

# Veterinærers syn på kalvehelse og -velferd i økologisk melkeproduksjon i Norge

**Denne artikkelen beskriver hvordan norske veterinærer vurderer kalvers helse, velferd, oppstalling og atferd i økologisk melkeproduksjon. Den tar også for seg velferdsfortrinn og kritiske punkter i denne typen driftsform. Resultatene er basert på en spørreundersøkelse gjennomført i januar 2008.**

## Kristian Ellingsen

Veterinærinstituttet  
Seksjon for husdyrhelse og velferd  
Postboks 750 Sentrum  
0106 Oslo  
E-post: kristian.ellingsen@vetinst.no

## Cecilie M. Mejdell

Veterinærinstituttet  
Seksjon for husdyrhelse og velferd

## Berit Hansen

Bioforsk Nord  
Tjøtta

**Key words:** calves, health, organic dairy production, veterinarians, welfare

## Innledning

Stadig flere bruk drives økologisk i Norge. Mens det økologisk godkjente landbruksarealet, inklusive det i konverteringsfasen (karens), utgjorde 155 814 dekar i 1998, var tallet steget til 522 487 i 2008 (1). Debio, kontroll- og godkjenningsorganet for økologiske produsenter i Norge, hadde i 2008 2702 gårdsbruk tilknyttet sin kontrollordning, en økning på 91 bruk fra 2007. Også innen økologisk dyrehold har det vært en jevn økning. I 2008 var det 6847 økologiske melkekyr i landet, 14 % flere enn året før (2). Til tross for dette

er den økologiske produksjonen i Norge svært liten. Av nesten 49 000 bruk er den økologiske andelen på under 6 %, og det økologisk godkjente landbruksarealet utgjorde kun 3,9 % i 2008 (1). Meieriprodukter, som er den mest populære økologiske matvaregruppen både i verdi og volum, utgjorde bare 1,8 % av den totale omsetningen av meieriprodukter i 2009 (2). Det er derfor langt igjen for å nå målsettingen om 15 % økologisk produksjon innen 2020.

Formålet med økologisk drift er å utvikle robuste og miljøvennlige produksjonssystemer samt å vektlegge

Tabell 1. En sammenligning av regelverket for dyr i økologisk melkeproduksjon (3), utarbeidet av Debio og Mattilsynet og fastsatt av Landbruks- og matdepartementet med reglene for hold av storfe i konvensjonelle bruk (4).

Økologisk drift	Konvensjonell drift
Kalver eldre enn en uke skal ikke holdes i enkeltbinger beregnet på kun ett dyr	Kalver eldre enn åtte uker skal ikke holdes i enkeltbinger hvis det er dyr av omtrent samme alder i besetningen
Husdyrrom skal ha en bekvem, ren og tørr ligge- og hvileplass av tilstrekkelig størrelse	Samme som for økologisk
All bruk av terapeutiske midler/legemidler skal føres i helsekort	Samme som for økologisk
Kalver skal kunne die mora i minst tre dager etter fødselen	Ku og kalv kan skilles umiddelbart etter fødsel
For drøvtyggere skal minst 50 % av føret komme fra egen gård eller være produsert i samarbeid med andre gårder som driver økologisk	Ingen tilsvarende regel
Tilbakeholdelsestiden for reseptbelagte medisiner er dobbelt så lang som i konvensjonell drift	
Bruk av kjemiske eller syntetisk framstilte legemidler bør begrenses mest mulig. Naturlige terapeutiske midler (fytoterapeutiske produkter, homeopatiske produkter, mikronæringsstoffer) og metoder bør vektlegges	Ingen tilsvarende regel

ge husdyras helse og velferd. Landbruks- og matdepartementet har i samarbeid med Debio og Mattilsynet utviklet regler spesielt for denne produksjonstypen (3, 4). Disse omhandler blant annet plass- og fôrkrav, transport og sykdomsbehandling. Reglene skal bidra til at dyrene lever under forhold som ivaretar høy dyrevelferd, samt å redusere forekomsten av sprøytemiddel- og medisinerester i maten (5).

På grunnlag av intervjuer med bønder, veterinærer og rådgivere konkluderte et dansk prosjekt med at kalvene ble utsatt for de største helse- og velferdsproblemene ved omlegging til økologisk melkeproduksjon (6). Vi ønsket på bakgrunn av dette å belyse situasjonen i Norge. Praktiserende veterinærer besøker mange gårdsbruk og ser ulike driftsformer. Denne erfaringen gjør veterinærene kvalifiserte til å vurdere eventuelle velferdsfortrinn og kritiske punkter for kalver i økologisk drift sammenlignet med dyr i konvensjonell produksjon. Når det gjelder økologisk drift, var veterinærene blant de første til å uttrykke bekymring for dyrevelferden (6). På den annen side viste en studie utført av Vaarst (7) at danske veterinærer hadde lite kunnskap om økologiske standarder og spesielt prinsippene bak økologisk drift. Videre hevdet det også at veterinærer ofte er urettmessig skeptiske til dyrevelferden i økologisk husdyrhold, og at veterinærutdannelsen i liten grad tar for seg utfordringene økologisk dyrehold fører med seg (8). Vi ønsket derfor å spørre norske veterinærer om deres oppfatning av helse og velferd blant kalver i økologisk drift. Denne typen informasjon er viktig ved utvikling av protokoller for vurdering av dyrevelferd til bruk i rådgivningsarbeidet.

## Materiale og metoder

I samarbeid med Den norske veterinærforening ble det i januar 2008 sendt ut et Internett-basert spørreskjema (QuestBack™) til 400 veterinærer med e-postadresse og medlemskap i Produksjonsdyrveterinærers forening. Spørreundersøkelsen bestod av totalt 50 spørsmål (Ramme 1).

### Ramme 1. Hovedtemaene i spørreundersøkelsen om kalvehelse og -velferd i økologiske besetninger

- Kjennskap til Debios regelverk
- Sammenligning av kalvehelse og -velferd i økologisk og konvensjonell drift
- Vurdering av kalver yngre enn seks måneder i økologiske besetninger når det gjelder:
  - Helse
  - Oppstalling og atferd
  - Velferdsfortrinn
  - Kritiske punkter

Totalt svarte 207 (52 %) veterinærer på undersøkelsen. Kun besvarelser fra veterinærer med praksis i storfebesetninger og erfaring fra bruk med økologisk melkeproduksjon de siste fem årene ble inkludert i

videre analyser. I spørreskjemaet var det ved en feil ikke mulig å oppgi mangel på erfaring fra bruk med økologisk melkeproduksjon. Besvarelsene fra respondenter uten erfaring fra økologisk drift ble imidlertid identifisert og ekskludert fra videre analyser basert på fritekstkommentarer og manglende svar.

Av de 114 (55 %) respondentene som oppfylte inklusjonskriteriene, var 76 (67 %) menn og 38 (33 %) kvinner. Respondentene hadde generelt lang erfaring, idet 84 (74 %) hadde minst ti års praksis i storfebesetninger, mens 54 (47 %) hadde 20 års erfaring eller mer. Totalt hadde 70 (61 %) personer erfaring med 1-3 bruk med økologisk drift, 39 (34 %) personer erfaring med 4-10 bruk, mens bare 5 (4 %) personer hadde erfaring med mer enn ti økologiske bruk.

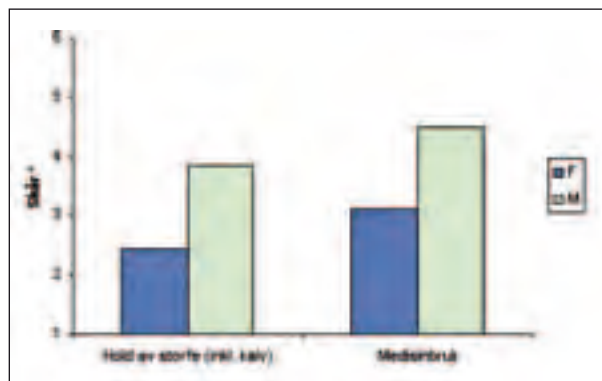
Utvalget ble delt i to grupper basert på deres erfaring fra besetninger med økologisk melkeproduksjon. Respondentene med erfaring fra få bruk (1-3) utgjorde én gruppe (F, n = 70), mens respondentene med erfaring fra mange økologiske bruk (4-10 og over 10) utgjorde den andre gruppen (M, n = 44).

Resultatene er oppgitt som gjennomsnittsskår med standardavvik. For å avdekke eventuelle forskjeller mellom økologisk og konvensjonell drift ble det gjennomført students t-tester for én gruppe. Eventuelle forskjeller mellom gruppene ble undersøkt med students t-tester for to grupper. Alle t-testene er to-halede med et signifikansnivå <0,001.

## Resultater

### Kjennskap til Debios regelverk

Respondentene ble bedt om å angi hvor godt de kjente til Debios regelverk for hold av storfe og bruk av medisiner i økologisk drift. Skalaen gikk fra en, "svært dårlig", til seks, "svært godt". F- og M-gruppene fikk et gjennomsnittsskår på henholdsvis 2,44 og 3,13 når det gjaldt kjennskap til regelverket for hold av storfe, mens det for medisinbruk var henholdsvis 3,84 og 4,50 (Figur 1). Veterinærer med erfaring fra mange økologiske bruk hadde signifikant bedre kjennskap til



Figur 1. Veterinærers vurdering av egen kjennskap til Debios regelverk for hold av storfe (inkludert kalv) og medisinbruk. Resultatene er hentet fra en spørreundersøkelse om kalvehelse og -velferd i økologiske besetninger og sammenligner veterinærer med erfaring fra få (F, n = 70) og mange (M, n = 44) økologiske gårdsbruk.

\* 1 = svært dårlig kunnskap, 6 = svært god kunnskap

Debio-regelverket på disse to områdene enn sine kolleger med erfaring fra få økologiske bruk.

### Sammenligning av økologisk og konvensjonell drift

Respondentene ble bedt om å vurdere fysisk helse, trivsel, tillit til mennesker, førkvalitet, føringsrutiner, hygiene og plassforhold i kalvebingen for kalver i økologiske besetninger i forhold til dyr i konvensjonelle bruk. Skalaen gikk fra en til fem, hvor en var "mye verre", tre var "likt" og fem var "mye bedre". Kun kalvens tillit til mennesker og plassforhold i kalvebingen ble vurdert til å være signifikant bedre i økologiske besetninger, mens førkvalitet ble vurdert som signifikant dårligere. Alle de andre faktorene ble vurdert til å være på samme nivå for de to driftsformene.

### Helse

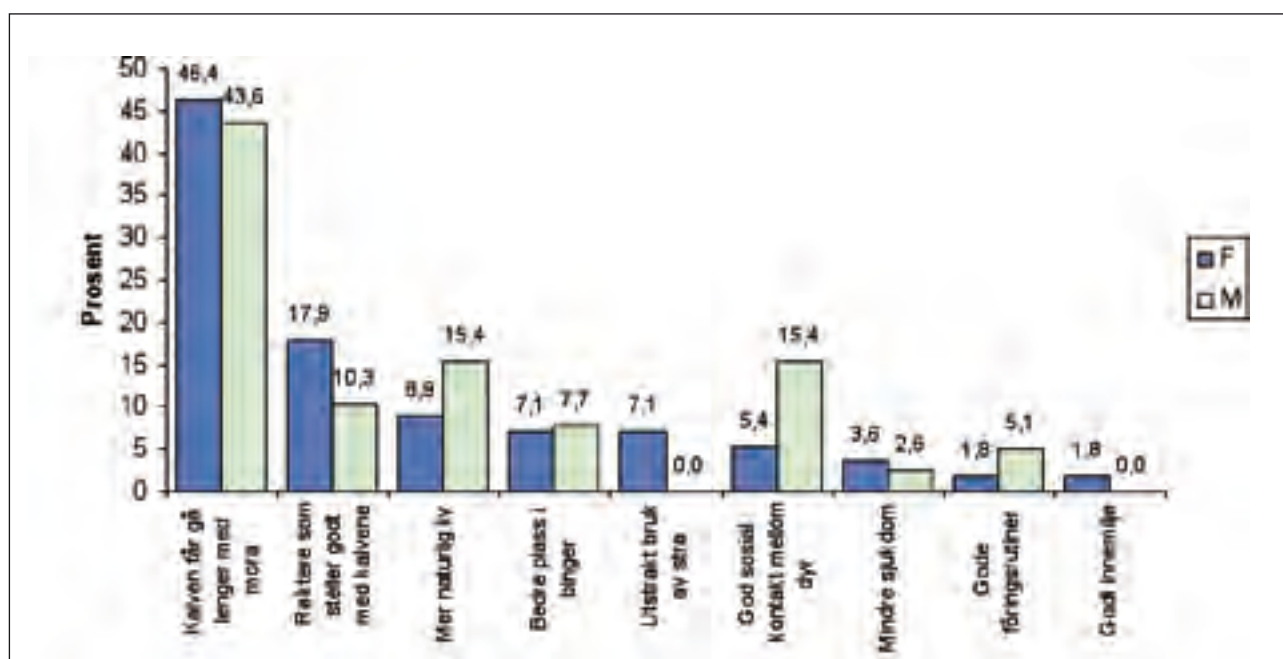
Veterinærene ble bedt om å vurdere ulike helseparametere i økologisk drift på en skala fra en til seks hvor en var "svært dårlig" og seks var "svært bra" (Tabell 2). Lav kalvedødelighet og behandling ved sykdom og skade var de helseparametrene som ble vurdert som mest positive for kalver i økologisk drift, mens hold og tilvekst, samt bruk av helsekort, oppnådde de laveste skårene. Det ble ikke funnet noen signifikante forskjeller mellom F- og M-gruppene.

### Oppstalling og atferd

Respondentene ble videre spurt om å vurdere ulike oppstallings- og atferdsparametere i økologisk drift på en skala fra en til fire der en var "tilgjengelig for alle kalver" og fire var "ikke tilgjengelig for noen kalver" (Tabell 3). Veterinærene mente at muligheten

Tabell 2. Veterinærenes vurdering av ulike helseparametere for kalver i økologisk drift på en skala fra en til seks hvor en er "svært dårlig" og seks er "svært bra". n angir antall besvarelser. Resultatene er hentet fra en spørreundersøkelse om kalvehelse og -velferd i økologiske besetninger.

	n	Gjennomsnitt (SD)
Kalvedødelighet	87	4,20 (1,25)
Behandling ved sykdom og skade	97	3,73 (1,45)
Navleinfeksjoner	97	3,61 (1,00)
Luftveislidelser	97	3,60 (0,97)
Mangeltilstander	94	3,60 (0,99)
Leddbetennelser	97	3,52 (1,02)
Fordøyelse	100	3,48 (0,97)
Renhet og tørrhet på dyret	101	3,48 (0,92)
Hud og hårlag	100	3,46 (1,00)
Kroppshold og tilvekst	97	3,18 (1,02)
Bruk av helsekort	83	3,16 (1,40)



Figur 2. Veterinærenes vurdering av det viktigste velferdsfortrinnet for kalver i økologisk drift. Resultatene er hentet fra en spørreundersøkelse om kalvehelse og -velferd i økologiske besetninger og sammenligner veterinærer med erfaring fra få (F, n = 56) og mange (M, n = 39) økologiske gårdsbruk.

Tabell 3. Veterinærenes vurdering av tilgjengeligheten til ulike ressurser relatert til kalveoppstalling og -atferd i økologisk drift på en skala fra en til fire hvor en er "tilgjengelig for alle kalver" og fire er "ikke tilgjengelig for noen kalver". N angir antall besvarelser. Resultatene er hentet fra en spørreundersøkelse om kalvehelse og -velferd i økologiske besetninger.

	n	Gjennomsnitt (SD)
Mulighet til å utføre naturlig atferd	94	1,97 (0,73)
Varm, tørr og trekkfri liggeplass	98	2,10 (0,71)
Dersom ikke kalven får gå med mor/ammeku, praktiseres smokkeføring	56	2,16 (0,76)
Bruk av fellesbinger	73	2,34 (0,79)
Bruk av enkeltkalvebinger	76	2,41 (0,64)
Kalven tas fra mora innen 24 t etter fødsel	55	2,45 (0,60)
Kalven får gå med mor/ammeku til avvenning	39	2,59 (0,72)
Mulighet til å være ute utenom beitetida	48	2,83 (0,43)

for å utøve naturlig atferd samt å ha en varm, tørr og trekkfri liggeplass forekom hyppigst blant kalvene i økologisk drift. Adgang til utearealer utenom beitetida og anledning til å gå med mor eller ammeku fram til avvenning var faktorene som færrest kalver hadde mulighet til. Det ble ikke påvist signifikante forskjeller mellom F- og M-gruppene.

#### Velferdsfortrinn

Veterinærene ble bedt om å velge det de mente var det viktigste velferdsfortrinnet for kalver i økologisk melkeproduksjon fra en liste med ni påstander (Figur 2).

Rutinen med å la kalven gå lenger med mora etter fødsel ble sett på som det viktigste velferdsfortrinnet for kalver i økologisk drift. Deretter mente veterinærene at røkterne stiller godt med kalvene i økologisk drift, og at kalvene lever et naturlig liv med gode muligheter for sosialisering.

#### Kritiske punkter

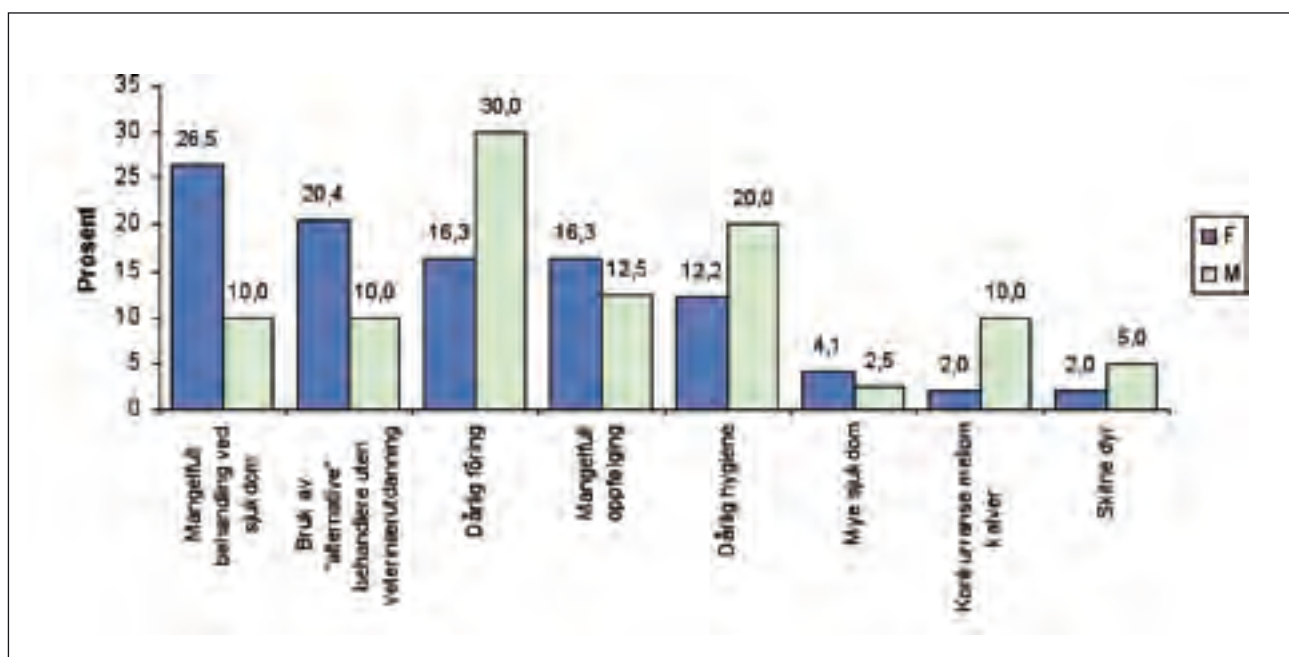
Til slutt ble respondentene bedt om å vurdere hva de mente var det mest kritiske punktet for kalver i økologisk melkeproduksjon fra en liste med åtte påstander (Figur 3).

Mangelfull behandling ved sykdom og bruk av "alternative" behandlere uten veterinærutdanning ble sett på som de mest kritiske punktene for kalvehelse og -velferd i økologiske besetninger av F-gruppen. M-gruppen pekte på dårlig føring og hygiene.

#### Diskusjon

##### Kjennskap til Debias regelverk

Debias regelverk omhandler blant annet driftsopplegg, uteareal, husdyrrom, dyrevelferd, fôr, karenstid, transport og medisinbruk. Til tross for at respondentene med mer erfaring skåret høyere på kjennskap til reglene enn respondentene med liten erfaring, vurderte de eget kunnskapsnivå som middelmådig. Ettersom god dyrehelse og -velferd er et overordnet mål, må



Figur 3. Veterinærenes vurdering av det mest kritiske punktet for kalvevelferd i økologisk drift. Resultatene er hentet fra en spørreundersøkelse om kalvehelse og -velferd i økologiske besetninger og sammenligner veterinærer med erfaring fra få (F, n = 49) og mange (M, n = 40) økologiske gårdsbruk.

kvaliteten i økologisk produksjon opprettholdes gjennom utdanning og oppfølging av bøndene. Det burde derfor være en målsetning for veterinærer som jobber i økologiske besetninger, å øke sin kunnskap om regelverket. Uten å kjenne rammene for økologisk produksjon er det vanskelig for veterinærene å gi relevante råd til sine klienter. Dette er også påpekt som et alvorlig problem i andre studier (8).

### Helse

Lav kalvedødelighet var den faktoren som veterinærene vurderte som mest fordelaktig av helseparametrene. I tillegg til aborter (0,6 %) og dødfødsler (2,8 %) døde cirka 2,1 % av kalvene i norske melkebesetninger innen 180 dager i 2006 (9). Dette innebærer at kalvedødeligheten koster norske melkebønder over 150 millioner kroner i året (9). Dessverre er det ingen mulighet for å sammenligne kalvedødeligheten i økologiske i forhold til konvensjonelle melkebesetninger, ettersom driftsform ikke blir registrert i Kukontrollen. Forhold som derimot kan influere på kalvedødeligheten, er besetningsstørrelse, bås- eller løsdriftssystem, generell helsetilstand, råmelksføring og tidspunkt for skilling av ku og kalv (10-12).

Den økte mekaniseringen og teknologiske utviklingen i melkeproduksjonen resulterer også i at tiden som tilbringes i fjøset, har gått ned. Dette fører til redusert inspeksjon og kontroll av hvert enkelt dyr og kan medvirke til økt forekomst av sykdom og høyere dødelighet. I en norsk studie ble det konkludert med at kalvedødeligheten i norske melkebesetninger kunne reduseres gjennom økt overvåkning og kontroll ved kalving samt bedre rutiner i spedkalvperioden (12). Lund og medarbeidere (13) gjennomførte en spørreundersøkelse blant økologiske produsenter i Sverige og fant at de kunne klassifiseres i to grupper – pionerer og entreprenører. Mens pionerene var opptatte av dyrevelferd og naturlig atferd, hadde entreprenørene mer fokus på økonomien. Kanskje har pionerene en fordel når det gjelder kalvedødelighet, ettersom de er ildsjeler som investerer mye tid med dyrene.

Spørreundersøkelsen avdekket lave skår for bruk av helsekort til kalver i økologiske besetninger. Utilfredsstillende helsekortføring er også et problem for kalver i konvensjonelle besetninger. Helsekortordningen startet nasjonalt i 1975 (14), og hele 97,9 % av norske melkeprodusenter er nå medlemmer. Mens registrering av data for melkekyr er godt etablert og regnes som meget pålitelig, har registrering av kalvesykdommer blitt forsømt (12). Bruk av helsekort på kalv er derfor et område med stort forbedringspotensial både i konvensjonell og økologisk drift.

### Oppstalling og atferd

Naturlig atferd er en sentral del av dyrevelferdsbegrepet i økologisk husdyrbruk (15, 16). Veterinærene mente at flest kalver fikk oppfylt dette velferdsgodet i økologisk produksjon.

Kalvens mulighet til å være ute utenom beitetida ble ifølge respondentene sjelden gjennomført. Dette er ikke påkrevd for storfe i løsdrift verken i konvensjonell eller økologisk produksjon. Men i forskrift om økologisk produksjon står det at alle dyr bør ha tilgang til uteareal også utenom beitesesongen (3). Å være ute medfører betydelige velferdsmessige fordeler som stor plass, frisk luft og mulighet for å utøve naturlig atferd. Det bør derfor være en målsetting for flere produsenter å etterkomme Debios anbefaling.

Veterinærene mente at over halvparten av kalvene i økologisk drift ble tatt fra mora innen 24 timer post partum. Riktignok kan diekravet oppfylles ved at kalven bringes fram til mora for diing flere ganger om dagen, men den høye forekomsten av tidlig atskillelse tyder trolig på hyppig brudd av regelen. Ettersom produksjonen skal være så naturlig som mulig, bør det være et mål at ku og kalv får gå sammen lengst mulig. I Stortingsmelding nr.12 om dyrehold og dyrevelferd (17) heter det også at det er ønskelig med driftsformer som gir anledning til større kontakt mellom ku og kalv i en periode etter kalving. Forholdene må da legges til rette slik at kalvene tilbys et egnet miljø med lavt smittepress. I spørsmålet om velferdsfortrinn i økologisk drift ble også rutinen med å la kalven gå lenger med mora vurdert som klart viktigst både av F- og M-gruppen. Imidlertid vil atskillelse etter at de sosiale bånd mellom ku og kalv er knyttet, føre til separasjonsstress. Weary og Chua (18) fant en klar positiv korrelasjon mellom atferdsmessige reaksjoner ved atskillelse og hvor lenge kua og kalven fikk gå sammen, men konkluderte med at det antagelig fantes kompensierende helsefordeler. Andre studier har også funnet helsefordeler ved forlenget dieperiode som for eksempel større vektøkning (19-21) og redusert forekomst av mastitt (22). Stipendiat Julie Johnsen ved Veterinærinstituttet (julie.johnsen@vetinst.no) jobber for tiden med denne problemstillingen.

### Velferdsfortrinn

I tillegg til at kalven får gå lenger med mora, ble røktere som steller godt med kalvene trukket fram som et viktig velferdsfortrinn i økologisk drift. Dette stemmer også overens med spørsmålet tidligere i undersøkelsen hvor tillit til mennesker var én av to faktorer vurdert til å være signifikant bedre i økologiske systemer sammenlignet med konvensjonell drift. Dyr som blir håndtert på en positiv måte, er trygge og lettere å håndtere. Mangel på habituering til mennesker samt negativ håndtering fører til lavere velferd, høyere fryktnivå og mer stress (23). Dyr-menneske-forholdet kan også få produksjonmessige konsekvenser (23, 24). Sundrum (25) konkluderte i sin metastudie med at komparative undersøkelser vedrørende helsesituasjonen i økologisk og konvensjonell melkeproduksjon ikke påviste noen fundamentale forskjeller mellom driftssystemene. Variasjonen lå i hvordan bruket ble drevet. Dette kan også være grunnen til at veterinærer med erfaring fra få økologiske bruk (F-gruppen) vurderte røkterfaktoren som viktigere enn M-gruppen. Bønder som legger

om til økologisk drift, er motivert av ulike grunner (13), og ikke alle har dyrene i fokus. Dette er lettere å se når man har erfaring fra flere gårder.

Økologisk drift, enten ved omlegging eller nystarting, krever at man må sette seg inn i et nytt sett av regler med andre krav til dyrehold. Dette kan lede til økt bevisstgjøring. Vaarst (7) fant for eksempel at bønder som ble pålagt å bruke mer strø hos kuene, samtidig begynte å tenke mer over hvordan dyrene ble holdt. Disse positive ringvirkningene kom så til syne gjennom godt kalvestell.

### Kritiske punkter

F-gruppen med erfaring fra få økologiske bruk vurderte mangelfull behandling av sykdom og bruk av "alternative" behandlere uten veterinærutdanning som de to mest kritiske punktene for kalver i økologisk drift. Dette temaet blir også diskutert i andre studier (16, 26). Det er ikke tillatt å bruke kjemiske eller syntetiske veterinærpreparater til forebyggende behandling, med unntak av vaksiner og parasittbehandling, eller når behandling pålegges av myndighetene (3). Behandling på individnivå fremfor besetningsnivå og forlenget tilbakeholdelsestid gjør også sykdomsbehandling mindre attraktivt, ettersom det er mer kostbart. Økologisk drift har på grunnlag av dette ofte blitt kritisert, blant annet av veterinærer, som har hevdet at besetningene ikke får tilstrekkelig behandling (16). Økologiske besetninger har også blitt kritisert fordi dyrene har vært underernært og hatt høyere forekomst av parasitter på grunn av den restriktive bruken av anthelmintika (16). Gruppen med mest erfaring (M-gruppen) var ikke så bekymret for sykdoms- og skadebehandling samt "alternative" behandlere, og det kan tyde på at problemene ikke er så store.

M-gruppens viktigste kritiske punkt var dårlig førkvalitet. Førkvalitet var også den eneste faktoren som ble vurdert som signifikant dårligere i økologiske bruk sammenlignet med konvensjonelle bruk. Vaarst og medarbeidere (26) fant i sin studie at økologiske produsenter ofte hadde problemer med å tilby dyrene et sunt og velbalansert fôr i karensperioden. Det dårlige inntrykket av økologisk fôr støttes imidlertid ikke av alle. En litteraturstudie av Worthington (27) konkluderte for eksempel med at dyr som fikk økologisk fôr, viste bedre tilvekst og reproduksjon enn dyr som fikk konvensjonelt fôr. Det kan likevel være flere grunner til at førkvaliteten vurderes som dårlig. For eksempel må 50 % av fôret komme fra egen gård. Norske husdyrbruk i daler og fjellbygder kan ha et vekstgrunnlag som medfører dårligere fôr. Dette kan gå utover kvaliteten og variasjonen i fôrmidlene, i tillegg til at innefôringsperioden blir lenger. Et annet viktig punkt er at maksimum 30 % av energien i økologisk fôrrasjon får komme fra kraftfôret. Mange legger også om fra konvensjonell til økologisk drift uten å øke beitearealet eller redusere antall dyr. Disse forholdene og i tillegg forbud mot bruk av sprøytemidler og kunstgjødsel samt begrenset tilskudd av vitaminer og mineraler til dyrene er trolig grunnen til veterinærenes bekymring.

### Avsluttende kommentarer

Det er viktig å poengtere at resultatene i denne undersøkelsen belyser oppfatningen av dagens forhold til et utvalg praktiserende veterinærer og nødvendigvis ikke den faktiske situasjonen. Til tross for at man forsøker å gi en objektiv vurdering, vil ens oppfatninger og betraktninger alltid farges av ens holdninger. De fleste veterinærene i undersøkelsen hadde lang fartstid, noe som innebærer betydelig erfaringsbakgrunn. Lang erfaring betyr imidlertid også at de var utdannet i en periode der godt dyrehold i stor grad ble definert ut fra dyrs fysiske helse og produksjon og i liten grad av dyrets mulighet for naturlig atferd som er spesielt vektlagt i økologenes forståelse av dyrevelferd. Når antallet økologiske bruk øker, vil flere veterinærer også måtte sette seg inn i de spesielle reglene som gjelder for denne driftsmåten. Det er derfor trolig at vi vil se både holdnings- og kunnskapsendringer i årene fremover.

### Sammendrag

En Internett-basert spørreundersøkelse (QuestBack™) ble sendt ut til 400 norske stordyrpraktikere i januar 2008. Totalt svarte 207 (52 %) veterinærer; 114 (55 %) av disse oppfylte inklusjonskriteriene. I undersøkelsen ble deltakerne spurt om kjennskap til Debios regelverk og ulike parametere relatert til kalvehelse og -velferd i økologiske besetninger. De ble også spurt om hva de betraktet som det største velferdsfortrinnet og det største kritiske punktet relatert til kalvevelferd i økologiske besetninger. Respondentene ble delt i to grupper basert på erfaring fra få (F, n = 70) og mange (M, n = 44) økologiske bruk.

Til tross for at M-gruppen hadde signifikant bedre kjennskap til Debio-reglene enn F-gruppen, vurderte de sitt kunnskapsnivå som middelmådig. For å øke kvaliteten på rådgivningsarbeidet veterinærene utfører, bør dette forbedres. De fleste veterinærene anså kalvehelse og -velferd som jevn god i økologiske og konvensjonelle besetninger. Kalvens tillit til mennesker, samt plassforhold, ble imidlertid vurdert som signifikant bedre i økologisk drift, mens førkvalitet ble ansett som signifikant dårligere. Når det gjaldt vurdering av helseparametere, kom lav kalvedødelighet og nødvendig behandling ved sykdom og skade ut som de to beste faktorene, mens hold og tilvekst samt bruk av helsekort fikk lavest skår. Mulighet for naturlig atferd står sentralt i økologisk dyrehold, og ifølge respondentene har en stor andel av kalvene mulighet for dette. De viktigste velferdsfortrinnet i økologisk drift ble ansett å være de sosiale forholdene, både mellom ku og kalv og kalvene imellom. En røkter som steller godt med dyra, ble også betraktet som et viktig velferdsfortrinn, spesielt av F-gruppen. Blant de kritiske punktene var det større forskjell mellom gruppene. Mens F-gruppen fokuserte på mangelfull behandling ved sykdom og bruk av "alternative" behandlere uten veterinærutdanning, var M-gruppen mer opptatt av dårlig førkvalitet.

## Summary

### VETERINARY PRACTITIONERS' VIEWPOINTS ON CALF WELFARE AND HEALTH IN ORGANIC DAIRY PRODUCTION IN NORWAY

An Internet-based questionnaire (QuestBack™) was distributed among 400 Norwegian large animal practitioners in January 2008. A total of 207 (52 %) veterinarians replied, and of these 114 (55 %) fulfilled the inclusion criteria. In the questionnaire, participants were asked to evaluate their own experience with the organic standards, as well as assess different parameters related to calf health and welfare in organic dairy herds. They were also asked what they considered to be the greatest welfare advantage and most important critical point for calves in organic dairy herds. The respondents were split into two groups based on whether they had experience from few (F, n = 70) or many (M, n = 44) organic dairy farms.

According to their own judgement, both groups of veterinarians considered their knowledge of organic standards to be inferior. To improve the quality of the advisory service offered to farmers, better understanding is required. Most veterinarians had the opinion that calf welfare was equally good in organic and conventional dairy systems. However, the calf-human bond as well as space allowance was judged as significantly better in organic herds compared to conventional, whereas feed quality was considered significantly worse. Regarding health parameters, low calf mortality and treatment of disease and injury were the two most favourable factors on organic farms, while body condition and weight gain, as well as filling in health recording forms, got the lowest scores. The opportunity to express natural behaviour holds a key position in organic farming, and according to the respondents, this is possible for most calves. The greatest welfare advantage in organic farming was judged to be the social conditions, both between cow and calf and among the calves. The stockpersons' care for the animals was also seen as an important welfare advantage, especially by the F-group. There was greater discrepancy between the groups regarding the critical points for calves in organic farming. While the F group focused on insufficient disease treatment and the use of "alternative" practitioners without veterinary education, the M group was more concerned with poor feed quality.

## Etterord

Vonne Lund, initiativtaker til undersøkelsen, gikk bort sommeren 2009. Vi ønsker å takke Ellef Blakstad og Den norske veterinærforening for all hjelp med QuestBack-spørreskjemaet og for utsendelse av dette. Undersøkelsen ble gjennomført som en del av det NRF-finansierte prosjektet Core Organic Aniplan 184692.

## Referanser

1. Debio. Statistikk 2008 <http://www.debio.no/section.cfm?path=1,9> (10.12. 2009).
2. Statens landbruksforvaltning. Produksjon og omsetning av økologiske landbruksvarer. Rapport for 1. halvår 2009. [http://www.slf.dep.no/iKnowBase/Content/11783/%C3%98KOLOGISK\\_RAPPORT\\_1\\_HALV%C3%85R\\_2009.PDF](http://www.slf.dep.no/iKnowBase/Content/11783/%C3%98KOLOGISK_RAPPORT_1_HALV%C3%85R_2009.PDF) (14.12. 2009).
3. Mattilsynet. Veileder til forskrift om økologisk produksjon og merking av økologiske landbruksprodukter og næringsmidler, av 4. oktober 2005 nr. 1103. Veileder B. Utfyllende informasjon om økologisk landbruksproduksjon. [http://www.debio.no/\\_upl/veileder\\_b.pdf](http://www.debio.no/_upl/veileder_b.pdf) (14.12. 2009).
4. Landbruks- og matdepartementet. FOR 2004-04-22 nr 665: Forskrift om hold av storfe. <http://www.lovdatab.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20040422-0665.html> (04.02 2010).
5. Kijlstra A, Eijck IAJM. Animal health in organic livestock production systems: a review. *NJAS Wageningen J Life Sci* 2006; 54: 77-94.
6. Vaarst M, Alban L, Mogensen L, Thamsborg SM, Kristensen ES. Health and welfare in Danish dairy cattle in the transition to organic production: problems, priorities and perspectives. *J Agric Environ Ethics* 2001; 14: 367-90.
7. Vaarst M. Omlægning til økologisk drift set fra dyrlægers og konsulenter synsvinkel. <http://orgprints.org/13748/1/13748.pdf> (23.2. 2010).
8. Sundrum A, Padel S, Arsenos G, Kuzniar A, Henriksen BIF, Walkenhorst M, Vaarst M. Current and proposed EU legislation on organic livestock production, with a focus on animal health, welfare and food safety: a review. I: Rymer C, Vaarst M, Padel S, eds. *Future perspectives for animal health on organic farms: main findings, conclusions and recommendations from the SAFO network. Proceedings of the 5th SAFO Workshop*. Odense 2006: 75-92.
9. Østerås O, Gjestvang MS, Vatn S, Sølverød L. Perinatal death in production animals in the Nordic countries - incidence and costs. *Acta Vet Scand* 2007; 49 Suppl 1: S14.
10. Lance SE, Miller GY, Hancock DD, Bartlett PC, Heider LE, Moeschberger ML. Effects of environment and management on mortality in preweaned dairy calves. *J Am Vet Med Assoc* 1992; 201: 1197-202.
11. Simensen E, Norheim K. An epidemiological study of calf health and performance in Norwegian dairy herds. III. Morbidity and performance: literature review, characteristics. *Acta Agric Scand* 1983; 33: 57-64.
12. Gulliksen SM, Lie KI, Løken T, Østerås O. Calf mortality in Norwegian dairy herds. *J Dairy Sci* 2009; 92: 2782-95.
13. Lund V, Hemlin S, White J. Natural behavior, animal rights, or making money: a study of Swedish organic farmers' view of animal issues. *J Agric Environ Ethics* 2004; 17: 157-79.
14. Østerås O, Solbu H, Refsdal AO, Roalkvam T, Filseth O, Minsaas A. Results and evaluation of thirty years of health recordings in the Norwegian dairy cattle population. *J Dairy Sci* 2007; 90: 4483-97.

15. Lund V. Natural living: a precondition for animal welfare in organic farming. *Livest Sci* 2006; 100: 71-83.
16. Lund V, Algers B. Research on animal health and welfare in organic farming - a literature review. *Livest Prod Sci* 2003; 80: 55-68.
17. Om dyrehold og dyrevelferd. Oslo 2002. (St. meld. nr. 12 (2002-2003)). <http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20022003/012/PDFS/STM200220030012000DDDPDFS.pdf> (14.12. 2009).
18. Weary DM, Chua B. Effects of early separation on the dairy cow and calf: 1. Separation at 6 h, 1 day and 4 days after birth. *Appl Anim Behav Sci* 2000; 69: 177-88.
19. Metz J. Productivity aspects of keeping dairy cow and calf together in the post-partum period. *Livest Prod Sci* 1987; 16: 385-94.
20. Flower FC, Weary DM. Effects of early separation on the dairy cow and calf. 2. Separation at 1 day and 2 weeks after birth. *Appl Anim Behav Sci* 2001; 70: 275-84.
21. Grøndahl AM, Skancke EM, Mejdell CM, Jansen JH. Growth rate, health and welfare in a dairy herd with natural suckling until 6-8 weeks of age: a case report. *Acta Vet Scand* 2007; 49: 16.
22. Krohn CC. Effects of different suckling systems on milk production, udder health, reproduction, calf growth and some behavioural aspects in high producing dairy cows: a review. *Appl Anim Behav Sci* 2001; 72: 271-80.
23. Rushen J, Taylor AA, de Passillé AM. Domestic animals' fear of humans and its effect on their welfare. *Appl Anim Behav Sci* 1999; 65: 285-303.
24. CowTime Quick Notes - 1.2 - Cow handling: Interactions between people and cows. [http://www.cowtime.com.au/Main.asp?\\_=Quick%20Notes](http://www.cowtime.com.au/Main.asp?_=Quick%20Notes) (22.1. 2010).
25. Sundrum A. Organic livestock farming: a critical review. *Livest Prod Sci* 2001; 67: 207-15.
26. Vaarst M, Padel S, Hovi M, Younie D, Sundrum A. Sustaining animal health and food safety in European organic livestock farming. *Livest Prod Sci* 2005; 94: 61-9.
27. Worthington V. Effect of agricultural methods on nutritional quality: a comparison of organic with conventional crops. *Altern Ther Health Med* 1998; 4: 58-69.