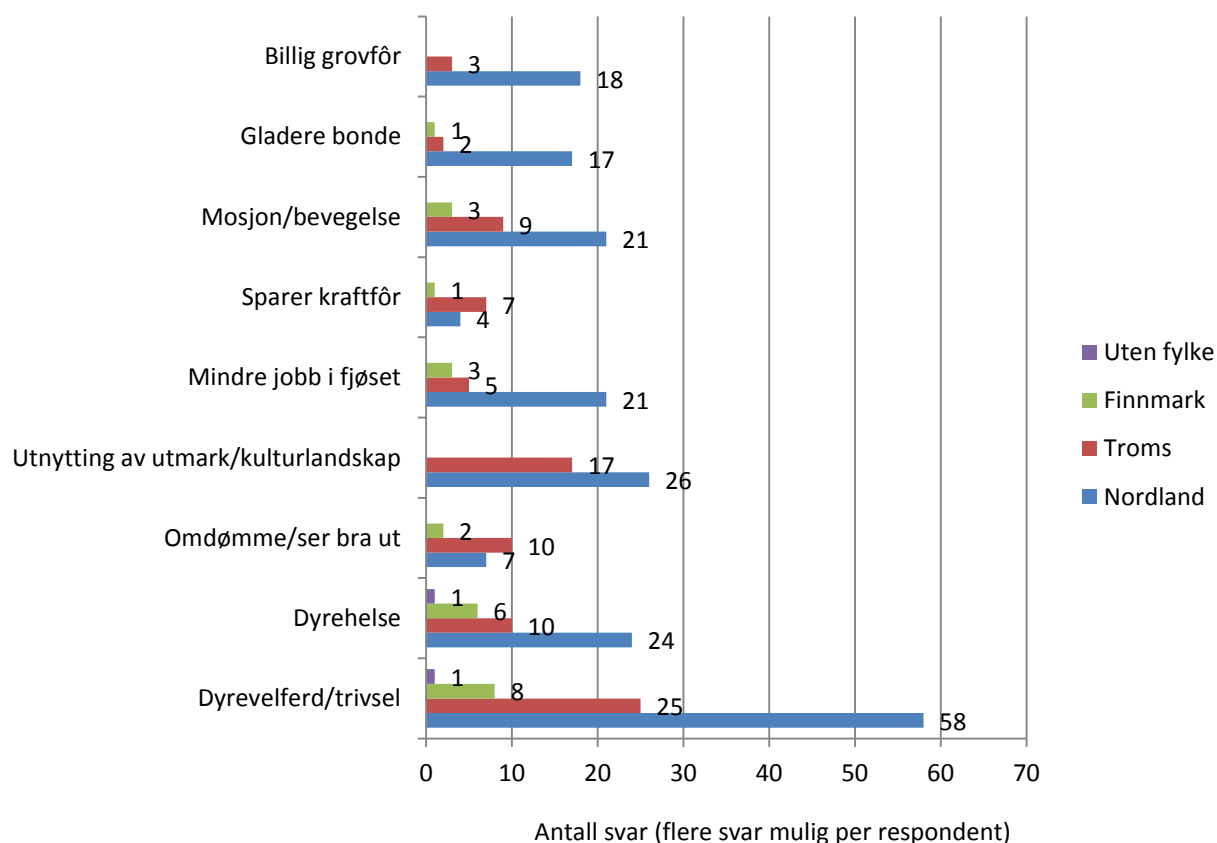
Figur 14. Antall besvarelser per fylke på spørsmålet om respondenten opplever beite som en positiv ressurs i sin produksjon.

Samtlige respondenter som svarte «nei» på dette spørsmålet hadde sine dyr ute på beite i løpet av sommersesongen og ingen av dem benyttet luftegård i stedet for beite.

Hvorfor anser du beite som en positiv ressurs?

Det var 208 respondenter som hadde svart på dette spørsmålet, 140 fra Nordland, 50 fra Troms, 15 fra Finnmark og 3 som ikke hadde oppgitt hvilket fylke de tilhørte. Det vanligste argumentet for bruk av beite var dyrevelferd eller trivsel hos dyra (figur 15). Videre var det også mange som syntes utnyttning av beiteressurser som ellers aldri hadde blitt høstet, var viktig. Mange argumenterte også for at beite bidro til bedre dyrehelse, særlig klauv- og beinhelse (figur 15). Flere mente at en fikk mindre behov for klauvskjæring hvis dyra fikk tilgang til beite.

Hele 29 respondenter nevnte at det ble langt mindre arbeid i fjøset i beiteperioden da dyra høstet fôret selv (figur 15) og denne ekstra fritiden var kjærkommen. Noen hadde tørrperiode på sommeren og flere så det som veldig positivt å få færre dyr inne slik at en kunne vaske fjøset grundig og drive vedlikeholdsarbeid.



Figur 15. De vanligste svarene på spørsmålet om hvorfor gårdbrukerne anså beite som en positiv ressurs i sin melkeproduksjon.

En respondent i Nordland sa det slik:

«Beite er ressursmessig svært viktig i vår produksjon. Store deler av dyras totale grovfôropptak hentes på beite. Det er en økonomisk, miljøvennlig og helsemessig gunstig måte å produsere mjølk og kjøtt på. Det bidrar til god helse og dyrevelferd, samt produksjon av sunne og ernæringsmessig gunstige råvarer».

Tyve respondenter mente at så lenge dyra fikk komme ut, trivdes de bedre og da trivdes også bonden bedre (figur 15). Flere poengterte at det å ha melkekyr på beite var viktig for landbrukets omdømme, det bidro til å bekrefte en forventning om god dyrevelferd og det var også noe som turistene forventet å se da de kom forbi. Andre framhevet viktigheten av landbrukets miljøprofil, og flere nevnte at det å holde kulturlandskapet åpent var viktig av flere årsaker enn bare turisme og utsyn. En respondent fra Nordland understreket det slik:

«Det er gras og beite som er grunnlag for produksjonen. Kraftforbasert industrilandbruk er uinteressant»

Tolv respondenter opplevde at de sparte kraftfôrutgifter i beiteperioden, og disse hadde trolig godt beitegras å tilby sine melkekyr. En respondent fra Troms skrev det slik:

«D e en lykkedag for folk og fe når det e tid for utslipp! Det er sunt for dyra: trivsel, mosjon, erfaringer med å oppleve noe annet (gir roligere og mer robuste dyr). Fjøsstellene blir lettere for bonden/røkteren. Dyra høster maten selv uten bruk av traktor, drivstoff, rundballeplast eller ensileringsmidler. I tillegg er det på gårder der dyra slipper i utmark med på å holde vegetasjon nede. Det gjør de også her på gården, men da i skogholt og langsmed kanter på jorder som ellers ville grodd til. Og VELDIG positivt for omverden å se dyr ute på beite!»

Hvorfor anser du ikke beite som en positiv ressurs?

Det var totalt 19 respondenter som hadde svart på dette spørsmålet, én fra Finnmark, tre fra Troms og 15 fra Nordland. Den ene respondente fra Finnmark som mente at beite ikke var en positiv ressurs, beskrev utfordringene slik:

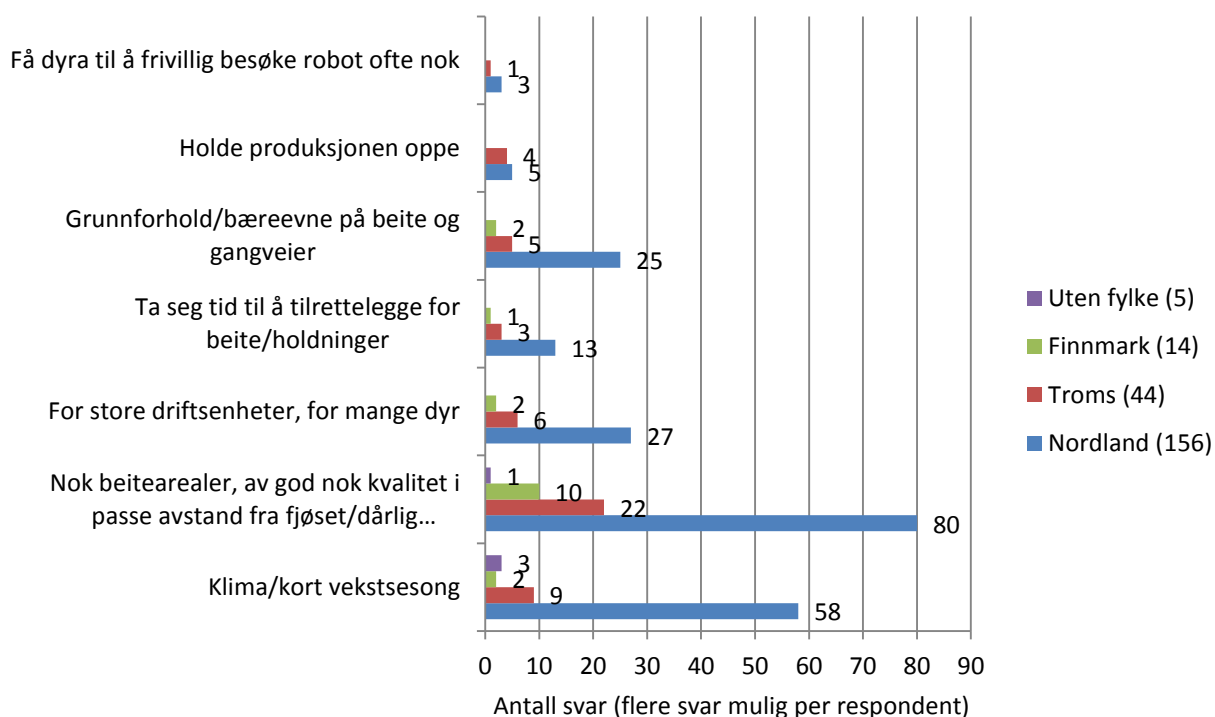
«Beite til ungdyr er helt klart en stor ressurs. På grunn av avstand til fjøs går mye areal rundt fjøset til beite for melke kyr som kunne levert betydelig høyere avling ved vanlig høsting».

De tre respondentene fra Troms som mente at beite ikke var en positiv ressurs for dem, argumenterte med at de fikk lavere melkemengde ved bruk av beite, større sykdomsfrekvens og et mindre areal som kunne høstes. I tillegg ble det fremhevet at beite var arbeidskrevende og at dyra stadig trakk tilbake mot fjøset og tråkket opp enga. De samme argumentene var å finne igjen hos respondentene i Nordland. Gårdbrukere med båsfjøs argumenterte med at det var et voldsomt arbeid med å hente inn dyr på kveldene og få dem på rett plass, nedgang i melkeproduksjon. Ekstra arbeidsbelastning med flytting av gjerder ble også nevnt. En gårdbruker fra Nordland problematiserte beitekravet og mente at dette var en viktig årsak til nedleggelse av melkeproduksjonsgårder:

«Liten målbar positiv virkning for dyra, snarere tvert om i form av stress, tilskitning, forhøyet celletall, skader på jur/spener, sturing i dårlig vær, solbrenthet og insekter i varme. Dertil særs uønsket arbeidspress for bonden i en travel sommersesong. Beitekravet er en meget viktig årsak til nedleggelse av melkeproduksjonsgårder».

Hva mener du er de største utfordringene med beitebruk innen melkeproduksjonen i Nord-Norge?

Totalt 219 respondenter besvarte dette spørsmålet, hvorav 156 fra Nordland, 44 fra Troms, 14 fra Finnmark og 5 som ikke hadde oppgitt hvilket fylke de tilhørte. I alle de tre fylkene var mangelen på egnede beitearealer i nærheten av driftsbygningene det vanligste argumentet (figur 16). Klima, nedbørsmengder og kort vekstsesong var også en hovedutfordring med beitebruk, noe som igjen påvirket opptråkkning av beitearealene og gangveier (figur 16).



Figur 16. De vanligste svarene på spørsmålet om de største utfordringene med bruk av beite i melkeproduksjon i de tre nordligste fylkene.

Flere respondenter mente at for store driftsenheter var en hovedutfordring og at for mange dyr på ett og samme beite vanskelig kunne kombineres med høye produksjonskrav. Enkelte argumenterte for at mer opptråkkede beiter gav skitnere jur og problemer med skader på dyra, og flere hadde problemer med å få nok beite ut av mange små og oppdelte arealer, gjerne langt unna fjøset.

Et utvalg respondenter fra Nordland hadde følgende meninger om hovedutfordringen med tilrettelegging for beite:

«BØNDER SOM IKKE ORKER Å RØRE PÅ SEG. DE ER RÅTTE LAT!!!!!!!!!!!!!! Bonden er den største begrensningen. Udugelige fjøsplanleggere som ikke planlegger driftsbygninger tilpasset beitebruk».

«Nye fjøser bygges jo i dag gjerne med vms, og med større besetning, som nok er vesentlig mere krevende i få til beitebruk på melkekyr. Synes jo selv at det er krevende å få stabilt foropptak/ytelse med kyrne på beite. Dette så man i allefall før på tall i husdyrkontrollen, da alle kyrne var ute om sommeren, at det var lavere ytelse på på vårbære kyr».

«Jeg tror at når gårdene i Nord Norge blir så store så kommer det til å bli vanskelig å ha dyr på beite fordi de må gå så langt for å finne nok mat. Robot og kraftfor automat må de holde seg nokså nærme. Har troen på at mindre bruk er bedre egnet i et fylke med mye naturlig arrondering. Synd om beitebruken på melkebruk blir minimal».

«Melkebrukene har ikke alltid havnet der beiten er, det kan være for stor avstand mellom fjøs og beite, all jorda er ikke egnet for beiting, buskapene er i ferd med å bli for store, det er blitt vanlig å ha dyra inne og bruke rundballer og mange bønder har ikke kompetanse på beiting, dekk og diesel-landbruket blir oppfattet som riktig hos innovasjon, banker, landbrukskontor og politikere. De har vært pådrivere til dette».

I Troms var utfordringene knyttet til arrondering av beitearealet rundt fjøset, store nedbørmengder og bærestyrken i jorda (figur 16). En respondent fra Troms mente at størrelsen på driftsenhetene ikke måtte øke mer nå:

«Tankegangen om at større er bedre!!! La oss få ha muligheten til å drive god dyrevelferd i små og middels store bruk-de færreste her i nord har tilgang på så mye beite som 30++ kyr krever. Kyrne kan ha det veldig bra i bås fjøs også, med god beitebruk og evt i tillegg luftegård-bonden har bedre tid og mulighet til å følge opp dyra sine, og legge til rette for bra dyrevelferd».

I Finnmark ble utfordringer som tilgang til egnede beitearealer i nærheten av driftsbygningene, påpekt som mest alvorlige (figur 16). Bare to respondenter nevnte været, korte somre og for store driftsenheter som viktige utfordringer for beitebruk i melkeproduksjonen. En respondent fra Finnmark beskrev det slik:

«Arealtilgang i akseptabel nærhet til fjøset. Egentlig ikke store problemet; har sjøl beite opptil 500 meter fra fjøset ved bruk av robot, uten problemer».

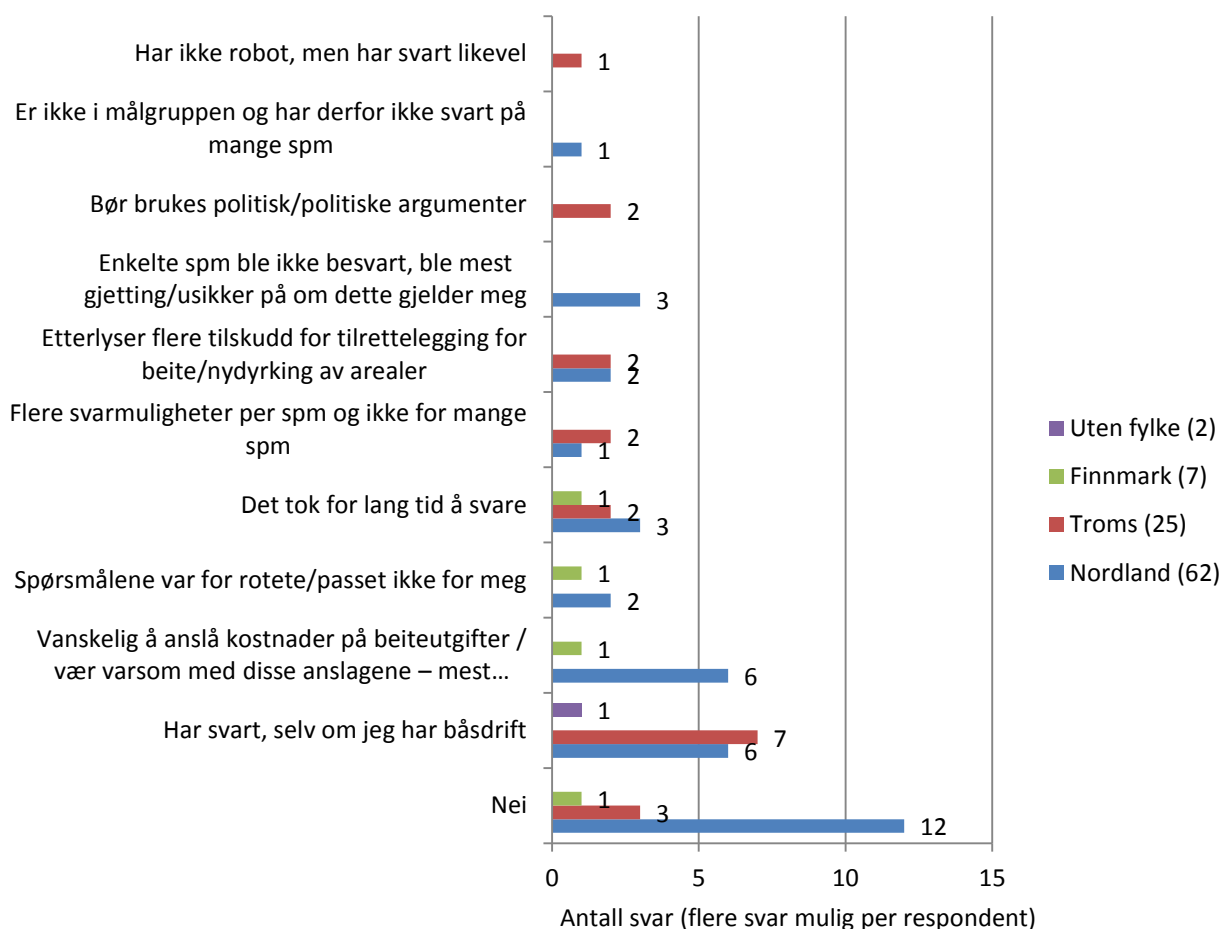
Kommentarer til spørreundersøkelsen

I punktet der respondentene ble bedt om å komme med sine kommentarer til spørreundersøkelsen, var det 96 som hadde noe på hjertet. Herav var det 62 respondenter fra Nordland, 25 fra Troms, syv fra Finnmark og to som ikke hadde oppgitt hvilket fylke de tilhørte. Flere av respondentene var usikre på om spørsmålene gjaldt dem, da de selv ikke hadde løsdriftsfjøs, men bås fjøs (figur 17). Andre var usikre på om en måtte ha robotmelking for å være i målgruppen for spørreundersøkelsen. Likevel hadde de fleste heldigvis svart på de spørsmålene som var relevante for dem (figur 17).

Seks respondenter mente at undersøkelsen var for lang. En annen understreket at spørreundersøkelsen var ok men at det var svært viktig at forskerne viste forståelse for at bønder gjør det viktigste arbeidet i verden, og savnet et skille mellom de som drev gård på heltid og de som var såkalt «hobbybrukere».

En respondent i Nordland skrev det slik:

«Jeg mener at de som har bare myrjord rundt fjøset må legge om til høstkalving, sine kyrne på våren og plassere dem på beite et sted med fast mark. Det er jo mulig å leie beite om man ikke har noe som er egnet på sin egen gård. Jeg har gode erfaringer etter å ha praktisert dette opplegget i 12 år».



Figur 17. De vanligste kommentarene til spørreundersøkelsen.

Totalt 14 respondenter var positive til spørreundersøkelsen og fem var negative. Seks respondenter mente at spørreundersøkelsen var for lang (figur 17) og én respondent fra Nordland var tydelig irritert:

«Dette var en spørreundersøkelse som du kan kaste. Den svart ikke til mine forventninger».

Andre respondenter fra samme fylke var også kritiske til slike spørreundersøkelser og mente at det var ekstra arbeid med å skulle svare på slikt:

«Her er for mye papir teoretikere som kommer med plunder og heft til brukeren, vi lev av mat det gjør muligens disse papirhanan også».

«Hva var poenget med undersøkelsen? Beitebruk er vakkert å se på på lettskyete dager med en liten bris og 20 grader. Ikke like hyggelig å observere når virkeligheten tar til med nordvest, regn i tre dager og kua går til knes i gjørme, som jo er ganske vanlig».

Andre respondenter evnet å se på kommentarfeltet som en mulighet til å reflektere over utfordringene med undersøkelsen og kom med gode råd til hvordan resultatene burde tolkes:

«Usikker på om jeg skulle skrive at vi beitet eller ikke, da vårt beite er svært begrenset. Vi pløyer sår raigras hver vår, men beiteopptaket blir allikevel minimalt pga av alt for mange dyr i forhold til arealet. Kalkulerte kostnader, må brukes med forsiktighet i undersøkelsen da det nok blir på slump for de fleste».

En respondent skrev at undersøkelsen var et flott tiltak og at det bare var tull at folk mente at kyrne ikke kunne gå ute, uansett hvilken type driftsbygning eller innredningsløsning en hadde valgt. En respondent fra Troms skrev det slik:

«Trives bonden med litt mer "slakk" i produksjonskravene, så varer kua lenger, og kanskje bonden også varer lenger! Det er masse natur- og dyreopplevelser i å ha dyrene ute på beite, der de opprinnelig ble skapt til å være. Markedsfører man dette, får også "bymennesker" mulighet til å oppleve levende gårder, bønder og familier. Dette er en livsform! Takk for muligheten til å registrere dette!»

To respondenter i Finnmark var negative til spørreundersøkelsen og en av dem skrev det slik i kommentarfeltet:

«Frykter at målet med denne undersøkelsen er å "bevise" en eller annen sær ide om hvor flott å viktig det er med beite, uten å legge særlig vekt på utfordringene som følger med. Tror nok at mange yrkesbrødre har samme mistanken, ref. Den dårlige oppslutningen om undersøkelsen. Hvorfor spørres det om kjønn på brukeren? Håper dere på å "bevise" at kvinner er mere positive til beiting?»

Andre oppfordringer fra respondentene gikk på en bedre kontroll av beitekravet, slik at gårdbrukere som søker beitetilskudd, men som likevel holder dyra sine inne skal bli avslørt. En respondent etterspurte mer erfaringsdeling mellom storfebønder, én mente at beitekravet burde fjernes og én poengterte at for store besetninger vanskelig lar seg kombinere med effektivt beitebruk.

RESULTATER FRA RÅDGIVERE OG FAGLAG

Grunnleggende informasjon

Det var ikke mulig å innhente informasjon fra representanter fra Mattilsynet. Prosjektgruppen forsøkte gjentatte ganger å oppnå kontakt både per e-post og via telefon lokalt og regionalt, men uten å lykkes. Vi fikk imidlertid inn informasjon fra to Tine-rådgivere, én bygningsrådgiver i LandbrukNord og tre representanter fra Bondelag eller Bonde og Småbrukarlag (tabell 12).

Tabell 12. Antall respondenter fra rådgivere og faglag.

Navn	Jobber for	Arbeidsområde	Region/distrikt
Grete-Liv Olaussen	Finnmark Bondelag	Landbrukspolitikk	Finnmark
Ola Johansen	Finnmark Bonde- og Småbrukarlag	Landbrukspolitikk	Finnmark
Margrethe Wikran	Troms Bonde- og Småbrukarlag	Landbrukspolitikk	Troms
Svein Johnsen	Landbruk Nord	Bygningsrådgiving	Troms
Dag Breines	Tine rådgiving	Rådgiving til melkeprodusenter i region Nord	Helgeland
Ann-Turi Ursin	Tine rådgiving	Rådgiving til melkeprodusenter i region Nord	Hålogaland og Troms

Grete-Liv Olaussen fra Finnmark Bondelag hadde 108 melkeprodusenter i sitt distrikt/region. Ingen av disse drev økologisk. Hun anslo at omtrent 50-60 % av brukene hadde lagt om til løsdrift med AMS. I hennes region var det etter hennes oppfatning stor oppslutning om mosjonskravet, og nærmere 100 % av bøndene ble anslått å tilby beite til sine melkekyr.

Ola Johansen fra Finnmark Bonde- og Småbrukarlag hadde 13 melkeprodusenter i sitt område i Sør-Varanger. Ingen av disse drev økologisk. Han anslo at tre produsenter hadde AMS, mens fem hadde løsdriftsfjøs med andre løsninger for melkning. Antall produsenter som følger mosjonskravet var han usikker på.

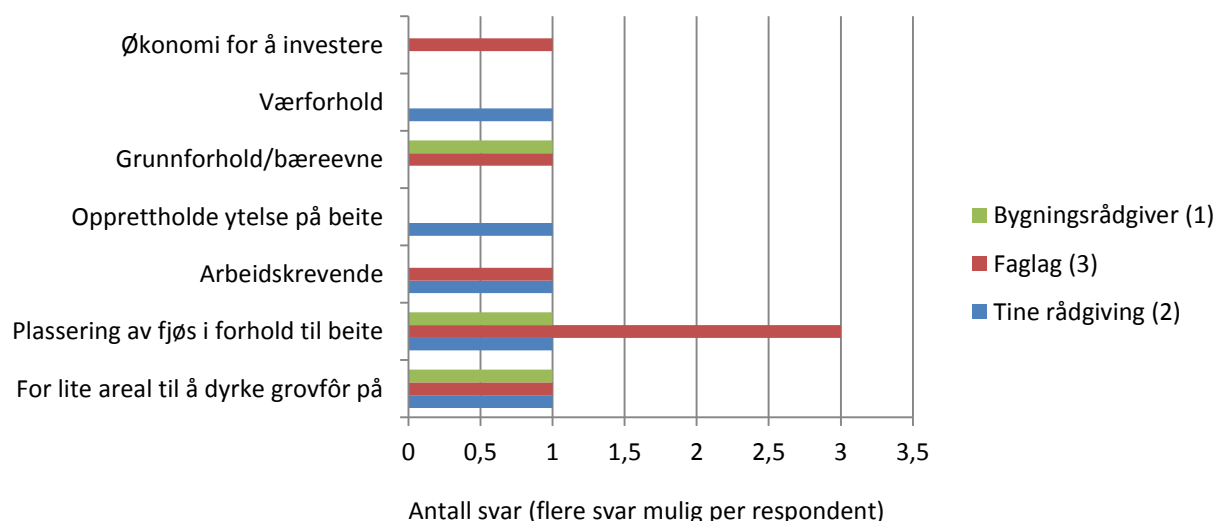
Ann-Turi Ursin og Dag Breines fra Tine rådgiving representerte begge region Nord. Det er i underkant av 1000 melkeprodusenter i regionen (herav både storfe og geit). Omtrent halvparten av disse tilhører distrikt Hålogaland, Troms og Finnmark med 450 melkeprodusenter med storfe. Ann Turi Ursin hadde 250 melkeprodusenter i sitt distrikt. Fem til ti av disse produsentene drev økologisk. Hun anslo at rundt 70 produsenter hadde AMS melking i

Hålogaland og Troms og at kanskje bare halvparten av alle produsentene oppfylte mosjonskravet til sine melkekyr.

Suksess- og risikofaktorer

Hva tror du er hovedutfordringen for at bønder skal tilrettelegge for beite for sine melkekyr?

Spørsmålet om hovedutfordringene for å tilrettelegge for beite ble besvart med ganske forskjellige vinklinger. Plassering av fjøset i forhold til beite og tilgangen til nok land slik at noe grovfôr kunne høstes direkte av dyra som beite, var de vanligste utfordringene som rådgiverne og faglagene skisserte (figur 18).



Figur 18. Oversikt over rådgivere og faglag sine meninger om hva som er hovedutfordringer for tilrettelegging for beite.

Bygningsrådgiveren fokuserte på grunnforhold/bæreevne på arealet, plassering av fjøset i forhold til tilgjengelig beitearealer og at det ofte er for lite areal totalt sett å dyrke grovfôr på.

Faglagenes representanter var alle tre enige om at plassering av fjøset måtte skje slik at beite var tilgjengelig i nærheten, og dette samsvarer godt med svarene fra gårdbrukerne også. Det at tilrettelegging for beite kan være arbeidskrevende og at det kreves økonomiske insentiver for å bedre tilrettelegge for bruk av beite i melkeproduksjoner, var begge argumenter som de faglagene i tillegg mente var viktige. Problematisering av værforhold ble bare tatt opp av en av Tine rådgiverne (figur 18).

Hva mener du er nøkkelen til suksess?

Rådgiverne fra Tine mente at nøkkelen til suksess lå i fokus på temaet beite, og fremme tips og råd om hvordan bøndene kunne få dette til å fungere i sitt fjøs. Nøkkelordet var management,

altså hvordan bøndene kunne organisere beitingen, beitegrunnet og optimalisere produksjonen på beite.

Representantene fra faglagene var mer delt i sine svar. Hardgjøring av tråkkbelastede arealer ble nevnt som en viktig nøkkel til suksess. Men det fordrer økonomiske insentiver som kan gjøre det lettere for bøndene å investere i slike tilpasninger. Andre økonomiske insentiver kunne være beitetilskudd, justering av melkepris og kjøttpris for dem som kan dokumentere beitebruk. Et bedre samsvar mellom dyretallet i besetningen og tilgjengelig areal, ble også nevnt som en viktig suksessfaktor, mens nærhet til utmark og en vilje til å bruke utmarka som beite ble nevnt av en tredje representant.

Bygningsrådgiveren mente at en helhetlig planlegging av fjøs og drift var nødvendig. Alle tiltak og tilretteleggingskostnader bør tas med i planleggingen, noe som kanskje er vanskelig om en ikke har erfaring med beite fra før, eller oversikt over hva som kan kreves.

Mener du at en romslig luftegård kan erstatte tilgang til beite?

Fire av seks svarte «nei» på dette spørsmålet mens to representanter svarte «nei, men luftegård er bedre enn ingenting». Den ene Tine rådgiveren mente at luftegård var bedre enn ingenting, mens den andre svarte blankt nei på spørsmålet.

Representanten fra Bondelaget mente at beite helt klart var optimalt, men at en luftegård var bedre enn ingenting i påvente av å få tilrettelagt for beiting. De to representantene fra Bonde og Småbrukarlaget svarte «nei» på dette spørsmålet, og en av dem skrev at en luftegård kunne på ingen måte erstatte tilgang til beite:

«Ressursutnyttningen er like lav i en luftegård som inne i et løsdriftsfjøs. Kua skal ut på beite!»

Bygningsrådgiveren svarte at luftegård ikke kunne erstatte tilgang til beite dersom hensikten er best mulig dyrevelferd. Han poengterte også at luftegårder som tilfredsstillende lovkrav om gjødseloppsamling koster mye.

Hvilken betydning mener du at beitebruk har på markedsføringen av meieriprodukter?

Alle representantene var enige i at bruk av beite hadde stor betydning for markedsføringen av meieriprodukter. Rådgiverne fra Tine mente at beite hadde stor og positiv betydning, mens representantene fra faglagene mente det var viktig at bøndene fulgte opp mosjonskravet, ellers ble det lett villedende markedsføring når bildene på melkekartongen er av kyr som får være ute. En av representantene skrev det slik:

«Det er stort markedsføringspotensiale i beitebruk. Utfordringa nå ligger i at f.eks. Tine bruker bilder av kyr på beite, mens menigmann ikke opplever beiting når de kjører gjennom bygdene. Reklamen framstår som et glansbilde med minimal rot i virkeligheta. Vi må sørge for at norsk landbruk er slik vi ønsker å ha det: med dyr på beite i hele landet».

Bygningsrådgiveren beskrev det slik:

«Stor betydning. Beitebruk forsvarer troverdighet til en merkevare der god dyrevelferd er sentral».

Hva kjennetegner holdningene hos bønder som mener at de lykkes med bruk av beite til sine melkekyr?

De fleste representantene var enige i at bønder som lykkes med bruk av beite til melkekyr ofte var positive, fremtidsretta gårdbrukere med fokus på dyrevelferd. En representant fra Bonde og Småbrukarlaget mente også at en grunnleggende interesse for agronomi var et viktig kjennetegn. En av rådgiverne fra Tine mente at bønder burde bli flinkere til å ta fôrprøver hvert år og på den måten regne ut avlingsnivået sitt. Først da kunne det fulle potensialet av arealene utnyttes. Dette kan overføres til beitebruk ved at det enkelte gode år kan være grunnlag for å bruke mer av innmarka som beite. En annen representant fra Bonde og Småbrukarlaget skrev det slik:

«De er interessert i dyra sine, tenker dyrevelferd, ressursutnyttelse. De setter fokus på lokalt beite framfor importert kraftfôr».

Bygningsrådgiveren beskrev holdningene hos bønder som hadde lykkes slik:

«At de ser på beitedrift som naturlig del av årshjulet i produksjonen. De har gjerne reflektert over helseeffekt og trivsel knyttet til beitebruk. Noen oppgir å ha blitt overrasket over økonomisk verdi av beite i forhold til alternativ fôring».

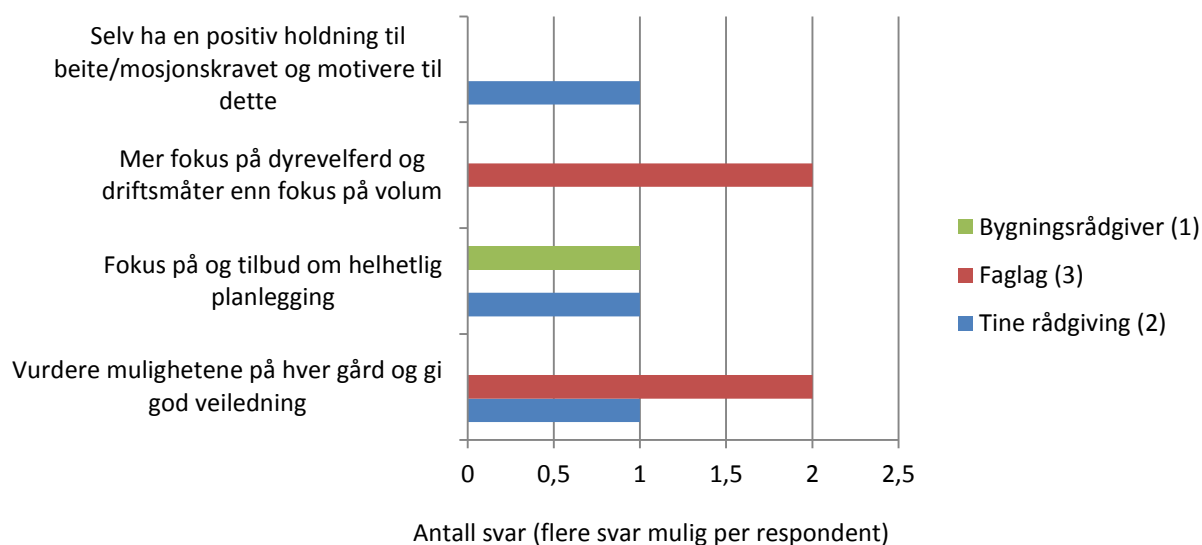
Hva mener du rådgivingsapparatet kan gjøre for å bedre tilrettelegge for at melkeprodusenter kan gjennomføre mosjonskrav og tilby beite?

Rådgiverne fra Tine mente at det å selv ha en positiv holdning til beite/mosjonskravet ville motivere til dette i deres arbeid ut mot bøndene. I tillegg ble det nevnt argumenter som fokus på helhetlig planlegging av driftsopplegg og evne til å vurdere mulighetene for beite på hver enkelt gård (figur 19).

De tre respondentene fra faglagene mente at det var viktig med et større fokus på dyrevelferd og driftsmåter i rådgivingsapparatet, i stedet for fokus på volum. I tillegg var det to av representantene som nevnte at rådgiverne måtte vurdere mulighetene på hver enkelt gård og gi veiledning ut fra dette utgangspunktet (figur 19).

Bygningsrådgiveren var opptatt av å tilby en helhetlig planlegging som ikke bare innbefatter fjøset:

«Fokus på og tilbud om helhetlig planlegging (tun/arealdisponering, økonomi, produksjon/dyrehelse, o.a. relevante felt)»

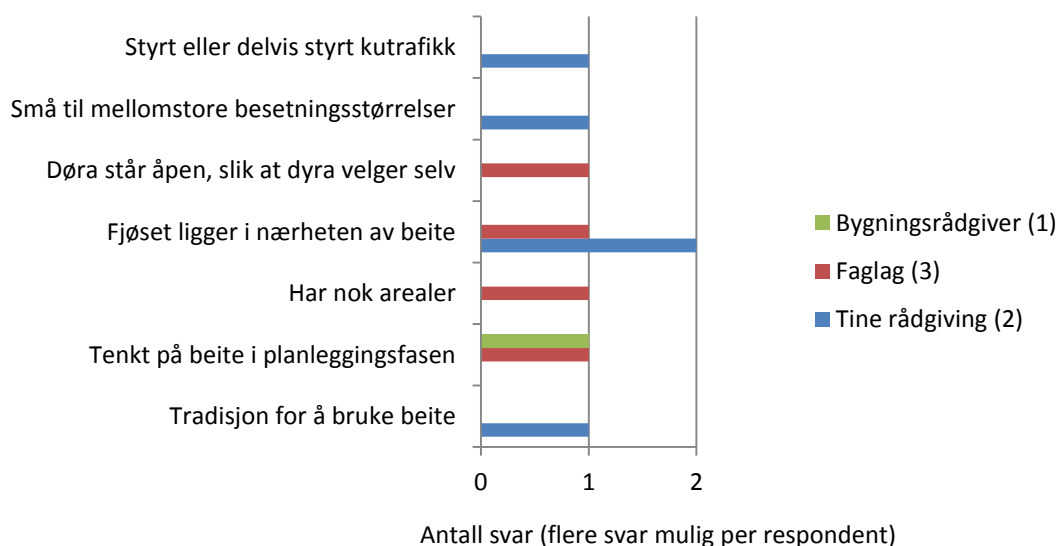


Figur 19. Rådgivere og faglag sine svar på spørsmålet om hva de mener rådgivingen kan gjøre for å tilrettelegge for beiting.

Bygninger og uteområder

Hva kjennetegner bygningene hos produsenter som selv mener de har lyktes med beite/mosjonskrav i sammenheng med løsdrift og automatisk melking?

Det kom fram åtte ulike argumenter fra representantene på dette spørsmålet (figur 20).



Figur 20. Hva rådgivere og representanter fra faglagene mener kjennetegner bygningene hos produsenter med AMS som har lyktes med mosjonskravet.

Flest representanter var enige om at fjøsets beliggenhet i nærheten av egnede beiteområder var viktig (figur 20). Videre fokuserte rådgiverne fra Tine på små til mellomstore besetningsstørrelser og styrt eller delvis styrt kuttrafikk i AMS fjøset, som viktige kjennetegn for å lykkes. Det å utnytte gamle fjøs til ungdyr og okser kan være en annen suksessfaktor, mente en Tine rådgiver, fordi da ville områdene utenfor fjøsdøra tidligere vært brukt til beite og tradisjonen for å utnytte disse var til stede.

Faglagene fokuserte på at fjøsdøra burde stå åpen slik at dyra selv kunne velge når de ville utnytte beite, at fjøset lå i nærheten av beitet og at det var tenkt på beitebruk allerede i planleggingsfasen av bygget. I tillegg ble tilgang til nok arealer for beite og grovfôr dyrking nevnt som et viktig kjennetegn. Store løsdriftsfjøs med AMS innebærer som regel relativt store besetningsstørrelser, og dette krever mer av arealene som også skal brukes til beite.

Bygningsplanleggeren mente også at det var viktig at tilrettelegging for beiting var tatt med allerede i planleggingsfasen av bygget og beskrev suksessfaktorene slik:

«At logistikken inne i bygningen er planlagt i sammenheng med ledegjerder til og fra beitet. Plassering av dører m.t.p. renhet ved robot og praktisk styring av dyra».

Hva kjennetegner uteområdene?

Uteområdene kjennetegnes av fast og bæresterk grunn (3 av 8 argumenter), at området ligger i nærheten av fjøset (2/8) og at områdene er store nok (1/8) men deles inn i teiger som en kan rotere dyra mellom for optimal gjenvekst (1/8).

En av Tine rådgiverne mente også at de fleste beitene tilknyttet store løsdriftsfjøs med AMS fort ville bære preg av luftegårder heller enn beite:

«Melkekyr i produksjon går som regel på fulldyrka jord eller i luftegård. Stripebeiting og rotasjonsbeite er ikke så vanlig. De fleste har satt opp døra til en luftegård i varierende terreng og med forskjellig underlag. Det kan være grønt i starten men vil etter hvert ikke gi så mye reelt beite å snakke om. Det er realiteten på Helgeland. De fleste oppfyller mosjonskravet ved å ta i bruk en slik luftegård».

Dette vitner kanskje om en mangel på vilje til, eller kunnskap om effektivt beitebruk. Forskere og rådgivingsapparatet har dermed en viktig jobb å gjøre med å finne tilpassede løsninger og spre kunnskap om det som allerede er gjort og anbefalt i andre land der større besetninger utnytter beite. Utfordringene ligger trolig i at de fleste besetninger i Europa fortsatt ikke benytter AMS systemer, men heller har systematisk melking to ganger per dag.

Dyrevelferd og dyrehelse

Hvilken betydning mener du tilgang til beite har for dyrevelferd hos melkekuas?

Rådgiverne fra Tine argumenterte med at beite var svært viktig for melkekuas velferd. De mente det var positivt med frisk luft, mosjon, og at det økte totalarealet plassen som dyra får med tilgang til beite ofte er undervurdert:

«Mosjon er kjempeviktig. Beiting er sikkert litt bedre. Økt total plass er et viktig faktum som en trenger å se på økonomien av i bedret dyrevelferd».

Representantene fra faglagene mente at beite burde være en selvfølge, at beite gav bedre helse, et mer naturlig adferdsspekter og lykkelige kyr. Mosjon ble også trukket fram som et viktig positivt aspekt ved beitekravet. En representant fra Bonde og Småbrukarlaget skrev det slik:

«Vi har kua inne fordi vi ikke har beite til henne om vinteren. Det er ingen grunn til å holde henne innestengt i sommersesongen. Bevegelse, fri utfoldelse sammen med flokken, frisk luft og frisk mat direktehøsta fra marka til kumagen bør være en selvfølge i den delen av året som naturen tillater det».

Bygningsrådgiveren mente at beite gav viktig stimuli og mulighet for utøvelse av naturlige adferder som eting, mosjon og hvile og at dette var sentrale begreper i hans forståelse av dyrevelferd.

Produksjon og økonomi

Hvordan kan beite påvirke melkeproduzentens økonomi?

Rådgiverne fra Tine mente at bruk av beite kunne medføre mer arbeid for bonden, men en av rådgiverne mente også at det vil ligge en betydelig økonomisk gevinst i å tilrettelegge for beitebruk, ikke bare for melkekyrne:

«De fleste tilrettelegger for at sinkyr og ungdyr kommer seg ut på beite. Det er store verdier i beitegraset slik at de burde lønne seg økonomisk bare det å spare vinterfôr til disse dyra som kan finne maten selv utendørs. I tillegg kan en få beitetilskudd når dyra går på utmarksbeite over en viss periode. Det er friske midler inn. Utmarksbeite er 6% av arealtilskuddet! Hvis en regner 9,5 FEm per ku per dag ser en at det også er penger å spare på å la kua innta mye av grovfôret selv på grønt beite i stedet for å bruke av vinterfôret på sommeren».

Representantene fra faglagene hadde fokus på beitetilskuddet og mente at det burde føres bedre kontroll med de som søker beitetilskudd. Tilskuddet burde for eksempel ikke tilfalle dem som bare lufter dyra sine. Videre etterlyste de andre tilskuddsordninger som motiverer bøndene til å tilrettelegge for beiting og som kan avhjelpe mange av merkostnadene og ekstraarbeidet det innebærer. En representant mente også at det kunne være vanskelig å opprettholde høy ytelse på beite, noe som henger tett sammen med tilretteleggingen. Representanten fra Troms Bonde og Småbrukarlag skrev det slik:

«Det er betalingsvilje i markedet for "grass fed beef", det må være mulig å ta ut merpris på grasbasert melk også (jfr Stølsmelka til Tine). Utfordringa er å få merverdien utbetalt så langt tilbake i verdikjeden som til bonden».

Bygningsrådgiveren beskrev også økonomien rundt beitebruk i et mer langsiktig perspektiv:

«Kjenner ikke til om det finnes tall på det, men det kunne vært interessant å vite mer om kostnader til behandling, forebygging, produksjonsfall påvirkes av beitebruk. I det lange løp er beitebruk viktig for å holde på kundene i innlandsmarkedet og kunne eksportere spissede produkter der vårt dyrehold er viktig komponent i produktkvaliteten».

Egne kommentarer og tanker rundt problemstillingen

En rådgiver fra Tine hadde følgende kommentar:

«Mange av fjøsene som er bygd de siste årene, er ikke utformet eller plassert slik at beiting kan praktiseres på en enkel måte. I tillegg er størrelsen på besetningen i mange fjøs så stor, at tilgangen på store nok beiteareal i nærheten av fjøsen er en begrensende faktor. For slike besetninger vil tilrettelegging med luftegård være et alternativ, men dette er også en kostnad som mange ikke ønsker å ta (i tillegg til at det er arbeidskrevende å holde slike areal i orden). En del produsenter har også en mening om at fjøsene er så bra nå, at kyrne har det like godt inne som ute».

Representantene fra Bondelag og Bonde og Småbrukarlag fokuserte på at beite var viktig for melkeproduksjonens omdømme og var klare på at beitekravet ikke burde endres eller fjernes.

«Hvis vi stenger kyrne inne og dytter i dem importert kraftfôr, forsvinner legitimiteten til det norske landbruket. Da kan vi like godt importere industrimelk fra land vi ikke liker å sammenlikne oss med».

En representant hadde tips om midler som bønder kunne søke om for tilrettelegging av beite:

«I Troms kan det gis SMIL midler til utviklingsplaner for gårdsanlegg. Ordningen er lite brukt, men er godt egnet til å ta opp i seg utfordringer knyttet til beitebruk».

Bygningsrådgiveren hadde følgende kommentar rundt beite for melkeku:

«Fra ståsted som rådgiver ønsker jeg større fokus på profesjonell rådgivning rundt helheten på feltet. Det er viktig at agronomi, fysisk og økonomisk planlegging integreres slik at en unngår noen av de mange tilfellene der bygninger og anlegg plasseres uten hensyn til om beiter er tilgjengelige eller ikke».

DISKUSJON

Bakgrunnen for prosjektet var mosjonskravet i forskrift om hold av storfe, og en oppfatning av at mange melkeprodusenter ikke gir kyrne tilgang til beite når overgangen fra båsfjøs til løsdriftsfjøs er et faktum. Denne oppfatningen var imidlertid ikke dokumentert. Vår spørreundersøkelse hadde derfor som formål å kartlegge bruk av beite til melkekyr i de tre nordligste fylkene.

Dyrevelferd kan defineres som: «Individets subjektive opplevelse av sin fysiske og mentale tilstand, i sitt forsøk på mestre sitt miljø» (Norges Forskningsråd, 2005). Kravet om løsdrift og mosjon med tilgang til beite er grundig forankret i forskningsresultater som dokumenterer både en preferanse for beite framfor tildelt fôr (Krohn *et al.*, 1992; Legrand *et al.*, 2009; Lee *et al.*, 2013) og videre spekter av naturlige adferdsmønstre (Hemsworth *et al.*, 1995), bedre helse i form av mindre mastitt (Washburn *et al.*, 2002) og færre halthetslidelser (Hernandez-Mendo *et al.*, 2007) ved tilgang til beite. Prosjektet har identifisert løsninger som kan bidra til at flere melkekyr kommer ut på beite, i tråd med mosjonskravet og myndighetenes visjon om god dyrevelferd.

Hovedtrekk

Den viktigste faktoren for å få beite til å fungere, er en positiv holdning til beite hos bøndene selv. Dette ble ganske godt demonstrert i vår spørreundersøkelse, og kan løses ved å iverksette kunnskapsutveksling mellom melkeprodusenter og vise til praktiske løsninger som fungerer (tabell 13). I neste omgang er også en positiv holdning til beite i rådgivingsapparatet og hos forvaltningen en viktig suksessfaktor (tabell 13).

Det ble av flere respondenter fremhevet at forslaget om å gå tilbake på mosjonskravet eller lempe på kravet, vil ha store negative konsekvenser for melkeproduksjonens omdømme og mulighetene for å ta ut merpris for produkter i fremtiden. Med skikkelig fokus på beiting i melkeproduksjonen kan det hende at færre nybygg godkjennes i områder uten praktisk mulighet for beite. Det etterspørres en bedre kartlegging av positive effekter av beite og flere gårdbrukere tviler på at det finnes noen positive effekter for dyra, men hevder at nye løsdriftsfjøs har blitt så bra at dyra beveger seg vel så mye innendørs. Intensjonene bak mosjonskravet er det ingen grunn til å tvile på, og kravet til melkeku er bare et ledd på linje med lignende krav til andre produksjonsdyr, i et skifte mot en strengere dyrevelferdslovgiving i Norge.

Arrondering av egnede beiteområder av god kvalitet i umiddelbar nærhet av fjøset er den faktoren som flest gårdbrukere, rådgivere og politikere har tatt opp som en viktig suksessfaktor for effektivt beitebruk i melkeproduksjonen (tabell 13). Mye leiejord eller mange, men små arealer som ligger langt unna fjøset, er et stadig voksende problem for den moderne melkeprodusenten.

Tabell 13. En oversikt over suksessfaktorer og flaskehalsen for tilrettelegging til beitebruk i de tre nordligste fylkene, basert på funn fra spørreundersøkelsen og info fra rådgivere m.fl.

Suksessfaktorer	Flaskehalsen	Mulige løsninger
En positiv holdning til beite hos bonden.	En forventning om at løsdrift, store besetninger eller AMS gir store utfordringer for beitebruken.	Kunnskapsutveksling mellom melkeprodusenter i samme region. Fagmøter og demonstrasjoner av gode løsninger.
En positiv holdning til beite hos rådgivere, kommune, driftsplanleggere og forvaltere.	Nybygg og påbygg som godkjennes i områder uten beitetilgang. Lite kontroll med de som søker beitetilskudd. Lite håndheving av mosjonskravet fra forvaltningen.	En bedre kartlegging av positive effekter ved beite, helse, økonomi og velferdsmessige gevinster f.eks. i Tine's registreringssystemer. Økonomiske insentiver som gir utslag i driftsplan hvis en tar i bruk beite.
Egnede beitearealer i nær tilknytning til fjøset.	Mye leiejord. Spredte arealer. Små jordlapper. Lite grovfôrgrunnlag.	Opparbeide egnede arealer og reservere innmark i tilknytning til fjøset for beite. Ta førsteslått før dyra slippes ut.
Hardgjøring av trafikkarealer, gode gjerder og rotasjonsbeite/stripebeite.	Arbeidskrevende og dyrt.	Fokus på helhetlig planlegging av nybygg og krav om beitetilgang før godkjenning. Incentivordninger eller målretta tilskuddsordninger.
Små og mellomstore besetninger.	Store besetninger.	Politisk livsgrunnlag også for små og mellomstore besetninger. Motiverende tilskuddsordninger tilknyttet beite. Merpris på produkter med dokumentert beitebruk.
Bruke tilpassede grassorter som tåler tråkk, beiting og som produserer mye gjenvekst.	Stor tråkkbelastning og store krav til planteproduksjon.	Begrense tilgang til beite på dager med mye nedbør. Bruke ledeganger og veier til å lede dyra unna de våteste områdene. Reparasjonssåing og drenering.
Båsfjøs eller løsdriftsfjøs der melking foregår til faste tider av døgnet. Beite kan også foregå på natten i perioder med mye insekter eller sterk sol.	AMS fjøs der dyra ikke besøker robot ofte nok.	Rotasjonsbeiting eller stripebeiting. Begrense tilgang til beite til gitte tider i døgnet. Systemer med styrt kuttrafikk i AMS fjøs som leder dyr innom robot både før og etter beitetilgang.
Perioder med tørre kyr om sommeren.	Helårsmelking Stort krav til avdrått og produksjon.	Vurdere mulighetene på hver enkelt gård. Bruke de arealene som er tilgjengelig. La dyra velge selv om de vil ete fôret inne eller ute/ åpen fjøsdør.

Mange nye løsdriftsfjøs er bygget for større besetninger, noe som setter helt andre krav til bæreevne i grunnen og produksjon på beitet. Mange av disse fjøsene er også bygget i områder uten egnede beitearealer, det kan være veier som skiller fjøs og beite og det kan være annen bebyggelse. Flere gårdbrukere mente at mangelen på dyrkingsareal også måtte ta noe av skylden for at «beitet» stort sett bar preg av å være en svart luftegård etter noen uker. Å tilby skikkelig

produksjonsbeite koster mye arealer som ellers ville vært brukt til å høste verdifullt vinterfôr. Mange bønder skriver at de tilleggsfôrer ute på beite eller fôrer full rasjon inne i fjøset for å lokke dyra inn med jevne mellomrom. Forbedret kunnskap om reparasjonssåing, hvilke grasfrøblandinger en kan bruke og praktiske tiltak for å hindre parasitter, opptrækking og dårlig produksjon i hardt belastede områder rundt fjøset er derfor sentralt.

En av Tine rådgiverne mente at det å beregne avlingsnivået basert på energinivået og ikke basert på antall rundballer eller lass i siloen, kanskje kunne avhjelpe situasjonen noe. På gode produksjonsår med høy avling kan det kanskje være rom for å tilby arealer nært fjøset som beite etter førsteslått. I mange tilfeller sier også rådgiverne at en luftegård eller et uteområde som raskt bærer mer preg av å være en luftegård enn et beite, tross alt er bedre enn ingenting. Dyra kan nyte godt av frisk luft og den økte totale plassen som besetningen får tilgang til har trolig stor effekt på adferd, stress og velferd i flokken som helhet. Aanensen *et al.* (2013) fant for eksempel en økt frekvens av besøk i melkerobot fra yngre kyr med antatt lavere rang så snart dyretettheten ble redusert, ved at et stort skogsområde ble tatt i bruk som luftegård i tilknytning til AMS fjøset.

En bedre kartlegging av hva de positive effektene av beite og tilgang på grønt gras kan ha å si for helse og velferd, og verdien av dette i økt produksjon er nødvendig. Her kan Tine og helsetjenesten for storfe kanskje bidra med gode driftsverktøy eller egne rubrikker i rapporteringssystemene som allerede finnes. Det finnes også modeller for estimering av produksjonskostnader for fôr til drøvtyggere (Finneran *et al.*, 2010).

Holdningene til bruk av beite for melkeku bar preg av enten/-eller mentalitet: enten var de for beite og fikk det til å fungere, eller så var de imot. Det var svært få som benyttet seg av mellomløsninger som luftegård (8) eller holdt dyra sine inne året rundt (2). Opplysninger fra rådgivere i Tine tyder på at det er langt flere gårdbrukere med løsdrift og AMS (store besetninger) i Nordland som velger bort beite og ikke følger opp mosjonskravet. Det ble antydnet at kanskje bare halvparten av gårdbrukerne med AMS i region Nord tilrettela for beite. I Troms og Finnmark synes imidlertid oppslutningen om mosjonskravet noe større. Mange av fjøsene er gamle, og gårdbrukerne er i snitt over 45 år med lang erfaring med melkeproduksjon. En positiv holdning til beite og en tradisjon for å bruke beite, kan derfor være forklaringen på at så mange som 276 av 286 respondenter i vår spørreundersøkelse hadde kyrne sine ute i sommerhalvåret.

Av de respondentene som svarte «ja» på spørsmålet om de benyttet beite til sine melkekyr, var det tre som forklarte at de benyttet luftegård - noe som kan diskuteres om er godt nok for definisjonen «beite». I følge forskrift om velferd for storfe er luftegård definert som «et inngjerdet areal utendørs som tilfredsstillende krav til mosjon, men som ikke er beite». Forskriftene sier videre i § 10 at: «Dersom 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 for fri bevegelse og mosjon» (LMD, 2004). Luftegård kan altså benyttes i unntakstilfeller der beite ikke er mulig å gjennomføre.

Det later til at de fleste respondentene som sverger til å bruke luftegård for sine melkekyr i stedet for beite, vil gjøre det av hensyn til begrenset beiteområder rundt fjøset og ønsket om å

holde dyra reine og i nærheten av melkerobot. En av respondentene så en løsning på dette problemet. Han skrev:

«... luftegård blir ikkje det samme, men likeså her er jo egentleg fjøsen bygd alt for lang unna beite, ca 500m. Det bør vel kanskje bli eit krav, om det ikkje er det allereie, at det er tilgang på beite i nerleiken».

Respondenten lufter altså et meget viktig poeng: fjøs blir godkjent allerede på tegnebrettet uten tilgang til beiteområder utenfor. Her har myndighetene, fjøsplanleggere, selgere og rådgivere en stor jobb å gjøre.

De fleste tilhengere av luftegård i stedet for beite, skisserte krav til luftegården som langt overskrider minimumsanbefalingene i retningslinjer til forskrift om velferd for storfe. Respondentene mener at luftegården må være stor nok til at lavt rangerte kyr kan stikke seg unna og unngå dyr av høyere rang. Dette vil ikke være mulig på de minimumsarealer som er anbefalt på 4,5 m² til 8,0 m² per dyr (Mattilsynet, 2010), avhengig av om døra på fjøset er henholdsvis åpen eller lukket i lufterperiodene. Størrelsen på en slik luftegård er sentral for at samtlige melkekyr i besetningen skal tørre å bruke den. Det bør finnes plass til å gjemme seg, skygge og gjerne også fôr og vann. Forsøk har vist at det lett oppstår kø når alle melkekyr skal benytte samme døråpning for inn- og utgang til uteområde, og to døråpninger som samtidig styrer trafikken ut og inn gjennom løsdriftsfjøset er anbefalt (Aanensen *et al.*, 2013).

Eva Spörndly og hennes kollegaer ved Sveriges Lantbruksuniversitet SLU har gjort flere kontrollerte forsøk med melkekyr på beite. De har fokusert på utfordringene med å kombinere beitebruk og AMS, og fant blant annet at det er en stor fordel om beitet ligger nært fjøset både av hensyn til produksjon og tid brukt på beitet (Spörndly og Wredle., 2004). Spörndly fant videre at det ikke var noen stor effekt av å gi full rasjon med grovfôr inne i tillegg til beite, hverken på melkemengde, melkingsfrekvens eller antall dyr som måtte hentes ute for å bli melket (Spörndly og Wredle, 2004), men dette gjelder kun om beitet produserer godt. Drikkevann ute på beite i tillegg til inne viste seg ikke å gi noen signifikante effekter på inntak av vann, melkemengde eller melkingsfrekvens (Spörndly og Wredle, 2005). Dette forsøket konkluderte med at det holder å tilby vann inne så lenge avstanden til beitet ikke overskrider 300 m. Flere forsøk er gjort med ulike former for beitetilgang og tilgang til produksjonsbeite på dagtid kan gi høyere avkastning eller lavere fôrkostnad i og med at dyra tar opp mer av fôret utendørs (Spörndly *et al.*, 2015). Men Spörndly skriver at flere forsøk kreves for å finne den optimale strukturen på beitebruken. Kanskje er begrenset tilgang til beite, fire timer om morgenen og fire timer om kvelden det beste?

Det finnes systemer i løsdriftsfjøs med AMS som kan styre logistikken av kyr inn og ut av fjøset på individnivå. Sorteringsporter kan for eksempel selektere hvilke dyr som skal få komme ut og hvilke dyr som må innom melkerobot først, samt skille mellom dyr med ulike behov som i andre tilfeller kan veiledes til forskjellige uteområder hvis dette er tilgjengelig. Videre må dører og ganger være bredere enn det som kanskje har vært vanlig å beregne i bås fjøs tidligere. Flere av gårdbrukerne mener at en suksessfaktor ligger i å la fjøsdøra stå åpen og la dyra selv bestemme når de skal gå ut og ikke, men dette er trolig også enklere i systemer med konsentrert melking,

to ganger per dag. Forsøk har vist at melkekyr i enkelte besetninger foretrakk å være ute på beite om natten heller enn på dagen (Charlton *et al.*, 2011; Legrand *et al.*, 2009).

Utfordringene tilknyttet besetningsstørrelse, merarbeid og kostnader med tilrettelegging for beite er både av gårdbrukerne og representantene fra Bondelag og Bonde- og Småbrukarlag, foreslått løst med utvidede tilskuddsordninger. Et annet viktig poeng som ble nevnt var mulighetene for å markedsføre produkter der dyra er gitt tilgang til beite («grass-fed» og lignende) til en høyere pris og populariteten til slike produkter har økt i Europa for øvrig. Tilskuddsordninger og merpris for nisjeprodukter produsert med beitetilgang kan være en funksjonell løsning også med tanke på driftsplanlegging og økonomien i prosjekter for små og mellomstore besetninger, som ellers ikke ville nådd opp til inntjeningskravet fra Innovasjon Norge og andre finansieringskilder.

Bruk av beite for melkekyr er vanlig i andre Europeiske land, der besetningene er langt større enn i Norge. Beite anses for eksempel som den billigste formen for fôr til melkekyr i Irland (Finneran *et al.*, 2010). Beite er oppgitt å sammen med surfôr dekke 80 % av dietten til irske melkekyr (Shalloo *et al.*, 2004). Likevel kan en merke en nedgang i beitebruken i besetninger der AMS tas i bruk (Van den Pol – van Dasselaar *et al.*, 2008). Derfor ble det igangsatt et stort forskningsprosjekt ved navn Autograssmilk, finansiert gjennom forskningsmidler i EU. Prosjektet har deltakere fra mange ledende forskningsinstitusjoner i Europa og har som hovedmål å utvikle og implementere driftssystemer som integrerer bruk av beite til melkekyr med bruk av automatiserte melkesystemer (AMS). Disse systemene skal være bærekraftige og tilpasset de ulike tradisjoner for melkeproduksjon som finnes i de ulike regioner av Europa (autograssmilk.dk). Det er allerede gjort en del forsøk og skrevet publikasjoner i prosjektet som er tilgjengelig for alle interesserte på følgende adresse: <http://autograssmilk.dk/results/>.

Ulemper med en nettbasert spørreundersøkelse

Å utarbeide en spørreundersøkelse som passer for alle variasjoner av innredningsløsninger og driftsstrukturer i norsk melkeproduksjon, viste seg å bli vanskelig. Vi fokuserte i hovedsak på utfordringene rundt løsdriftsfjøs, men oppfordret alle til å besvare spørreundersøkelsen. Det ble snart klart for oss at majoritetene av melkeprodusentene i de tre nordligste fylkene fortsatt driver i båsfjøs.

Spørreundersøkelsen var anonym, noe som i seg selv er en styrke. Men hvor vidt respondentene oppfattet undersøkelsen som fullstendig anonym er uklart. En respondent spurte hva som var vitsen med å spørre etter kjønn på den hovedansvarlige for gårdsdrifta og lurte på om dette skulle brukes til å konstruere sammenhenger mellom kjønn og tilrettelegging for beite. Det var naturligvis ikke intensjonen bak spørsmålet, men det var viktig å finne ut litt mer om hvem respondentene var og hvilket fylke de tilhørte. Kun på denne måten kunne det beregnes hvor representative svarene fra vår spørreundersøkelse var i forhold til faktisk antall melkeprodusenter i de tre nordligste fylkene. Sammenlignet med opplysninger fra rådgivere, inneholder dette datagrunnlaget svært få respondenter som er negative til bruk av beite og som ikke bruker beite selv. Dette kan bety at slike gårdbrukere har valgt ikke å svare på

spørreundersøkelsen, noe som skaper en skjevfordeling i våre resultater. Tips og råd for å få beitebruk til å fungere i praksis har imidlertid de positive bøndene bidratt med.

Åpne kommentarfelt er alltid en utfordring å håndtere statistisk. Vi har her prøvd å oppsummere svarene i kortere kategorier og sitere utvalgte gårdbrukere i fulltekst der disse hadde mye på hjertet. Denne metodikken kunne avsløre at enkelte gårdbrukere syntes det ble for mye mas med slike spørreundersøkelser, mens andre var svært takknemlige for å bli spurt og få muligheten til å si sin mening om beite til melkeku.

Flere respondenter mente at spørsmålene om estimerte priser rundt kostnadene tilknyttet beitebruk ble basert mye på gjetning. Få hadde full oversikt over regnskapet sitt der og da, andre førte ikke regnskap over beitebruken. De fleste mente at arbeidstiden var den viktigste kostnaden forbundet med beitebruk. Det var vanskelig å skille mellom respondenter som hadde tatt med kostnaden til arbeidstimer og respondenter som bare hadde oppgitt kostnader til spesifikke utgiftspostene. Tabell 11 må derfor leses og tolkes med dette i bakhodet.



Bilde 1. Stor glede når melkekyr slipper ut på grønt beite. Foto: Lise Aanensen.

KONKLUSJON

De fleste gårdbrukerne som besvarte spørreundersøkelsen var positive til bruk av beite og tilrettela for beite for sine melkekyr hver sommer. Det er imidlertid uvisst om en like stor andel gårdbrukere som ikke benytter beite, har valgt å besvare undersøkelsen.

Den viktigste begrensende faktoren for effektiv bruk av beite til melkeku er tilgangen på egnede arealer i nær tilknytning til fjøset. Deretter kommer holdningen til gårdbruker og rådgivere. En gjengs oppfatning om at løsdrift, store besetninger og/eller AMS gir store utfordringer for beitebruken, gir også færre bønder som tør å prøve. Hver gård må se på mulighetene som finnes rundt sitt fjøs. Å tilby dyra adgang til store uteområder, kan vise seg å være bedre enn ingenting – selv om de raskt ikke inneholder beitegras. En reduksjon i dyretetthet har flere positive effekter på dyrevelferd og antall besøk i melkebot. Tilgang på frisk luft, vind, vær og solstråler er andre faktorer som ikke bør undervurderes i diskusjonen om velferd og intensjonene bak beitekravet.

Prosjektet har skissert mange praktiske løsninger som kan bidra til at langt flere norske melkekyr kommer ut og får smake på grønt gras i løpet av sommermånedene. Kunnskapen om disse løsningene må spres, ikke bare mellom aktive melkeprodusenter men fra rådgivere, tilsynsmyndigheter og forvaltningen for øvrig. Et større fokus på beitebruk i alle ledd av melkeproduksjonen vil være avgjørende for at Norge også i fremtiden kan kalle seg det landet i Europa med best dyrevelferd.



Bilde 2. Dagros vurderer vær og vind før hun tar turen ut på beite. Foto: Lise Aanensen.

REFERANSER

- Aanensen, L., Eilertsen, S.M., Jørgensen, G.H.M., Hansen, I., 2013. Kyr i løsdrift med tilgang på uteareal- adferd, velferd og produksjon. Bioforsk Rapport 8 (184) 39s.
- Andersson, S., 2012. Deltidsbete i stall med automatisk mjølkning – rastbete jämfört med produktionsbete. Examensarbete 363, Institutionen för husdjurens utfoering och vård, SLU, 36s.
- Charlton, G.L., Rutter, S.M., East, M., Sinclair, L.A., 2011. Effects of providing total mixed rations indoors and on pasture on the behavior of lactating dairy cattle and their preference to be indoors or on pasture. *J. Dairy Sci.* 94, 3875–3884.
- Finneran, E., Crossan, P., O’Kiely, P., Shalloo, L., Forriestal, P.D. and Wallace, M., 2010. Simulation modelling of the cost of production and utilization feeds for ruminants on Irish farms. *J. Farm Management* 14, 95-116.
- Hegrenes, A., Hansen, B.G. og Mittenzwei, K., 2009. Produksjonsendringar på mjølkebruk - konsekvensar for kjøtproduksjon og ressursbruk. NILF-rapport 2009-2. ISBN: 978-82-7077-750-1, ISSN: 0805-7028. Tilgjengelig online på følgende adresse: http://www.nilf.no/publikasjoner/Rapporter/2009/Produksjonsendringar_pa_mjolkebruk-konsekvensar_for_kjotproduksjon_og_ressursbruk-Innhold
- Hemsworth, P.H., Barnett, J.L., Beveridge, L., Matthews, L.R., 1995. The welfare of extensively managed dairy-cattle - a review. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 42, 161–182.
- Hernandez-Mendo, O., von Keyserlingk, M.A.G., Veira, D.M., Weary, D.M., 2007. Effects of Pasture on Lameness in Dairy Cows. *J. Dairy Sci.* 90, 1209-1214.
- Justis og beredskapsdepartementet, 2000. Lov om behandling av personopplysninger. LOV-2000-04-14-31. Elektronisk ressurs lest 06.10.2015. Online adresse: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-04-14-31>
- Krohn, C.C., Munksgaard, L., Jonassen, B., 1992. Behavior of dairy cows kept in extensive (loose housing pasture) or intensive (tie stall) environments. 1. Experimental procedure, facilities, time budgets – diurnal and seasonal conditions. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 34, 37–47.
- Lee, C., Fisher, A.D., Colditz, I.G., Lea, J.M. and Ferguson, D.M., 2013. Preference of beef cattle for feedlot or pasture environments. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 145, 53-59.
- Legrand, A.L., Keyserlingk, M.A.G., Weary, D.M., 2009. Preference and usage of pasture versus free-stall housing by lactating dairy cattle. *J. Dairy Sci.* 92, 3651–3658.
- LMD, 2004. FOR 2004-04-22-665. Forskrift om hold av storfe. Landbruks og matdepartementet 2004. Online adresse: 08.07.14 <http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-04-22-665>

- Mattilsynet, 2010. Veileder for hold av storfe – krav om mosjon. Online adresse: 28.01.14: http://www.mattilsynet.no/dyr_og_dyrehold/produksjonsdyr/storfe/veileder_for_hold_av_storfe_kvav_om_mosjon.6740
- Norges Forskningsråd NFR, 2005. Forskningsbehov innen dyrevelferd i Norge. Rapport fra styringsgruppen for dyrevelferd, forsknings og kunnskapsbehov. Oslo februar 2005. ISBN: 82-12-02156-4. 358 sider. Elektronisk ressurs: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/lmd/rap/2005/0002/ddd/pdfv/262078-rapp_forsningsbehov_innen_dyrevelferd_i_norge.pdf
- Sairanen, A., Khalili, H., Virkajarvi, P., Hakosalo, J., 2006. Comparison of part-time grazing and indoor silage on milk production. *Agricultural and Food Sci.* 15 (3), 280-292.
- Shalloo, L., Dillon, P., O'Loughlin, L., Rath, M. and Wallace, M., 2004. Comparison of a pasture-based system of milk production on a high rainfall, heavy-clay soil with that on a lower rainfall, free-draining soil. *Grass and Forage Science* 59, 157-168.
- Spörndly E. and Wredle E., 2004. Automatic milking and grazing – effects of distance to pasture and level of supplements on milkyield and cow behavior. *Journal of Dairy Science* 87, 1702-1712.
- Spörndly, E., and Wredle, E., 2005. Automatic milking and grazing – effects of location of drinking water on water intake, milk yield and cow behaviour. *J. Dairy Sci.* 88, 1711-1722.
- Spörndly, E., Andersson, S., Pavard, N., and Le Goc, S., 2015. Production pasture versus exercise and recreation pasture for cows in automatic milking systems. In: *Grassland and forages in high output dairy farming systems. Grassland Science in Europe Vol 20.* 125-127.
- Van den Pool-van Dasselaar, A., Vellinga, Th.V., Johansen, A., Kennedy, E., 2008. To graze or not to graze, thats the question. *Proceedings of the 22nd. General Meeting of the European Grassland Federation, Uppsala, Sweden, 9 - 12 June, 2008.* - *Grassland Science in Europe* 13, 706-716.
- Washburn, S.P., White, S.L., Green, J.T., Benson, G.A., 2002. Reproduction, mastitis, and body condition of seasonally calved Holstein and Jersey cows in confinement or pasture systems. *J. Dairy Sci.* 85, 105–111.

SUMMARY

The new regulation demands in Norway have led to major structural changes in Norwegian agriculture. A change from tie-stalls to cubicle barn systems with loose-housing for dairy cattle is observed. Some farmers have invested in larger production units, increased their herds and chosen automatic milking systems (AMS). According to the Norwegian regulations, adult dairy cows should be allowed at least eight weeks of exercise and access to pasture during summer. Cattle housed in tie-stalls must be offered at least 16 weeks of exercise and pasture. In an attempt to document the use of pasture in loose housing barns in Nordland, Troms and Finnmark, a questionnaire on pasture use was prepared and distributed. In addition, advisors, inspectors and representatives from the farmers associations were asked to answer 11 questions on the same topic.

The data consisted of 298 answers from farmers. All the three counties were represented, with 23 respondents from Finnmark, 69 respondents from Troms and 200 respondents from Nordland. Six respondents had not given information on county.

Farmers seemed to be either positive or negative to the use of pasture for their dairy cattle. A total of 276 of 286 respondents offered outdoor access to their cows during summer. Very few used paddocks (8) or kept their animals indoors all year around (2). This may mean that the farmers that had a negative attitude towards use of pasture, chose not to answer the questionnaire. Advisors from Tine suggested that close to 50 % of farmers with cubicle barns and automatic milking systems in Nordland do not offer pasture to their cows.

The most common limiting factor for effective pasture utilization was identified to be access to pasture areas close to the barn. Subsequently, the attitudes of farmers and advisors towards pasture were important. If the positive effects of pasture are questioned, no farmer will dare to try and make it work. Using paddocks may be better than no outdoor access at all. Reductions in animal density have been shown to produce several positive effects on animal behaviour, health and welfare indicators. Access to fresh air, weather and sun are other factors that should be considered important.

The project has identified many practical solutions for use of pasture that might help farmers to meet the demands in regulations. This knowledge must however be shared and distributed not only among farmers, but from advisors, inspectors and government administration as well.

Nøkkelord: Storfe, Beitekrav, Luffegård, Nord-Norge

Key words: Dairy cattle, Pasture, Exercise paddock, Northern Norway

VEDLEGG

Vedlegg 1. Spørreundersøkelsens spørsmål, oppbygging og svaralternativer.



Beitebruk hos nordnorske kumelkprodusenter med løsdrift

Kjære kumelkprodusenter. Bioforsk sender ut denne spørreundersøkelsen med formål å kartlegge bruk og tilgjengelighet av beiteområder for melkekyr i løsdriftsfjøs, samt flaskehals og holdninger til beite/mosjonskravet hos melkeprodusenter i Nordland og Troms. Dette er et viktig ledd i et forskningsprosjekt finansiert av Nordland og Troms fylkeskommune.

Det vil ta ca. fem minutter å fullføre spørsmålene. Vi setter stor pris på dine innspill!

Din identitet vil holdes skjult.

Les om retningslinjer for personvern. (Åpnes i nytt vindu)

Driftsrelatert bakgrunnsinformasjon

1) Hvilket fylke bor du i?

2) Hvem har hovedansvar for dyrestellet i praksis?

- Eier
- Ektefelle/samboer
- Andre familiemedlemmer
- Leid hjelp
- Annet

3) Er hovedansvarlig mann eller kvinne?

- Mann
- Kvinne

4) Hvor gammel er den hovedansvarlige? (Fødselsår)

Innlandsklima: Kjentetegnes av kald vinter med stabile kuldeperioder over lengre tid og godt snødekke. Sommeren kan være varm. Gjennomsnittlig lite vind.

Fjordklima: Gårdsbruket ligger ved en fjord. Kjentetegnes gjerne av kald vinter og varm sommer. Stort sett stabilt snødekk gjennom vinteren, men hyppige mildværsperioder. Generelt mindre vindutsatt enn kysten, men ofte en del nedbør.

Kystklima: Kjentetegnes av mild vinter og sommer. En del vind og nedbør.

5) Klimaforhold

- Innlandsklima
- Fjordklima
- Kystklima

6) Hvilken kompetansebakgrunn har du (utdannelse/erfaring?)

7) Hvor mange år har du drevet melkeproduksjon?

8) Hvor gammel er driftsbygningen? (byggeår)

9) Hvordan ble driftsbygningen opprinnelig bygd?

- Løsdriftsfjøs
- Båsfjøs
- Annet
- Vet ikke

10) Hvilken form for melkeproduksjon har du?

- Økologisk
- Konvensjonell
- Kombinert økologisk/konvensjonell

11) Hvilken innredningsløsning har du?

- Løsdrift med melkegrav
- Løsdrift med melkerobot
- Båsfjøs
- Annet

Hvis Hvilken innredningsløsning har du? *er lik* Løsdrift med melkerobot

12) Hvordan er kutrafikken til melkeroboten?

Fri kutrafikk
 Styrt kutrafikk

13) Hvordan vurderer du muligheten for å tilfredsstille kravet om beitetilgang for alle kyr i din produksjon?

Beitebruk

14) Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen?

Ja
 Nei

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Nei

15) Hvorfor ikke? (sett ett eller flere kryss)

Ikke god nok tilgang på beite
 Vær og grunnforhold
 Dyreflyt - problemer med å organisere kutrafikk for å opprettholde besøk i robot og dermed sikre melkeproduksjon
 Bruker luftegård som alternativ til beite
 Andre årsaker?

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

16) Hva slags beite benytter du for dine voksne melkekyr?

Innmark
 Utmark

- Kulturbeite
 Annet

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

17) Hvordan organiserer du beitet ditt?

- Sambeite med andre dyr
 Stripebeiting
 Rotasjonsbeite
 Annet



Hvis Hva slags beite benytter du for dine voksne melkekyr? *er lik* Innmark

18) Tas førsteslått før kyrne slippes på beite på innmarka?

- Ja
 Nei

Hvis Hva slags beite benytter du for dine voksne melkekyr? *er lik* Innmark

19) Kommentarer til førsteslått?

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

20) I hvilken grad setter følgende punkter begrensninger for å få beite til å fungere optimalt?

	Ingen grad	I liten grad	I noen grad	I stor grad
Avstand til beite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bæreevnen på beitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bæreevne på gangveiene til og fra beitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Barrierer/hindringer på gangveiene (i form av gårdsveier, eiendomsgrenser, trafikk, grøfter, bekker osv.)
- Kutrafikk til beitet (i form av porter, smartgates, fri tilgang til beitet)
- Førkvaliteten på beitet (som erstatning for annet fôr)

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

21) Hvordan påvirkes beitekravet melkemengden og antall melkinger i roboten?

- Melkemengden reduseres
- Samme nivå
- Melkemengden økes

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

22) Hvordan påvirkes fôringsrutinene innendørs i beiteperioden?

- Grovfôrmengden reduseres
- Uendret grovfôrmengde

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

23) Kan du gi en beskrivelse av hvordan fôringsrutinene innendørs påvirkes i beiteperioden?

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

24) Bidrar beitet til problemer med skitne bein og jur?

- Nei
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik Ja*

25) I hvilken grad påvirker beitetilgangen kyrenes helse og celletall i negativ retning?

- Ingen grad
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik Ja*

26) I hvor stor grad påvirker følgende faktorer beitebruken negativt?

	Ingen påvirkning	I liten grad	I noen grad	I stor grad
Vind og regn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Høye temperaturer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Insekter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik Ja*

27) Hva er dyretettheten på beitet? (Ca antall dyr pr mål)

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik Ja*

28) Hvilke tilpasninger/utbedringer har du gjort med grunnforholdene/beitets bæreevne? (Beskriv tiltak)

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik Ja*

29) Hvilke tilpasninger gjør du for å bedre forholdene på beitet? (Beskriv tilpasninger)

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

Hvilke årlige kostnader har du relatert til følgende beiterelatert drift?

30) Inngjerding av beitet? (Årlige kostnader)

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

31) Gjødsling av beitet? (Årlige kostnader)

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

32) Beitepussing? (Årlige kostnader)

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

33) Tilsyn på beitet? (Årlige kostnader)

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

34) Leie av beite? (Årlige kostnader)

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

35) Redusert grovfôrproduksjon? (Årlige kostnader)

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

36) Økt kraftfôrforbruk pga. redusert grovfôrproduksjon? (Årlige kostnader)

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

37) Hvilke andre årlige kostnader har du relatert til beitet?

Hvis Slipper du vanligvis kyrne på beite i sommersesongen? *er lik* Ja

38) Opplever du beitet som en positiv ressurs i din produksjon?

- Ja
 Nei



Hvis Opplever du beitet som en positiv ressurs i din produksjon? *er lik* Ja

39) Hvorfor anser du beitet som en positiv ressurs?

Hvis Opplever du beitet som en positiv ressurs i din produksjon? *er lik* Nei

40) Hvorfor anser du ikke beitet som en positiv ressurs?

41) Hvilken betydning mener du at tilgang på beite har for dyrevelferd i melkeproduksjon?

- Ingen betydning Liten betydning Noen betydning Stor betydning

42) Hvilken betydning mener du beite har for markedsføringen av meieriprodukter?

- Ingen betydning Liten betydning Noen betydning Stor betydning

43) Hvilke hensyn mener du må tas til utfordringer relatert til vær og insekter for å kunne lykkes?

44) Hvilke hensyn mener du må tas til grunnforhold og beitets bæreevne?

45) Mener du en romslig og variert luftegård kan erstatte beitetilgang hos melkekyr?

Ja
 Nei

Hvis Mener du en romslig og variert luftegård kan erstatte beitetilgang hos melkekyr? er lik Ja

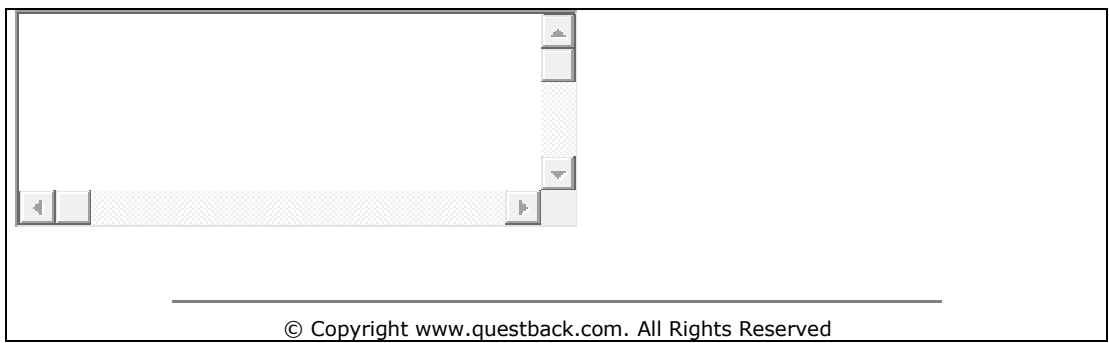
46) Beskriv hvordan en romslig luftegård kan erstatte beitetilgangen

Hvis Mener du en romslig og variert luftegård kan erstatte beitetilgang hos melkekyr? er lik Nei

47) Beskriv hvorfor en romslig luftegård ikke kan erstatte beitetilgangen

48) Hva mener du er de største utfordringene med beitebruk innen melkeproduksjon i Nord-Norge?

49) Har du noen kommentarer til spørreundersøkelsen, tips eller råd?



Vedlegg 2. Spørsmål til rådgivere, driftsplanleggere o.l. om bruk av beite hos melkeprodusenter med løsdriftsfjøs i Nord Norge

Del 1: Grunnleggende informasjon	
Navn:	
Jobber hos/fylke/region:	
Arbeidsområde:	<i>Dyrevelferd, dyrehelse, fôring, økonomi, produksjon osv (kan være flere)</i>
Antall melkeprodusenter i ditt distrikt/din region:	
Antall økologiske produsenter:	
Antall produsenter av disse som har løsdrift og AMS:	
Antall produsenter som følger mosjonskravet og i tillegg tilbyr beite:	
Del 2: Suksess og risikofaktorer	
Hva tror du er hovedutfordringen for at bønder skal tilrettelegge for beite for sine melkekyr?	<i>Arealltilgang, plassering av fjøset, fôrtilgang, arbeid med gjerding, opptråkket mark, vind og vær, insekter, møkkete dyr...</i>
Hva mener du er nøkkelen til suksess?	
Mener du at en romslig luftegård kan erstatte tilgang til beite?	<i>Ja/ nei/ luftegård er bedre enn ingenting...</i>
Hvilken betydning mener du at beitebruk har på markedsføringen av meieriprodukter?	
Hva kjennetegner holdningene hos bønder som mener at de lykkes med bruk av beite til sine melkekyr?	
Hva mener du rådgivingsapparatet kan gjøre for å bedre tilrettelegge for at	

melkeprodusenter kan gjennomføre mosjonskrav og tilby beite?	
Bygning og uteområder	
Hva kjennetegner bygningene hos produsenter som selv mener de har lykkes med beite/mosjonskrav i sammenheng med løsdrift og automatisk melking?	
Hva kjennetegner uteområdene?	
Dyrevelferd og dyrehelse	
Hvilken betydning mener du tilgang til beite har for dyrevelferd hos melkekua?	<i>Definèr gjerne hva du legger i begrepet dyrevelferd</i>
Produksjon og økonomi	
Hvordan kan beite påvirke melkeprodusentens økonomi?	<i>Tilskudssordninger, merverdi av produkter, merkostnader?</i>
Egne kommentarer og tanker rundt problemstillingen:	

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

TITTEL/TITLE

BRUK AV BEITE TIL MELKEKYR I LØSDRIFT. EN SPØRREUNDERSØKELSE FRA
NORDLAND, TROMS OG FINNMARK

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

GRETE H.M. JØRGENSEN

DATO/DATE:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKT NR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
20.05.2016	Åpen	Prosjektnr 420289	
RAPPORT NR. /REPORT NO.:	ISBN-NR./ ISBN-NO:	ANTALL SIDER/ NUMBER OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NUMBER OF APPENDICES:
71/2016	ISBN: 978-82-17-01643-4 ISSN: 2464-1162	69 sider	Vedlegg 2

OPPDRAAGSGIVER/EMPLOYER:	KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:
Fylkesmannen i Nordland og Troms	Grete H.M. Jørgensen

STIKKORD/KEYWORDS:	FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:
Storfe, beitekrav, luftegård, Nord-Norge	Fôr og husdyr
Dairy cattle, pasture, exercise paddock	Feed and livestock

SAMMENDRAG:
Sammendrag side 7

SUMMARY:
Summary page 55

LAND/COUNTRY:	Norge
FYLKE/COUNTY:	Nordland
KOMMUNE/MUNICIPALITY:	Alstahaug
STED/LOKALITET:	Tjøtta



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

GODKJENT / APPROVED

RAGNAR ELTUN/ FAGAVDELINGSLEDER FØR OG HUSDYR

PROSJEKTLEDER / PROJECT LEADER

GRETE H.M. JØRGENSEN