

Det Dyreetiske Råd

# Udtalelse om malkekvæg

Justitsministeriet  
Civilkontoret  
Slotsholmsgade 10  
1216 København K

Februar 2006

**Udtalelse om malkekvæg**

© 2006 Det Dyreetiske Råd

København

Grafisk tilrettelæggelse: Karsten Borup

Sat med Minion og Rotis

Tryk: AN:sats

1. udgave, 1. oplag

Printed in Denmark 2006

# Det Dyreetiske Råd

Det Dyreetiske Råd er nedsat i henhold til Dyreværnsloven, som trådte i kraft 1. september 1991. Rådet erstattede Det Ethiske Råd vedrørende Husdyr, som havde fungeret siden 1986.

Rådet bestod ved udarbejdelsen af udtalelsen af flg. 11 medlemmer:

Professor Peter Sandøe (formand)  
Professor Pia Haubro Andersen  
Vicedirektør Bengt Holst  
Gårdejer Karsten Vig Jensen  
Adm. direktør Peter Møllerup  
Dyrlæge Ingeborg Mølbak  
Bankfuldmægtig Bent Olufsen  
Dyrlæge Anne Sørensen  
Husmand Peder Thomsen  
Kontorchef Torben Jensen  
Journalist Gorm Vølver

Det Dyreetiske Råd har til opgave ud fra en etisk vurdering at følge udviklingen inden for dyreværn. Rådet kan afgive udtalelse om spørgsmål inden for dyreværn og skal på Justitsministerens begæring afgive udtalelse om særlige spørgsmål vedrørende lovgivningen om dyreværn (jf. Dyreværnsloven, § 25).

Der er kommet følgende udtalelser fra Det Dyreetiske Råd:

- Udtalelse om dyreforsøg (september 1992)
- Udtalelse vedrørende svineproduktion (oktober 1993)
- Udtalelse om buejagt (september 1993)
- Udtalelse vedrørende hold af dyr, der kan frembyde fare eller skabe frygt, eller som vanskeligt kan holdes i fangenskab på dyreværnsmæssigt forsvarlig måde (juni 1994)
- Udtalelse vedrørende slagtefjerkræ (februar 1995)
- Udtalelse om økologisk husdyrproduktion (november 1995)

- Udtalelse om bioteknologi i forbindelse med dyr (juni 1996)
- Udtalelse om skadedyrsbekæmpelse (maj 1997)
- Udtalelse om rituelle slagtninger (april 1997)
- Anvendelse af "Ovum-Pick-Up"-teknik til opsamling af oocytter fra tamkvæg (marts 1998)
- Udtalelse om hold af heste (marts 1998)
- Udtalelse vedrørende afregistrering af visse lægemidler til heste (november 1998)
- Udtalelse om avl af dyreracer, hvor fødselsvanskeligheder vil forekomme hyppigt (december 1998)
- Udtalelse om avl af hunde og katte (april 1999)
- Udtalelse om etiske grænser for medicinsk og kirurgisk behandling af familiedyr (september 1999)
- Udtalelse om halekupering af hunde (maj 2000)
- Debatoplæg om kloning og kloningsrelaterede teknikker (juni 2000)
- Udtalelse om kloning af dyr (februar 2001)
- Udtalelse om æglæggende høner (juni 2001)
- Udtalelse om kloning (april 2002)
- Udtalelse om pelsdyrproduktion (januar 2003)
- Udtalelse om katte (september 2004)
- Udtalelse om rituelle slagtninger (marts 2005)
- Udtalelse om jagt med rovfugle (januar 2006)

Udtalelserne er tilgængelige på Justitsministeriets hjemmeside [www.jm.dk](http://www.jm.dk)

Alle henvendelser til Det Dyreetiske Råd bedes rettet til Rådets sekretariat:

Det Dyreetiske Råd  
Justitsministeriet  
Civillkontoret  
Slotsholmsgade 10  
1216 København K  
Tlf. 33 92 27 80

# Indhold

1. Hovedkonklusioner  
5
2. Indledning  
7
3. Lovgivning  
8
4. Kvægets biologi og adfærd  
9
5. Kvægets forhold i produktionen  
12
6. Ethiske overvejelser  
27
7. anbefalinger  
33
8. Bilag  
39

# Udtalelse om malkekvæg

## 1. Hovedkonklusioner

Den danske malkekvægsproduktion har gennem de sidste 30 år undergået dramatiske ændringer i retning af større besætninger og øget mekanisering. Samtidig har man gennem avl og forbedret fodring kraftigt øget den enkelte malkekos ydelse. Udviklingen har på nogle punkter givet muligheder for forbedringer af vilkårene for malkekøer, kalve og ungdyr, men samtidig er det åbenbart, at dyrene lever under et stort og voksende produktionspres.

Dette pres giver sig bl.a. udslag i stofskifteproblemer, lidelser i klove og ben og yverbetændelse, og udgør efter Det Dyreetiske Råds opfattelse et væsentligt problem. Rådet finder, at der er behov for et øget præventivt arbejde for at forebygge produktionsbetingede sygdomme hos malkekvæget. En sådan indsats gælder både den daglige drift og mere langsigtede løsninger – herunder ikke mindst et ansvarligt avlsarbejde. Samtidig er det afgørende, at man i tide får aflivet dyr, som ikke kan klare sig i produktionen. Efter Rådets opfattelse er der i dag alt for mange svage og udmagrede køer, der går for længe, inden de bliver slagtet eller aflivet.

Det Dyreetiske Råd finder endvidere, at der er behov for at vurdere en række forhold vedrørende indretning af staldene. I vurderingen bør indgå, hvilke krav forskellige opstaldningsformer stiller til overvågning og andre aspekter af dyrenes pasning. I stigende grad opstaldes malkekøer i såkaldte løsdriftssystemer, hvilket har mange fordele for dyrene, men også rejser nye problemer. Rådet finder det afgørende, at man så vidt muligt forsøger at reducere risikoen for, at stress og skader opstår i løsdriftsstalde, bl.a. ved at sikre optimale forhold

i relation til både arealets størrelse og udformning samt belægningsgraden.

Det Dyreetiske Råd finder, at afgræsning er en naturlig måde at tilgodese køers velfærd på, og Rådet mener som udgangspunkt, at køer bør have mulighed for at komme på græs. Rådets medlemmer er opmærksomme på, at adgang til afgræsning kan medføre andre problemer, og at der er praktiske grunde til, at mange mælkeproducenter vælger det fra. Det Dyreetiske Råd understreger dog, at man ved at undlade at give kvæg muligheden for afgræsning går på kompromis med dyrenes velfærd. Ikke alle Rådets medlemmer har lige stor forståelse for, at fx økonomi og international konkurrence skal hindre muligheden for afgræsning, og Rådet vil opfordre til, at der tænkes på alternative løsninger, så kvæg kan komme på græs.

Når koen skal kælte, er det afgørende, at hun kan komme væk fra flokken. Der bør derfor være et tilstrækkeligt antal kælvningsbokse, hvortil køerne flyttes i god tid inden kælvning. Det Dyreetiske Råd finder, at ko og kalv som udgangspunkt bør have mulighed for at gå sammen i et stykke tid, og at det derfor ikke er acceptabelt at tage kalven fra koen lige efter kælvningen.

Det Dyreetiske Råd finder, at den høje dødelighed i kalveproduktionen udgør et væsentligt etisk problem. Det Dyreetiske Råd har endvidere drøftet dilemmaet ved opstaldning af kalve mellem hensyn til smittebeskyttelse og hensyn til kalvenes sociale adfærd. Rådet finder, at der er tale om et reelt problem, der kræver en afvejning af de tilsyneladende modsatrettede hensyn. Rådet finder i den forbindelse, at der kan være grund til at undersøge, hvor stort behovet er for fysisk social kontakt hos

de små kalve, da de i naturen typisk vil ligge alene de første leveuger.

Det Dyreetiske Råd finder ikke, at der i forbindelse med aflivninger af nyfødte kalve er tale om et dyrevelfærdsmæssigt problem, så længe dyrene aflives korrekt. For nogle af Rådets medlemmer giver denne praksis dog alligevel anledning til store etiske betænkeligheder, da den kan tages som udtryk for, at tyrekalve blot betragtes som et spildprodukt i mælkeproduktionen. Andre af Rådets medlemmer ser ikke dette som et etisk problem.

Det Dyreetiske Råd vurderer, at problemerne i hold af ungvæg er væsentlige, og at de ofte er oversete i forhold til problemer i relation til hold af kalve og malkekvæg.

Det Dyreetiske Råd anbefaler justitsministeren at nedsætte en arbejdsgruppe med henblik på at komme med forslag til ny lovgivning, der kan give et markant løft af mindstekravene for hold af kvæg. Tilsvarende lovgivning er for nylig blevet vedtaget i relation til svin og fjerkræ, medens der for malkekvæget, bortset fra kalvene, stort set ikke er nogen regulering ud over de generelle bestemmelser i Dyreværnsloven.

I forbindelse med udformning af regler vedrørende hold af kvæg gør Rådet opmærksom på, at dyrenes velfærd ikke alene sikres gennem staldindretning, men at pasningskvaliteten også har stor betydning. Rådet anbefaler derfor, at der også fokuseres på, hvordan landmanden sikrer den bedst mulige dyrevelfærd inden for de rammer, han kan byde dyrene. Rådet understreger, at behovet for lovkrav også gælder hold af ungvæg, og at kravene bør være på niveau med dem, der stilles i andre dele af kvægproduktionen.

I forlængelse af ønsket om at fokusere på den menneskelige faktor i forbindelse med hold af malkekvæg har Det Dyreetiske Råd anbefalinger vedrørende forbedret uddannelse af kvægproducenter. Der er også fokus på uddannelse og efteruddannelse af dyrlæger og andre af kvægbrugets rådgivere. Rådet anbefaler desuden, at der stilles krav om, at klovbeskærere skal have passende uddannelse og

autorisation for at kunne klovbeskære andre folks kvæg – et initiativ der også vil bidrage til at sikre kvaliteten af klovbeskæringerne.

Endvidere lægger Rådet stor vægt på styrkelse af rådgivning, herunder ikke mindst sundhedsrådgivning. Det er desuden afgørende, at kommunikation og samarbejde mellem de forskellige instanser, som rådgiver landmanden, styrkes, og at der i rådgivningen fokuseres på dyrenes velfærd og ikke kun på produktionen.

Der er efter Det Dyreetiske Råds opfattelse tilstrækkelig viden om kvæg på nuværende tidspunkt til, at der kan reguleres på de ovenfor nævnte punkter. Rådet påpeger samtidig, at der på en del områder er behov for yderligere forskning og udvikling.

En lang række af Rådets anbefalinger retter sig mod landmændene og disses rådgivere. Det er dog vigtigt at understrege, at det omgivende samfund har et vigtigt medansvar, når det drejer sig om at skabe grundlag for god dyrevelfærd i malkekvægsproduktionen. I stigende grad foregår den danske produktion i konkurrence med udlandet; og initiativer til at sikre bedre forhold for danske køer, kalve og ungdyr har behov for opbakning fra danske forbrugere. Et stort ansvar påhviler i den forbindelse indkøbere og supermarkeder, som gennem mærkning og markedsføring i høj grad er med til at påvirke forbrugerne.

## 2. Indledning

Kommercielt hold af kvæg i Danmark er i alt væsentligt hold af malkekvæg og deraf afledte former for produktion. Man holder malkekøer med det primære formål at producere mælk. Men for at kunne producere mælk, skal koen have kalve. De fleste kviekalve opdrættes med henblik på fremtidig mælkeproduktion, mens tyrekalve, overskydende kviekalve og malkekøer, som ikke længere kan bruges i mælkeproduktionen, indgår i produktionen af kalve- og oksekød. Hold af kødkvæg, dvs. særligt kødfulde kvægracer, til kalve- og oksekødsproduktionen foregår typisk på mindre deltids- eller hobbylandbrug.

Den danske kvægproduktion har undergået en markant strukturændring gennem de sidste 30 år. Fra 1975 til 2003 er det samlede antal dyr reduceret med 47% til ca. 1,6 mio. stykker kvæg. Hertil kommer, at antallet af besætninger med malkekvæg gennem de sidste 15 år er faldet med 70%, og den gennemsnitlige størrelse på malkekvægsbesætninger er i samme periode tredoblet til omkring 95 køer i 2005. Især andelen af besætninger med over 100 køer er steget – fra 2,5% i 1991 til 32% i 2004. Og udviklingen i retning af stadig færre men større besætninger ser ud til at fortsætte.



*Gennem de sidste 15 år er antallet af malkekvægsbesætninger faldet, mens størrelsen på besætningerne er steget – ofte til over 100 køer.*

*Foto: Kvægbrugets Forsøgscenter*

Samtidig har man gennem avl og forbedret fodring kraftigt øget den enkelte malkekos ydelse. I starten

af 1980'erne producerede en malkeko i gennemsnit knap 5.500 kg mælk årligt. Mælkeydelsen pr. ko er siden steget med op til 1,5% om året, og i dag yder en ko i gennemsnit over 8.500 kg. mælk årligt – en stigning i mælkeydelsen pr. ko på 3000 kg mælk på godt 20 år.

Strukturudviklingen og den øgede mælkeydelse har haft en stor indflydelse på levevilkårene for danske malkekøer, kalve og ungdyr. Udviklingen har på nogle punkter givet muligheder for forbedringer af dyrenes vilkår fx i form af velfungerende løsdriftsstalder til erstatning for tidligere tiders bindestalde. Men samtidig er det åbenbart, at dyrene lever under et stort og voksende produktionspres, som kan give sig udslag i produktionsbetingede sygdomme. Hertil kommer, at kalve og ungdyr, som skal fedes op til produktion af kalve- og oksekød, ofte lever under forhold, der ikke er optimale, og hvor der er relativt lille fokus på det enkelte individ og dets velfærd.

Den internationale konkurrence spiller en stigende rolle for hjemmemarkedet, ikke mindst når det drejer sig om oksekød. Således vokser importen af oksekød til Danmark fra år til år og havde i 2004 en værdi på 2,2 mia. kr. Samtidig går en meget stor del af den danske mælkeproduktion til produktion af mejeriprodukter til eksport. Således kan man sige, at det internationale marked i høj grad er med til at bestemme de økonomiske rammer for hold af malkekvæg i Danmark.

Den offentlige diskussion af etik i forhold til hold af landbrugsdyr har i det sidste årti hovedsageligt fokuseret på svin og fjerkræ. Derimod har der kun i begrænset omfang været fokus på kvæg – med diskussionen af transporten af kalve til Holland som en markant undtagelse. Der har dog tidligere været set nærmere på kvægets forhold i Danmark af Det Dyreetiske Råds forgænger, Det Ethiske Råd vedrørende Husdyr.

Dette råd afgav i 1991 en udtalelse om opstaldnings- og produktionssystemer i kvægbruget. Rådet konkluderede i sin udtalelse bl.a., at kalvedødeligheden må anses for uacceptabel, at adskillelse mel-

lem ko og kalv tidligst bør ske i 3-4 dages alderen og ikke væsentligt senere, at køer har behov for motion og at dette kan tilgodeses ved adgang til afgræsning, løbegård eller lign., at manglende dækning af kalves pattebehov kan give adfærdsmæssige problemer, samt at anvendelse af fuldspaltegulve – især kombineret med en høj belægningsgrad – kan give anledning til velfærdsproblemer, og at der bør arbejdes videre med produktionsrelevante alternativer.

Da både produktionsforholdene for kvæg og forskningen vedrørende kvægs velfærd har udviklet sig i tiden siden 1991, er det derfor naturligt igen at se på forholdene for hold af kvæg. Det Dyreetiske Råd har i denne udtalelse valgt at sætte fokus på dansk malkekvægsproduktion og den produktion af kalve- og oksekød, som sker i forlængelse heraf, der som nævnt dækker størstedelen af den kommercielle danske kvægproduktion.

Som udgangspunkt for udarbejdelse af nærværende udtalelse blev nedsat en arbejdsgruppe med ekstern bistand (se bilag 2) som hjælp til den faglige udredning. Materialet fra denne arbejdsgruppe udgør et væsentligt bidrag til udtalelsens faktuelle grundlag. Det endelige ansvar for indholdet af udtalelsen, herunder de etiske overvejelser og anbefalingerne, hviler naturligvis alene på Det Dyreetiske Råd.

### 3. Lovgivning

Hold af kvæg er underlagt de generelle bestemmelser i dyreværnsloven (lov nr. 386 af 6. juni 1991 med senere ændringer) på lige fod med andet husdyrhold. Dyreværnsloven giver også mulighed for at fastsætte uddybende regler om hold af dyr, herunder kvæg.

Justitsministeriet har med baggrund i disse bemyndigelsesbestemmelser bl.a. udstedt en bekendtgørelse om mindstekrav til beskyttelse af landbrugsdyr, der også omfatter hold af kvæg (Bekendtgørelse nr. 707 af 18. juli 2000, som implementerer Rådets direktiv 98/58/EF af 20. juli 1998

om beskyttelse af dyr, der holdes til landbrugsformål), samt mere specifikke regler vedrørende hold af kalve (bekendtgørelse om beskyttelse af kalve, nr. 999 af 14. december 1993 med senere ændringer, som implementerer Rådets direktiv om fastsættelse af mindstekrav med hensyn til beskyttelse af kalve 91/629/EF af 19. november 1991), samt afhorning (bekendtgørelse nr. 828 af 7. november 1997) og kastration (bekendtgørelse om halekupering og kastration af dyr, nr. 324 af 6. maj 2003 med senere ændringer). Justitsministeriet har endvidere udstedt regler til beskyttelse af dyr under transport (bekendtgørelse nr. 208 af 17. juni 1964 med senere ændringer og bekendtgørelse nr. 201 af 16. april 1993 med senere ændringer), der bl.a. forbyder transport af højdrægtige dyr. Endelig findes i regi af Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender regler vedrørende mærkning af dyr samt bekæmpelse af sygdomme.

I følge bekendtgørelsen om beskyttelse af kalve må kalve over 8 uger som udgangspunkt kun opstaldes i flokke. De må dog holdes enkeltvis, hvis en dyrlæge attesterer, at dette er nødvendigt af sundheds- eller velfærdsmæssige hensyn. Kalve under 8 uger må derimod gerne holdes i enkeltbokse, hvis blot boksens skillevægge er forsynet med åbninger, der giver kalvene mulighed for at se og røre andre kalve, medmindre kalven er isoleret på grund af sygdom eller tilskadekomst. Bekendtgørelsen stiller desuden krav til størrelsen på boksene, når kalve holdes enkeltvis og til størrelsen af arealet for kalve, der holdes i grupper (kravene er dog omfattet af en overgangsordning og gælder først for alle besætninger, der er omfattet af bekendtgørelsen, fra 31. december 2006). Det er endvidere forbudt at binde kalve, med mindre der er tale om flokvist opstaldede kalve, der bindes i højst én time i forbindelse med fodring med mælk.

Europarådet har den 21. oktober 1988 vedtaget en rekommandation om kvæg, der foruden en række generelle regler vedrørende hold af kvæg indeholder bilag med mere specifikke krav til hold af tyre til avl og opfodning, køer, kvier og kalve.





Kalve, der er over 8 uger gamle, skal som udgangspunkt opstaldes i grupper.

Foto: Kvægbrugets Forsøgscenter

Kravene er vurderet at ligge indenfor rammerne af den danske dyreværnslov, og rekommandationen har derfor ikke i Danmark givet anledning til uddybende regler for hold af kvæg. Rekommandationen er i øjeblikket under revision. EU Kommissionen har endvidere, samtidig med at nærværende udtalelse offentliggøres, udsendt en handlingsplan for dyrebskyttelse og dyrevelfærd, der bl.a. omhandler hold af malkekøer og kalve.

Hold af kvæg, der indgår i den økologiske produktion er desuden underlagt særlige økologiregler (sammenfattet af Plantedirektoratet i "Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion", december 2005). I økologireglerne stilles specifikke og detaljerede krav til flere velfærdsmæssige aspekter af kvægholdet. Der er fx krav om adgang til udeareal i sommerperioden, et velstrøet leje, én æde- og liggeplads pr. dyr, mulighed for pelspleje, at ko og kalv kan gå sammen uforstyrret i min. et døgn efter kælvning, at kalves pattebehov dækkes de første 3 måneder, at der ved brug af narresut skal være én sut pr. kalv, og at kalve over fire uger skal holdes i grupper (fra 2007 allerede ved alder over 1 uge).

Af betydning er også den markedsmæssige regulering af mælkeproduktionen. I 1984 indførte EU mælkekvoter. Det vil sige, at de enkelte lande og hver mælkeproducent i EU blev tildelt en mælke-

kvote. Hvis mælkeproducenterne producerer mere end deres kvote, skal de betale en strafafgift til EU, som er højere end den pris, de kan få ved salg til mejeriet. I 1984 var Danmarks mælkekvote på 4,9 mia. kg mælk, i dag (2005) er den på 4,5 mia. kg mælk.

## 4. Kvægets biologi og adfærd

Kvægets naturlige foder er græs og andre træstofholdige planter. Fordøjelsen sker i fire maveafsnit, der hver har en særlig funktion. Kvæg er drøvtyggere, hvilket vil sige, at delvist tygget foder føres tilbage gennem spiserøret fra det forreste maveafsnit, vommen, til munden (regurgiteres), hvor det tygges og synkes endnu en gang. Denne grundige forarbejdning af foderet samt de mikrobielle forhold i vommen betyder, at kvæg kan udnytte foderemner, der er tungtfordøjelige og med højt træstofindhold. Dyrene bruger omkring 55-60% af deres tid på foderoptagelse og drøvtygning. Kvægs syns-, lugte-, høre- og følesanser er veludviklede og anvendes ved både fødesøgning, til at orientere sig i omgivelserne og – især for synssansens vedkommende – til kommunikation.

Under naturlige forhold lever kvæg i flokke med klare hierarkier. Flokkene kan have forskellige sammensætninger, fx voksne køer med kalve og ungdyr eller tyre i forskellige aldre. Dyrene kan bevæge sig vidt omkring i søgen efter føde, vand og passende hvilesteder. De er primært aktive i dagtimerne, og har en udpræget døgnrytme, hvor hovedaktiviteterne hvile, æde og drøvtygning veksler i et fastlagt mønster. Kvæg ligger gerne ned, enten hvilende eller drøvtyggende i 9-14 timer i døgnet, små kalve ligger dog ned i betydeligt længere tid (16-17 timer).

Tidspunktet for kønsmodenhed afhænger af dyrets vægt og dermed af race og miljø. Kønsmodenheden indtræder typisk i 6-12 måneders alderen. Hos de store malkeracer indtræder kønsmodenheden ved en vægt på omkring 300 kg, svarende til en alder på ca. 7-8 måneder for ungtyre og 13-15

måneder for kvier. Drægtighedsperioden er på omkring 9 måneder. Under naturlige forhold vil ungtyre ved kønsmodenhed blive adskilt fra flokken, og leve alene eller i mindre grupper bestående af ungtyre.

### *Social adfærd*

Som andre flokdyr har kvæg veludviklede sociale adfærdsmønstre. I en gruppe af dyr findes et socialt hierarki, dvs. en relativt fast og stabil rangorden. Selv om kvæg er flokdyr, opretholder de det meste af tiden en vis afstand til artsfæller. Hvis en flokfælle kommer for tæt på, kan det resultere i angreb, flugt eller underkastelse. Dette krav til afstand ændrer sig afhængig af den type aktivitet, der foregår i gruppen, for eksempel hvis dyrene søger læ i dårligt vejr og derfor foretrækker komfort frem for at opretholde afstand til artsfæller. Det er derfor ikke muligt præcist at fastlægge, hvor meget plads et dyr kræver. I en gruppe dyr med en etableret rangorden er den sociale adfærd med til at sikre, at der er stabilitet og dermed et lavt aggressionsniveau i flokken. Egentlige fysiske konfrontationer undgås for det meste, fordi lavere rangerende dyr viger for højere rangerende dyr. Det enkelte dyrs placering i rangfølgen afhænger især af dyrets størrelse, men også faktorer som alder, hurtighed og temperament spiller en rolle for dyrets sociale status. For de fleste af de sociale adfærdsformer kræves en vis indlæring for, at adfærden udføres korrekt.

Kvæg har et stort behov for social hudpleje, hvor dyrene slikker og gnubber hinanden især i hovedet, på halsen og på ryggen. Ud over pleje af hårlaget menes social hudpleje at have en beroligende effekt. Alle dyr modtager som regel social hudpleje, men ikke alle yder det. Social hudpleje fra et lavere rangerende dyr kan sandsynligvis hæmme aggressive udfald fra et højere rangerende dyr.

Flokdyrsmentaliteten betyder bl.a., at kvæg til en vis grad synkroniserer deres adfærd, dvs. de foretrækker at udføre de enkelte adfærdsaktiviteter

samtidig med de andre i flokken. Det betyder fx, at de søger hvile i de samme perioder af døgnet. Synkroniseringen fremkaldes enten af ydre stimuli (f.eks. lys/mørke) og/eller fordi dyrene motiveres til at udføre samme adfærd ved synet af de andre dyr.

### *Liggeadfærd*

Køer har et stramt tidsbudget, og det kan være svært især for den højtydende ko at nå at få dækket de vigtigste behov. Køer har et forholdsvis konstant behov for hvile, og liggeadfærd har meget høj prioritet. Undersøgelser har vist, at både køer, kvier og ungtyre, der har været forhindret i at ligge ned, er stærkt motiverede for at ligge ned, når de igen får mulighed for det. For eksempel prioriterer køer tid til at ligge ned højere end tid til at æde eller til social kontakt. Reduktion af køers liggetid må antages at have mere alvorlige konsekvenser for velfærden end reduktion i den tid, der er til rådighed til at æde, da køer til en vis grad kan kompensere for reduceret ædetid ved at øge ædehastigheden. Hæmmes køers liggeadfærd kan det medføre betydelige adfærdsmæssige og fysiologiske stressreaktioner.

### *Ædeadfærd og afgræsning*

Under afgræsning bevæger kvæg sig langsomt hen over marken, typisk med spredte forben så forparten af kroppen sænkes og græsset derved nemmere kan nås. Hovedparten af afgræsningen foregår i dagtimerne, dog kan varigheden variere betydeligt afhængig af bl.a. græstilbud og -kvalitet samt vejrforhold.

Kvaliteten af fodertilbudet i stalden, staldens indretning og forhold på græsningsarealet har betydning for, hvor køer foretrækker at opholde sig. Når køerne får mulighed for det, vil de dog som oftest foretrække at opholde sig ude på græs frem for inde i stalden. Under afgræsning vil der stort set altid være mere plads til det enkelte dyr og mindre konkurrence om foder. Det betyder, at sammenlig-

net med opholdet i stalden vil aggressionsniveauet være lavere, og dyr som rangerer lavt vil have bedre muligheder for at undvige dominerende køer.

### *Seksuel adfærd*

Når koen/kvieren kommer i brunst stiger aktivitetsniveauet; den bruger typisk mindre tid på at æde og ligge, den står og går mere, og springer mere på andre køer, eller den bliver sprunget på. Den sociale rangorden forstyrres, idet brunstige køer ofte truer både dominerende og underordnede individer i flokken. Tyre finder og stimuleres af den brunstige ko via lugtesansen. Derfor vil ungtyre, der står i samme stald som en brunstig kvie eller ko vise tegn på seksuel ophidselse. Ved opfødning af ungtyre kan denne uro nedsættes, hvis de holdes i en stald for sig, men tyre i løsdrift springer dog også på hinanden. I en produktionssammenhæng insemineres stort set alle kvier og køer kunstigt.

### *Ko, kælvning og kalv*

Under naturlige forhold vil koens adfærd omkring kælvning afhænge af flokkens størrelse og områdets beskaffenhed. Hvis området giver koen mulighed for det, vil koen typisk isolere sig fra flokken en til to dage før kælvningen. I op til ca. en uge efter kælvningen forlader koen kalven for at æde og drikke, mens kalven bliver på stedet, oftest liggende. Koen lærer sin kalv at kende i løbet af de første timer efter kælvningen, mens der går flere dage, før kalven lærer at genkende koen. I den første periode er det koen, der opsøger kalven, derefter er det kalven, som opsøger koen, når den er sulten. Kalve begynder at nippe til græs få dage gamle. Under naturlige forhold fravænnens kalven oftest i 8-12 mdr. alderen ved, at koen afviser den, når den vil patte.

Køer stimuleres af kalvens tilstedeværelse efter kælvningen, de rejser sig fx hurtigere, og de slikker kalvene intenst lige efter kælvningen. Denne

adfærd stimulerer kalvens åndedræt, blodomløb og afsætning af gødning og urin. Desuden tørrer kalven ofte hurtigere og dermed mindskes varmetabet. Kalve er typisk i stand til at rejse sig ½-1 time efter fødslen og prøver gerne at die indenfor ca. 6 timer. Den allerførste mælk, som en ko giver efter kælvningen, kaldes råmælk (kolostrum) og har et særligt højt indhold af protein og antistoffer. Det er vigtigt, at kalve inden for de første 6 timer efter fødslen får 3-4 liter råmælk. Senere kan råmælken kun vanskeligt optages fra tarmen. Kalve fødes stort set uden antistoffer eller vitaminer (A, D og E), og råmælken er derfor nødvendig for den nyfødte kalv, så den bedre kan modstå infektioner i den periode der går, indtil dens eget immunsystem er i stand til at yde tilstrækkelig beskyttelse. Selv om kalven går sammen med koen, er der dog ingen garanti for, at kalven får råmælk inden for de første timer efter kælvningen, da adgangen til mælken vil være afhængig af bl.a. koens moderegenskaber og yverets/patternes placering.

I en landbrugsmæssig sammenhæng adskilles ko og kalv typisk kort tid efter kælvningen. Både ko og kalv reagerer på adskillelsen med øget aktivitet og kalden. Flere undersøgelser tyder på, at jo længere tid, der går fra kælvning til adskillelse af ko og kalv, jo større er de adfærdsmæssige reaktioner hos begge parter. Kalve, der går sammen med koen kommer hurtigere op at stå end kalve, der tages fra koen straks efter fødslen. Enkelte undersøgelser tyder endvidere på, at selve koens tilstedeværelse stimulerer kalvens immunforsvar – virkningsmekanismen kendes dog ikke.

I den første tid efter kælvningen er koen påvirket af kælvningen, og sammenlignet med senere vil den typisk ligge ned i flere men kortere perioder, og den vil i højere grad stå op og tygge drøv. Disse ændringer er mindre udprægede, hvis koen går adskilt i en tilstrækkelig stor kælvningsboks med et velstrøet leje.

## Dyr-menneske relation

Kvæg kan lære at genkende personer ud fra den måde, hvorpå de bliver håndteret. Kortvarig positiv eller negativ håndtering kan føre til, at dyret i højere grad nærmer sig eller undviger. Selv ved senere kontakt med en person, der har håndteret dyret hårdt eller på anden måde negativt, kan dyret vise frygt – også selv om den negative håndtering ikke gentages. Et godt forhold mellem kvæg og mennesker grundlægges meget tidligt i kalvens liv. Positiv håndtering og især håndtering, der omfatter tildeling af føde i de første dage af kalvens liv, har en positiv virkning på det senere forhold mellem kvæg og mennesker. Opstaldning af spædkalve sammen med koen reducerer dog muligheden for at opnå et positivt dyr-menneske forhold, men det er vist, at der kan opnås samme effekt, såfremt kalvene i stedet håndteres i forbindelse med fravæning. Et vedvarende positivt forhold mellem dyr og menneske forudsætter en jævnlig positiv (eller i hvert fald neutral) kontakt. En forudsætning for at kunne håndtere kvæg hensigtsmæssigt er således kendskab til kvægs adfærd, herunder deres kommunikation. Brugen af teknik i staldene betyder, at behovet for at håndtere dyrene til dagligt er minimalt. Der er derfor risiko for, at dyrene er vanskelige at komme til, når håndtering endelig er nødvendig, fx i forbindelse med behandling mod sygdom, hvis dyrene ikke er vant til fysisk kontakt med mennesker.

## 5. Kvægets forhold i produktionen

I det følgende gennemgås forholdene for de forskellige grupper af dyr i malkekvægsproduktionen, malkekøer, kalve og ungvæg. Fokus i gennemgangen er fremadrettet i den forstand, at der ses mest på de forhold, som på grund af den tekniske udvikling kombineret med strukturudviklingen vinder frem og mindre på de forhold, som alligevel

er under afvikling. Således gøres der ikke så meget ud af bindestalde til malkekøer, da disse alligevel i vidt omfang bliver erstattet af forskellige former for løsdriftsstalde i takt med, at landets kvægstalde bliver moderniseret.

## Opstaldning af malkekøer

### Bindestalde

Traditionelt har de fleste køer stået i bindestalde, hvor de står tøjret i en bås døgnet rundt. Selv om bindestalde er under afvikling, findes der dog stadig en del stalde af denne type i Danmark. Hos køer i bindestalde ses sidst på vinteren og i det tidlige forår en del sygdomme, der kan relateres til opstaldningsformen. Den manglende mulighed for bevægelse i vinterperioden gør dyrenes muskler, led og lemmer svage, og sammenlignet med køer i løsdriftssystemer ses flere tilfælde af visse produktionssygdomme. Brugen af bindestald kan kombineres med adgang til udendørs arealer, hvilket giver køerne mulighed for motion og afgræsning. Det forudsætter dog, at arealerne er velindrettede. Undersøgelser har vist, at bundne køer som fik motion i løbegård dagligt i vinterperioden var mere adrætte end køer, der var permanent opbundne,



Traditionelt har de fleste køer stået i bindestalde, hvor de står tøjret i en bås døgnet rundt. Stalde af denne type er under afvikling i Danmark.

Foto: Jens Tønnesen, Danske Landbrugsmedier

og de havde færre kælvningsproblemer, mindre yverbetændelse og færre lemmelidelser. Samtidig får dyrene mulighed for uhindret at udføre hudplejeadfærd og social adfærd.

### Løsdriftstalder

Ved opstaldning af malkekvæg i løsdrift anvendes stalder med sengebåse eller dybstrøelse, hvor køerne kan bevæge sig frit omkring. Stalden er opdelt i hvileareal, ædepladser, gangarealer og malkested. I sengestalde har hvileområdet sengebåse, og der er som oftest en hvileplads til hver ko, adskilt fra hinanden med bøjler. Underlaget i sengebåsene består typisk af polstrede madrasser, halm, sand eller faste gummimåtter. Hensigten med sengebåsen er at give koen en afgrænset, behagelig og beskyttet hvileplads. Udformningen af sengebåsen skal ideelt set sikre, at koen har et rent og tørt leje, der former sig efter dyrets krop, samt at koen har let ved at lægge og rejse sig. I en dybstrøelsesstald er hvileområdet ikke opdelt til de enkelte dyr, og underlaget består af en dybstrøelsesmåt af halm. En velfungerende dybstrøelsesstald forudsætter en stabil forsyning af tilstrækkelige mængder halm af god kvalitet. Der kan desuden være behov for en stor arbejdsindsats, såfremt halmen skal spredes manuelt.



Ved opstaldning i løsdrift kan køerne bevæge sig frit omkring. I sengestalde har hvileområdet sengebåse, og der er som oftest en hvileplads til hver ko, adskilt fra hinanden med bøjler.

Foto: Jens Tønnesen, Danske Landbrugsmedier

I løsdriftstalder er koen ikke altid sikret en plads ved foderbordet og eventuelle sengebåse, og der kan derfor opstå konkurrence. Det kan medføre problemer for svage køer, fx en ko efter sin første eller en særlig vanskelig kælvning, eller når der overflyttes køer mellem forskellige staldafsnit, så hierarkiet i flokken skal etableres på ny.

### Belægningsgrad

En høj belægning, hvad enten det er i forhold til antal sengebåse, ædepladser ved foderbordet eller gangarealerne, øger risikoen for, at køerne skal bruge mere tid på at komme rundt i systemet og på at vente på adgang til foderbord, vand eller sengebåse. Hvis belægningsgraden øges ud over én ko pr. sengebås, reduceres således den tid koen ligger ned, og forekomsten af aggressiv og unormal adfærd øges. Ved overbelægning øges desuden risikoen for, at køer, der har kælvnet for første gang, og køer der rangerer lavt i hierarkiet, er svækkede pga. sygdom eller har benproblemer, står, går og lægger sig på gangarealer med øget risiko for sygdom og (forværring af) benproblemer til følge. Ved restriktiv fodring på et fælles foderbord kan lavt rangerende køer have vanskeligt ved at komme til foderbordet, med mindre der er i hvert fald én ædeplads pr. ko. Tildeles fuldfoder efter ædelyst kan foderoptagelse og produktion opretholdes ved mindre end én ædeplads pr. ko, men ædetiden falder og aggressionsniveauet vil stige. Overbelægning øger derfor stressniveauet, hvilket kan forværre problemer med produktionssygdomme.

### Gangarealer

For at undgå aggression og sikre, at køerne kan færdes frit rundt i stalden fra hvileafdeling til foderbord og vandkar, er det vigtigt, at gangene er tilstrækkelig brede, og at ingen gange ender blindt. Det ideelle gangareal til køer er skridsikkert, rent, tørt og forholdsvis blødt. Da køer imidlertid afsætter gødning/urin hvor som helst, er det med den

eksisterende viden vanskeligt fuldt ud at opfylde ovenstående. Spaltegulv eller fast gulv med skrabere er pt. det mest almindelige. Begge typer er hårde at gå og stå på og kan være tilsmudsede og glatte. Når bredden øges på gangarealet i en stald med spaltegulv, kan gulvene være vanskeligere at holde rene, da det er køernes trafik på gangene, der får gødningen til at falde ned gennem spalterne. I mange stalde med spaltegulve er der derfor installeret spalteskrabere, der kører med timers intervaller. I de senere år er der kommet nye gulvtyper på markedet. fx støbeasfalt, der kan give et stort klovslid, og der er udviklet nye redskaber til profilering af gulvene, fx gummibelægninger, der er eftergivelige og øger skridsikkerheden. Der er dog stadig behov for udvikling af mere velegnede gulvtyper, som kan sikre, at køerne kan bevæge sig uhindret, og som er klovvenlige, hvad angår hårdhed, renhed og skridsikkerhed.

#### *Sengebåse*

Køer tilbringer ca. halvdelen af døgnet med at ligge, og liggeadfærden har som nævnt meget høj prioritet. Lejets beskaffenhed og båsens udformning har stor betydning for, om køerne får den hvile og drøvtygning, som de har behov for. Køer foretrækker at ligge på et forholdsvis blødt, skridsikkert og tørt underlag. Tidligere var beton med en lille mængde strøelse eller en hård gummimatte evt. med en lille mængde strøelse det mest almindelige. De seneste år har der dog været fokuseret meget på underlag i sengebåse, og der findes i dag alternativer i form af fx sand, bløde madrasser, der kan forme sig efter dyrets krop, når det ligger ned, eller dybstrøelse. Hvis sengebåsen ikke er korrekt dimensioneret, kan koen have svært ved at rejse og lægge sig og vil måske undlade at lægge sig så ofte, som den har behov for. Dette kan medføre u hensigtsmæssige belastninger og i værste fald direkte skader på dyrene. Kvægbranchen har sammen med forskere, dyrlæger og kvægrådgivere udarbejdet anbefalinger bl.a. vedrørende dimensionering af sengebåse. Anbefa-

lingerne danner typisk grundlag for indretning af nybyggede stalde til kvæg. Indretningen af stalderne drives dog også af andre hensyn, fx til gyllehåndtering og miljøkrav, som kan trække i den modsatte retning i forhold til dyrevelfærd.



*Sengebåsens dimensioner og underlag har stor betydning for, om koen får den hvile, som den har behov for. Underlaget kan fx bestå af sand, der former sig efter dyrets krop.*

*Foto: Kvægbrugets Forsøgscenter*

#### *Underlag*

Hvis klovene er konstant våde og gødningstilsmudsede, øges risikoen for forekomst af smitsomme klov sygdomme. Kvaliteten af underlaget er således afgørende for dyrenes sundhed og velfærd. Selv om køer har mulighed for at bevæge sig nogenlunde frit i en løsdriftstald, ved man ikke, om køerne bevæger sig tilstrækkeligt. Undersøgelser har vist, at køer i løsdrift med spalter i gangarealerne bevægede sig med mindre fleksibilitet i haser og albueled end køer, som gik på græs. Der ses som udgangspunkt færrest sundhedsmæssige problemer i stalde med dybstrøelse. Dette forudsætter dog, at der er en god luftkvalitet, tilstrækkeligt areal pr. ko, at der strøs i et tyndt og jævnt lag to gange dagligt med god kvalitet halm, samt at klovene beskæres oftere pga. det manglende slid. De nævnte forudsætninger kan dog være vanskelige at opfylde i praksis, og der bliver bygget meget få nye dybstrøelsesstalder.

### Mulighed for afgræsning

Undersøgelser har vist, at der ses mere aggressiv adfærd, når køerne er på stald end under afgræsning, hvor foderet er spredt over et større område. Under afgræsning får køerne mulighed for at udføre normal social adfærd. Aggressiv adfærd ses sjældent, når køerne æder, mens hovedparten af den aggressive adfærd i løsdriftssystemer forekommer ved foderbordet, hvilket formodentlig skyldes, at selv ved én ædeplads pr. ko er afstanden mellem køerne, når de æder, betydelig mindre end under afgræsning. Afgræsning giver endvidere mulighed for at udføre normal ædeadfærd, hvor restriktiv fodring eller mangel på struktur i foderet kan medføre unormal oral (relateret til munden) adfærd.



*Afgræsning giver køerne mulighed for at udføre normal social- og ædeadfærd samt at få motion, og det synes at forbedre både sundhed og reproduktion. Afgræsning kan dog også give anledning til problemer.*

*Foto: Kvægbrugets Forsøgscenter*

Generelt synes afgræsning at forbedre sundhed såvel som reproduktion. Den gode kvalitet af underlaget under afgræsning samt fraværet af fysiske barrierer vil ofte betyde, at køerne får mere motion, har nemmere ved at rejse og lægge sig, og at hvileadfærd kan udføres uhindret. Motionen giver bedre kondition, fremmer sundheden i muskulaturen og bevægeapparatet og kan hjælpe energiomsætningen.

Afgræsning kan dog også give anledning til problemer. For eksempel kan parasitter udgøre et problem – især ved våde eller nedbidte græsmarker.

Også stærk sol og høje temperaturer (over 22° C) kan ligesom regn, blæst og kulde medføre en belastning, såfremt der ikke er mulighed for at søge skygge, ly eller læ. Det kan desuden være svært at styre næringsstofforsyningen, hvilket især i starten og slutningen af græssæsonen kan give problemer med tynd afføring som følge af for højt indhold af protein og sukker i foderet. I visse tilfælde kan det endvidere være svært at opnå tilstrækkelig kvalitet af veje til og fra græsmarken eller selve markarealet. En dårlig kvalitet af drivveje eller markareal, hvor klovene opløses af fugtighed, vil medføre øget risiko for klovlidelser. De stigende flokstørrelser kan gøre det stadig mere vanskeligt at opretholde en god kvalitet af drivveje og afgræsningsareal.

### Malkesystemer

Systemer til malkning af kvæg har gennemgået en ganske markant udvikling, som bl.a. hænger sammen med udviklingen i opstaldningen. I 1981 blev 94% af besætningerne malket i bindestalde med et system, hvor malkeren skulle bevæge sig hen til køerne for at malke den enkelte ko (spandemalkning og rørmalkningsanlæg). I 2002 skete det i kun 37% af besætningerne. I løsdriftsstalde drives koen til en malkestald eller en malkekarrusel for at blive malket. Her vil en malker manuelt forberede koen til malkning og sætte malkemaskinen på. I det ny-



*I de nyeste malkesystemer er det en robot, der forbereder koen og sætter malkemaskinen på. Systemerne kaldes derfor ofte "malkerobotter".*

*Kvægbrugets Forsøgscenter*

este malkesystem – automatisk malkning – er det en robot (ofte kaldet ”malkerobot”), der erstatter malkeren ved at forberede koen, sætte malkemaskinen på osv.

Brugen af moderne overvågningsteknik i forbindelse med malkning giver mulighed for at registrere og dermed overvåge dyrenes brug af malkesystemet, samt at følge sundhedstilstanden hos den enkelte ko ved målinger af mælken flere gange dagligt. Derved kan man bl.a. afsløre tidlige tegn på yverbetændelse. Man kan således få besked straks, hvis der er noget galt. Senere vil der måske kunne tilknyttes andre målinger af indikatorer for sygdom og lign. I systemer med automatisk malkning er det vigtigt at være opmærksom på oplysninger om intervaller mellem malkningerne, og køer med mislykkede malkninger, og tage hånd om eventuelle problemer.

Malkning i malkestalde og karruseller foregår på 2-3 bestemte tidspunkter i døgnet, hvor køerne samles til malkning og drives til malkestalden. I modsætning hertil skal køer i stalde med malkning med robotter selv bevæge sig hen til robotten. Det vil sige, at koen i princippet selv bestemmer, hvornår den vil malkes og har mulighed for at blive malket mere end to gange i døgnet. Alle køer malkes ikke på samme tid af døgnet som ved malkning i malkestald eller karrusel, da der kun kan malkes én ko ad gangen i robotten. Malkning mere end to gange i døgnet tilstræbes typisk i systemer med automatisk malkning, fordi en øget malkefrekvens kan øge mælkeydelsen. Dette kan samtidig være en fordel navnlig for højtydende køer med spændt yver, en tilstand der dels kan være smertevoldende, dels kan øge risikoen for yverbetændelse. Behovet for at blive malket påvirker dog kun i meget begrænset omfang koens motivation for at opsøge malkerobotten, og en vis procentdel af køerne besøger malkerobotten mindre end to gange pr. dag, selv om de belønnes med foder i robotten.

Automatiske malkesystemer er en dyr investering, hvilket betyder, at landmanden normalt vil søge at lade hver enkelt automatiske malkeenhed betjene så mange køer som muligt. Maksimal kapa-

citeten opnås, hvis der konstant døgnet rundt malkes en ko i automaten, også på tidspunkter, hvor køerne normalt vil foretrække andre adfærdsaktiviteter. En høj udnyttelse af et automatisk malkesystem forudsætter således, at køerne kommer til malkning enkeltvis fordelt over hele døgnet, og for den enkelte ko helst med 8-10 timers intervaller. Der er derfor en potentiel konflikt mellem en maksimal udnyttelse af automatiske malkesystemer og hensyntagen til køernes døgnrytme og synkronisering af adfærd.

Erfaringer viser, at frie bevægelsesmuligheder for køerne i stalden kan medføre en stor variation i antallet af daglige malkninger. Problemet kan afhjælpes ved at styre trafikken i stalden med envejslåger, så koen skal gennem robotten for at komme fra sengebåseafdelingen til foderbordet. Ulempen ved denne løsning er dog, at det samtidig kan medføre en reduktion i antallet af ædeperioder, og for lavt rangerende køer kan det betyde lang tids ophold på opsamlingspladsen foran malkerobotten inden malkning. Dette vil sandsynligvis reducere både produktionen og dyrenes velfærd.



For at sikre at koen kommer hen til malkerobotten, styres trafikken i stalden med envejslåger, så koen skal gennem robotten for at komme fra sengebåseafdelingen til foderbordet.

Foto: Kvægbrugets Forsøgscenter

Kombinationen af automatiske malkesystemer og afgræsning kan være svær at få til at fungere i praksis, da køer nødigt forlader flokken enkeltvis, og under afgræsning endvidere typisk øger syn-



kroniseringen af adfærden. Erfaringer i Danmark viser dog, at det under bestemte forhold godt kan lade sig gøre at opretholde en næsten lige så høj malkefrekvens og ydelse i kombination med daggræsning i systemer med automatiske malkesystemer. I Holland, hvor automatiske malkesystemer har været brugt i længere tid, undlader 47% af alle besætninger med automatiske malkesystemer at lade køerne komme på græs sammenlignet med ca. 10% for alle besætninger. Samme tendens kan ses i Danmark, hvor en undersøgelse i 2002 viste, at andelen af bedrifter, der havde køerne på græs faldt fra 61% til 40% efter indførelse af automatiske malkesystemer.

Indførelsen af automatiske malkesystemer betyder ikke blot et brud med det rutineprægede, manuelle arbejde med malkningen, men også med landmandens daglige kontakt med det enkelte dyr. God overvågning af dyrene ved brug af automatiske malkesystemer forudsætter derfor, at landmanden er indstillet på at bruge tid og ressourcer på at føre tilsyn med dyrene i anden sammenhæng end ved malkningen.

### Kælvning

Dagene omkring og den første måneds tid efter kælvning er de mest belastende perioder i en koes liv. På dette tidspunkt er koen særligt følsom, idet der sker store hormonelle, fysiologiske og fysiske ændringer. De gentagne drægtigheder, efterfulgt af den høje mælkeydelse, stiller derfor store krav til både fodring, opstaldning og hygiejne.

Hvis flere køer går sammen ved kælvning, kan den enkelte ko blive forstyrret ved kælvningen, hvilket kan forhale forløbet og medføre øget risiko for dødfødte eller svage kalve. Efterfølgende er der endvidere risiko for, at kalven patter de forkerte køer og dermed ikke får tilstrækkelig råmælk. Erfaringsmæssigt ses der færrest problemer med kælvning, hvis køerne kælver på græs eller i dybstrøelse, evt. i en dybstrøelsesboks med tilstrækkelig plads, mulighed for at isolere sig og god hygiejne.



*En kælvningsboks er en separat boks, hvor et dyr, der skal kælte, isoleres fra de øvrige dyr i stalden. Boksens bund består typisk af et blødt lejemateriale, fx sand.*

*Foto: Jens Tønnesen, Danske Landbrugsmedier*

I løsdriftstaldene findes der oftest en eller flere tilknyttede kælvningsbokse. En kælvningsboks er en separat boks, hvor et dyr, der skal kælte, isoleres fra de øvrige dyr i stalden. Boksens bund består typisk af et blødt lejemateriale i form af halm, savsmuld eller sand. Kvægbranchen anbefaler, at der er én boks pr. 20 køer (ved en jævn fordeling af kælvninger over året), og at boksen er 12 m<sup>2</sup> med en sidebredde og -længde på min. 3 m. Et par uger før kælvning kan de højdrægtige dyr eventuelt opstaldes i et adskilt område, i en fællesboks, men kvægbranchen fraråder at bruge disse til selve kælvningen. Brugen af sådanne fællesbokse kan dog reducere behovet for kælvningsbokse – kvægbranchen anbefaler i så fald én kælvningsboks pr. 30 køer. Over 80% af besætninger med stalde bygget efter 1995 har bygget separate kælvningsbokse. Så vidt Rådet er orienteret, er det imidlertid sjældent, at der findes det anbefalede antal kælvningsbokse, og de, der er, har sjældent de anbefalede mål. Endvidere når mange køer efter sigende ikke at komme over i kælvningsboksen på grund af manglende overvågning eller manglende styr på kælvningstidspunktet.

Når køerne er på græs, vil kælvningen ofte

foregå her. Kælvningsforholdene er i et vist omfang lig naturens og kan give mulighed for, at dyrene kan isolere sig, som de gør i naturen. Der er også ro og plads til, at den øvrige normale adfærd omkring kælvning kan foregå, fx slikning af kalven. Til gengæld kan der være problemer med overvågning, idet dyrene ofte ikke bliver tilset så hyppigt som i stalden. En løsning kan være at flytte dyr hjem, der ser ud til at skulle kælte snart. Det rigtige tidspunkt kan imidlertid være svært at fastslå, fx fordi tegn på den forestående kælvning kan vise sig meget sent, eller dyrene kælver før forventet.



Ro og plads giver koen mulighed for at udføre normal adfærd omkring kælvningen, fx slikning af kalven.

Foto: Kvægbrugets Forsøgscenter

## Andre forhold af betydning

### Høj mælkeydelse

Malkekøer kræver store mængder energi for at kunne producere de mange liter mælk dagligt, og koen skal optage denne energi gennem foderet. En højtydende ko har alt andet lige behov for en større foderoptagelse end en lavtydende ko og dermed også brug for mere tid til foderoptagelse og efterfølgende hvile til drøvtygning. De højtydende køer kan derfor have svært ved at nå at indtage foder nok til at dække behovet til mælkeproduktionen.

En øget ædehastighed kan dog til en vis grad kompensere for manglende ædetid. Høj mælkeydelse og adfærd er på den måde nøje forbundet. En nyere undersøgelse viser da også, at køer med en høj mælkeydelse bruger mere tid på foderoptagelse end køer med en lavere ydelse, når de tildeles foder med samme energiindhold. For at sikre en tilstrækkelig høj energioptagelse i den tid koen har til at æde, tildeles højtydende køer som regel forholdsvis energirigt foder. Der er dog grænser for, hvor høj energikoncentrationen kan være af hensyn til fordøjelsessystemet.

Køer med høj ydelse har således mindre tid til rådighed til at hvile sig i. Først i laktationen (den periode hvor koen giver mest mælk), hvor behovet for foderoptagelse er størst, er der fundet en negativ sammenhæng mellem ydelse og den tid, koen ligger ned, og nye undersøgelser tyder på, at højtydende køer under visse omstændigheder kan have svært ved at få opfyldt deres behov for både tid til at æde og til at hvile. Derudover tyder svenske undersøgelser på, at et stort spændt yver hæmmer køernes hvileadfærd. En høj mælkeydelse stiller derfor større krav til staldindretning og pasning, så koen har plads til at bevæge sig uhindret på arealerne og har nem og bekvem adgang til at hvile sig.

### Sygebokse

Kvægbranchen anbefaler, at dyr som viser tegn på sygdom holdes adskilt fra resten af besætningen. Det anføres videre, at kælvningsboksene ikke må benyttes som rekonvalescensområde for køer med åbne sår, bylder eller andre lidelser med udflåd af pus og materie. Så vidt Rådet har fået oplyst, mangler der imidlertid ofte sygebokse (fx med dybstrøelse eller sandbund). Det betyder, at syge dyr enten ikke isoleres, eller hvis de holdes adskilt fra flokken, typisk kommer til at gå i en kælvningsboks. Dette er u hensigtsmæssigt på grund af smitterisikoen for både de kælvende og de nyfødte dyr. I den forbindelse kan andre lidelser, fx diarré og andre meget betydelige smitsomme sygdomme som salmonella

og paratuberkulose, desuden også udgøre en risiko, selv om der ikke er tale om en lidelse med decideret udflåd af pus.

## Kalve (fra fødsel – 6 måneder)

### Opstaldning af kalve

Op til kalvene er 8 uger gamle, kan de opstaldes enkeltvis eller i grupper. Hvis de opstaldes enkeltvis, skal de dog som tidligere nævnt stadig have mulighed for at kunne se og røre andre kalve, og efter 8 ugers alderen skal de opstaldes i grupper. Under naturlige forhold integreres kalve i flokken ved 1-2 ugers alderen, og fra 2 ugers alderen har de mere social kontakt med andre kalve end med deres mor (hvis diegivning fraegnes). Kalve er meget motiverede for social kontakt, og isolation er en belastning. Kravet om kontakt til andre kalve er derfor begrundet med hensyn til kalvenes sociale og adfærdsmæssige udvikling. Det er uvist, hvilken effekt der vil være af manglende kontakt i blot de første leveuger, da isolationen af kalvene i de undersøgelser, der er foretaget, typisk varer i længere tid. Kalvene er dog på dette tidspunkt også meget følsomme for infektioner, og risikoen for sygdom øges med gruppestørrelsen. De ville derfor være bedre beskyttet mod smitte med diverse sygdomme, hvis



Kalve er meget motiverede for social kontakt, og de skal have mulighed for at se og røre andre kalve.

Foto: Jens Tønnesen, Danske Landbrugsmedier

de var fysisk adskilt fra andre kalve. Der er således et dilemma mellem hensyn til kalvens adfærd og til dens sundhed.

Ved indendørs opstaldning står kalve således enten i enkeltbokse eller fællesbokse. I enkeltbokse er der en måtte af strøelse i hele boksens areal. En fællesbokse er opdelt i boksarealet, som kalvene kan bevæge sig på og et strøet hvileareal (der kan også være strøelse i resten af boksen). Kalve kan også opstaldes udendørs i såkaldte kalvehytter. Der kan fås hytter til både en enkelt kalv og til grupper af kalve. Hytterne har typisk en måtte af strøelse og kan have en løbegård tilknyttet (hytter til enkelte kalve skal have en løbegård, så kravet om at kunne se og røre andre kalve kan opfyldes).

### Pattebehov og mælketildeling

Det styrker kalvenes fordøjelse, sundhed og vækst, hvis mælk tildeles efter princippet ”lidt men tit”. Hvis der tildeles mælk *ad libitum*, vil mange kalve drikke for meget på én gang med stor risiko for at udvikle diarré. Metoder til tildeling af mælk kan principielt opdeles i to grupper. I den ene drikker kalven fra en fri overflade, fx en skål, kop eller et kar. I den anden forsynes kalven med mælk ved at sutte på en kunstig patte i forbindelse med fx en pattespand eller en mælkeautomat. Når mælken tildeles fra fx et kar, er der dog risiko for, at de svage kalve ikke får den planlagte mælkemængde. Ved brug af en mælkeautomat forsynes kalven med et halsbånd med chipmærkning (transponder), så automaten kan tildele individuelt bestemte mængder mælk. Systemet overvåger samtidig, om alle kalve får deres ration, hvilket kan være en hjælp, fordi tilsynet med kalvene kan være vanskeligere, når der ikke er faste fodringstidspunkter, hvor dyrene rejser sig for at æde og drikke samtidig. Kalve, der ikke har drukket den planlagte mængde mælk, vil optræde på en alarmliste.

Hos kalve stimulerer selve indtagelsen af mælk trangen til at patte. Når kalven optager mælk af fx en skål eller et kar, indtages mælken i løbet af få mi-



Ved brug af en mælkeautomat forsynes kalven med et halsbånd med chipmærkning (transponder), så automaten kan tildele individuelt bestemte mængder mælk.

Foto: Kvægbrugets Forsøgscenter

nutter, men kalvens motivation for at patte aftager først efter 10-15 minutter. Hvis behovet for at patte ikke tilgodeses ved mælketildelingsmetoden, kan der opstå unormal patteadfærd, fx patter kalvene på hinanden eller inventaret lige efter, at de har drukket mælken. Den unormale patteadfærd rettet mod andre kalve øger risikoen for at overføre smitte med fx diarré, og adfærden kan medføre såkaldt ”urindriknings” på tyrekalve og kan disponere for udvikling af patteadfærd hos de voksne dyr (”mælkeran”). For at hindre kalve i at patte på hinanden er det derfor nødvendigt at dække ikke bare deres behov for mælk, men også deres pattebehov. Det kan gøres ved enten at tildele mælken via et system med en kunstig patte, eller ved at give kalvene adgang til en narresut. Langt de fleste kalve, der er opstaldet enkeltvis, lærer at bruge narresutten af sig selv, men nogle kalve skal have hjælp i starten til at lære at bruge den. Ved gruppeopstaldning skal der være en narresut pr. kalv for at hindre, at kalvene sutter på hinanden. Brugen af narresutter vanskeliggøres dog af, at disse er rene og tørre og derfor fremstår mindre attraktive end de andre kalve, der har mælk om munden. Narresutter bør derfor placeres lige over mælkekarret, men den sikreste måde at reducere den unormale patteadfærd på er ved at tildele mælken via en sut.



Det er nødvendigt at dække kalves pattebehov, fx ved at give kalvene adgang til en narresut.

Foto: Camilla Kramer, Landscentret Dansk Kvæg

I ca. halvdelen af besætningerne holdes kalve i grupper i hele eller dele af mælketildelingsperioden. Kun en mindre del af disse har et automatisk pattesystem eller bruger pattespande. Brugen af pattespande i grupper af kalve kan lettes ved at anvende systemer med en række sammensatte pattespande, men disse systemer anvendes ikke i stor udstrækning. Hovedparten af besætningerne tildeler mælken via et kar.

### Adfærdsmæssig udvikling

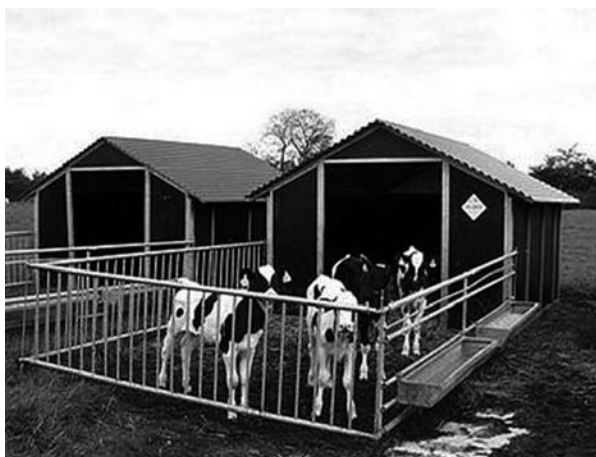
Indlæring af hensigtsmæssig social adfærd er vigtig, når kalven senere skal indgå i en gruppe, for at sikre etablering af stabile dominansforhold og dermed et lavt aggressionsniveau. Resultater fra flere undersøgelser tyder på, at kalve opstaldet i enkeltbokse ikke udvikler normal social adfærd og reagerer frygtsomt på såvel fredelige som aggressive tilnærmelser fra andre kalve. Det er dog uvist om kortere tids opstaldning i enkeltbokse medfører en permanent ændring i den sociale adfærd.

Kalve opbygger et behov for at løbe og bevæge sig efter få dages restriktiv opstaldning. Ved opstaldning i grupper har kalvene bedre mulighed for bevægelse og leg end i enkeltbokse, hvilket må formodes at styrke hele bevægeapparatet. Opstaldning i store grupper kan dog medføre konkurrence

og social stress. Ved opstaldning i store grupper er kontakten til mennesker desuden ofte sparsom, hvilket kan medføre, at dyrene senere bliver mere frygtssomme overfor mennesker, og dermed vanskeligere at håndtere.

### Sundhed

Som tidligere nævnt er der et dilemma mellem at tilgodese kalvenes sociale behov og at beskytte dem mod smitte fra andre kalve. Kravet om, at kalvene skal kunne se og røre andre kalve, øger smittepres-



*Udendørs kalvehytter kan fås til både en enkelt kalv og til grupper af kalve. Kalve i kalvehytter er smittemæssigt bedre beskyttet end kalve i andre opstaldningssystemer.*

*Fotos: Jens Tønnesen, Danske Landbrugsmedier*

set – et smittepres der øges, jo flere kalve der har kontakt med hinanden.

Hovedparten af kalvene går i enkeltbokse de første 2 måneder. Kalvene har behov for en høj kvalitet af pasning i denne periode. Så vidt Rådet er orienteret, er pasningsforholdene generelt gode, men der er tilsyneladende stor spredning mellem besætningerne i pasningskvaliteten, og visse steder sker udskiftning af strøelse for sjældent, der strøs for lidt, og der er problemer med hygiejnen. Herved øges risikoen for, at der opstår tarmbetændelse (diarré), lungebetændelse eller navlebetændelse. Sygdommene opstår oftest, når der i en periode kommer mange kalve, og smittepreset derfor bliver stort.

Kalve i kalvehytter er smittemæssigt bedre beskyttet. Den friske luft betyder, at der ikke er problemer med høj luftfugtighed. Erfaringen viser, at der ofte er velstrøet i hytterne, hvilket er nødvendigt især om vinteren. Selvom der ikke er høhække i hytterne, og foderet i de udendørs skåle kan blive fugtigt ved nedbør, er der mindre sygdom hos disse kalve, end hos kalve i andre opstaldningssystemer. Landmænd, der har kalvehytter, må dog være indstillet på, at denne opstaldningsform er mere arbejdskrævende end andre systemer.

### Dødelighed

Et af de største problemer i kalveproduktionen er, at dødeligheden kan være meget høj (op til 14% i de første 4 leveuger, hvoraf 4-8% er dødfødte eller dør inden for det første døgn). Der er stor variation mellem besætningerne – i enkelte besætninger dør over halvdelen af spædkalvene, mens der i andre besætninger stort set aldrig dør en kalv. Dødeligheden varierer også til en vis grad mellem racer og køn.

For spædkalve kan årsagerne være, at kalvene er svage/dødfødte, ikke får den nødvendige råmælk, eller der kan være manglende overvågning, fx kan en spædkalv, der får diarré, dø i løbet af meget kort tid, hvis der ikke gribes ind med intensiv væskete-

rapi. For kalve i grupper kan en medvirkende årsag være, at svage kalve får for lidt mælk og udsættes for megen patteadfærd fra andre – mere stærke – kalve. Slagtekalve er generelt en udsat gruppe bl.a. på grund af sammenblanding af dyrene og fodrings-skift/-strategier, der øger risikoen for forekomst af sygdomme som fx lungebetændelse og diarré – med et stort medicinforbrug til følge. Tilstrækkeligt tilsyn og god pasningskvalitet er således afgørende for kalvenes overlevelse. Både tiden og omkostningerne, der er forbundet med behandling, kan være begrænsende faktorer, og kalvens værdi (herunder køn) kan være afgørende for, om behandling overhovedet iværksættes.

Hertil kommer, at en del raske tyrekalve – især af racen jersey – aflives straks efter fødslen. Koen skal have kalve for at kunne producere mælk, men værdien af tyrekalvene af malkekvægsracer kan være så lav, at det ikke kan betale sig at fede dem op til slagting. Landmanden kan derfor vælge i stedet at aflive kalvene. Kalvene aflives med boltpistol og efterfølgende afblødning. Alle landmænd modtager fra Dansk Landbrugsrådgivning en skriftlig instruktion med illustrationer vedrørende anvendelse af boltpistolen. Der er dog rapporter om, at aflivning ikke altid foretages korrekt (gælder også voksent kvæg – se anbefalinger).

## *Ungkvæg (6 måneder – slagting, avl eller 1. kælving)*

### *Opstaldning af ungvæg*

Der anvendes hovedsaglig tre typer stalde til ungvæg – opstaldning i fællesbokse med strøelse i hvilearealet, opstaldning i sengebåsestalder samt fuldspaltebokse. I fællesboksene kan der være dybstrøelse i hele arealet, dvs. også der hvor dyrene står og æder, eller der kan være dybstrøelse i hvilearealet og betongulv der, hvor dyrene står og æder. I sengebåsestalder er der fast gulv eller spaltegulv i gangarealer og ved ædepladserne. Lejematerialet i sengebåsen består typisk af dybstrøelse, mætter

eller madrasser. En fuldspaltegulvstald er en stald med fællesbokse, hvor bunden i boksen består af et gulv med spalter i hele boksarealet. Der er ikke adskilte arealer, hvor dyrene kan æde og hvile. Andre opstaldningsformer tæller fælleshytter, hvor flere ungdyr går sammen på et underlag af dybstrøelse. Ofte opstaldes dyrene, efter de første 2 måneder i enkeltboks, i en overgangsperiode i strøede fællesbokse indtil de ved 5-6 måneders alderen er store nok til at blive overflyttet til fuldspaltegulvstalder eller sengebåsestalder.

I dag er ca. 20% af opdrættet (typisk tyrekalve (handyrene)) opstaldet på fuldspaltegulve. Denne opstaldningsform er dog på vej ud og forventes at forsvinde helt inden for få år. Opstaldning af tyrekalve formodes i fremtiden hovedsageligt at blive i dybstrøelse, da tyrekalve – givet deres anatomi – har tendens til at urinere i sengebåse, som derfor kan være svære at holde tørre. Den dominerende staldtype til opdræt af kviekalve (hundyrene) forventes fremover at blive dybstrøelse og sengebåse.

### *Lægge-sig adfærd*

Underlagets beskaffenhed, dvs. gulvets skridsikkerhed og hårdhed, har stor betydning for ungdyrenes adfærd. Undersøgelser har vist, at ungdyr på fuldspaltegulv har flere problemer med at lægge sig ned på normal vis end ungdyr på dybstrøelse. Disse adfærdsproblemer er mest udbredt, hvis belægningsgraden samtidig er høj, idet dyrene kan mangle plads til at lægge sig uhindret, og alle dyr vanskeligt kan ligge ned samtidig. Den ændrede eller afbrudte adfærd i forbindelse med at lægge sig ned udvikles dels på grund af besvær med at lægge sig på et glat og hårdt underlag og dels på grund af fysiske skader, idet adfærden kan være et forsøg på at skåne smertende led. Imidlertid kan den ændrede adfærd forårsage yderligere skader på grund af overbelastning af leddene og manglende styrke pga. den manglende motion. Tilstanden kan desuden forværres ved en uhensigtsmæssig fodring. Den ændrede lægge-sig adfærd ledsages af en øget

mængde stresshormoner og en forhøjet puls, hvilket tyder på, at dyrene ikke bare har svært ved at lægge sig ned men sandsynligvis også oplever situationen som ubehagelig.

### *Social adfærd*

Den sociale adfærd påvirkes ligeledes af gulvtypen. Hvis rangordenen er stabil, og dyrene kan udvise normal socialadfærd og holde afstand, består den sociale adfærd overvejende af trusler og undvigelse. Undersøgelser baseret på ungtyre viser, at sammensætningen af den sociale adfærd ændres, når dyrene holdes på spaltegulv sammenlignet med dybstrøelse. Ændringerne antyder, at rangordenen er dårligere afklaret hos ungtyrene på spaltegulv end hos ungtyre på dybstrøelse.

### *Belægningsgrad*

Ved en høj belægningsgrad (dvs. dyrene går tæt) forstærkes den negative effekt af et spaltegulv, idet rangordenen bliver mere ustabil, og dyrenes afstandskrav hyppigere overskrides med social stress og aggression til følge. Foruden aggression ses ved høj belægningsgrad en høj forekomst af opspring, dvs. at et dyr springer med forkroppen op på ryggen af et andet dyr – typisk som det ses ved parring. Opspring kan formodentlig, foruden at være seksuelt motiveret, også skyldes aggression eller en hierarkimarkering, hvor dominante dyr springer på dyr, der er længere nede i hierarkiet, for at vise deres dominans. De dyr, der springes på, vil generelt forsøge at undgå at blive sprunget på, hvilket kan tages som udtryk for, at de føler ubehag ved adfærden. En høj forekomst af opspring må derfor anses for at være uhensigtsmæssig set fra et velfærdssynspunkt.

Undersøgelser af ungdyr i spaltegulvsbokse viser endvidere, at når pladsen reduceres, jages flere dyr op som følge af forstyrrelser fra gruppefæller. Hertil kommer, at forekomsten af unormal adfærd, når dyrene skal rejse eller lægge sig, øges. Høj be-

lægningsgrad kan dermed reducere den tid, dyrene ligger ned, gøre liggeadfærden mindre synkron og medføre mere aggressiv adfærd. Den aggressive adfærd og forekomsten af opspring kan ydermere resultere i fysiske skader på dyrene. Opstaldning på spaltegulv ved en høj belægningsgrad udgør således en belastning for ungdyrene. Belastningen kommer ud over i de nævnte situationer til udtryk ved en højere forekomst af unormale adfærdsformer, der udvikles som reaktion på adfærdsmæssige konflikter. Konflikterne kan opstå i forbindelse med en ustabil rangorden og hyppige overskridelser af dyrenes minimumsafstand, eller som et resultat af hæmning af adfærdsmæssige behov som fx liggeadfærd. De unormale adfærdsformer omfatter sutten/slikken på inventar eller artsfæller og såkaldt ”leaning” mod inventar eller artsfæller, hvor dyret presser panden eller næseryggen mod inventaret eller et andet dyr.

Belægningsgraden i bokse med ungtyre har i en lang række såvel danske som udenlandske forsøg vist sig at påvirke produktionsresultaterne betydeligt. Med baggrund i disse forsøg er opstillet modeller til beregning af, hvordan foderoptagelsen, foderudnyttelsen og tilvæksten påvirkes af belægningsgraden. Beregningerne har vist, at en forøgelse af arealet pr. dyr kan lede til både højere foderoptagelse, bedre foderudnyttelse og højere daglig tilvækst.

### *Fodring*

Hvis dyrene fodres så restriktivt, at de står med en tom krybbe i mange timer, eller der er mangel på struktur i foderet, kan der opstå unormal oral (dvs. relateret til munden) adfærd i form af tungerulning, eller adfærd rettet mod inventar eller gruppefæller. Fodring med letfordøjeligt og strukturfattigt foder kan desuden resultere i leverbylder og klovp problemer (se afsnittet om ”Stofskiftesygdomme og sur vom” herunder). I ekstreme tilfælde, hvor kalve opdrættes uden nogen form for strukturfoder (såkaldte ”sødmælkskalve”), medfører den totale man-



Hvis dyrene står med en tom krybbe i mange timer, eller der er mangel på struktur i foderet, kan der opstå unormal adfærd som fx tungerulning.

Foto: Kvægbrugets Forsøgscenter

gel på strukturfoder problemer i form af anæmi, dannelse af hårboller i vommen og unormal adfærd. Denne produktionsmetode forekommer dog ikke i Danmark.

### Tilvænning til sengebåse

Nogle kvier, der har gået i spaltebokse, fortsætter med at lægge sig på spalterne, når de senere indsættes i en stald med sengebåse. Dette er uheldigt.



Det er vigtigt at vænne ungdyrene til at ligge i sengebåse, så risikoen reduceres for, at de bliver til såkaldte "spalteligere" som voksne.

Foto: Peter Stamp Enemark, Landscentret Dansk Kvæg

mæssigt, fordi en ko, der ligger i gangarealet stresses af de andre køers trafik i gangarealet og risikerer at blive trådt på. Koen tilsmudses også bl.a. på yveret, hvilket øger risikoen for miljøbetaget yverbetændelse og forurening af mælken. Landmanden skal derfor bruge mere tid på at rengøre yveret inden malkning. Det er derfor vigtigt at vænne ungdyrene til at ligge i sengebåse, så risikoen reduceres for, at de bliver til såkaldte "spalteligere" som voksne.

### Kælvekvier

Det er almindelig praksis at sælge kvier sent i drægtigheden, når man kan se udvikling af yveret. Yverudviklingen sker i forbindelse med de hormonelle og fysiologiske ændringer før kælvning. Kvierne skifter dermed stald, fodring og miljø på et af de mest følsomme tidspunkter i deres liv, hvilket gør dem modtagelige for forskellige lidelser med risiko for, at de må tages ud af produktionen. Jf. reglerne om beskyttelse af dyr under transport anses højdrægtige dyr imidlertid ikke for at være transportegnede. Kvierne kan derfor ikke længere sælges (og dermed transporteres) alt for sent i drægtigheden. Kvægbranchen har taget initiativ til at informere om reglerne og udarbejde retningslinier for lovlig praksis vedrørende transport af drægtige dyr.

### Generelle problemområder

#### De miljø- og pasningsbetingede sygdomme ("produktionssygdomme")

Selve produktionen, som dyrene indgår i, kan være en direkte eller en medvirkende årsag til forekomsten af visse sygdomme. Betegnelsen "produktionssygdomme" bruges om lidelser, der til en vis grad hænger sammen med produktionsforholdene, fx fodring, opstaldningsforhold, køernes ydelse og den måde besætningen drives på. Der er ofte tale om et komplekst samspil mellem de involverede faktorer. Produktionssygdomme kan opdeles i dem, der involverer et konkret smitstof, fx yverbetændelse,



lungebetændelse og diarré samt visse former for lemmelidelser, og sygdomme, der er tæt forbundne med fodringen, dvs. stofskifte- og fordøjelselidelser. For de sygdomme, der involverer et smitstof, er opretholdelse af høj hygiejne af stor betydning for en effektiv forebyggelse. Opretholdelse af en god generel kondition hos dyrene er afgørende for deres modstandskraft mod disse lidelser, fx ved at sikre korrekt fodring, et staldmiljø og -klima, der tilgodeser dyrenes behov for bevægelsesfrihed samt forebyggelse af ”stress-belastninger”. De fodringsbetingede produktionssygdomme kan ytre sig ved lammelser i fordøjelseskanalen, diarré, unormalt stort vægttab og stofskiftesygdomme (se herunder). Endelig kan selve staldindretningen give anledning til skader på lemmer og krop med efterfølgende sår og evt. bylde dannelse – problemer der kan forstærkes af forkert fodring eller utilstrækkelig tilsyn.

Køer vedbliver ofte med at producere store mængder mælk, selv om de trækkes med forskellige lidelser, og mange af produktionssygdommene siges derfor at være sub-kliniske, dvs. at sygdommene ikke manifesterer sig tydeligt for landmanden.

#### *Klov- og benproblemer*

En meget stor del af de haltheder, der ses hos kvæg, skyldes et vedvarende fugtigt, glat og snavset miljø omkring klovene. Dertil kommer utilstrækkelig pleje af klovene, for lidt plads og uhensigtsmæssig indretning af båse, stalde m.m. Forkert fodring eller smitstoffer kan endvidere forstærke udbredelsen af disse sygdomme. Dyr, der opstaldes på dybstrøelse, har særlig stor risiko for at få problemer med klove og ben, hvis ikke de klovbeskæres hyppigt. Opstaldning på dybstrøelse betyder nemlig, at dyrene mangler muligheder for at slide klovene. Når klovene bliver forvoksede, får dyrene en forkert benstilling. Tilstanden forværres, fordi klovhornet bliver blødt pga. fugtigheden i dybstrøelsesmatten. Dyrene bliver derfor meget ømbenede, især når de flyttes til et andet staldafsnit med et hårdere underlag (fx ungdyr der indsættes i malkestalden).

Klov- og benproblemerne kan forebygges med klovbeskæring og foretages typisk 2-3 gange om året. Ved beskæringen fjernes overflødig horn fra klovnen. Beskæringen foretages ofte af en eksamineret klovbeskærer. Der er dog ikke noget krav om, at beskæringen skal foretages af en uddannet person. Klovbeskæring eller anden klovpleje, som udføres forkert, kan medføre langvarige og smertefulde skader på køernes klove.

#### *Stofskiftesygdomme og sur vom*

Risikoen for udvikling af produktionssygdomme er særlig stor i perioden omkring kælvning. I denne periode stiger mælkeydelsen på kort tid fra ingen mælkeproduktion til 40-50 l om dagen. Denne høje mælkeydelse kræver et stort indtag af energi og mineraler, og som tidligere beskrevet kan kravet til foderindtagelse være højere, end det, koen faktisk er i stand til at æde, selvom den har fri adgang til foder. Derfor taber koen sig – man siger den ”malker af kroppen”. I denne periode opstår derfor stofskiftesygdomme som ”husmandssyge” (ketose), som skyldes, at kroppen i mangel på energi og sukkerstoffer forbrænder eget fedt; og ”mælkefeber”, som fører til, at koen ikke kan rejse sig og skyldes, at dens tilgængelige kalkreserver er for små.

I forsøget på at sikre at koen får næring nok, kan man fodre med energirigt ”kraftfoder”. Tildelingen af store mængder energi kan imidlertid medføre udviklingen af ”sur vom” (også kaldet vom-acidose), fordi der indtages for få fibre og for mange letomsættelige kulhydrater. Fodringen spiller således en stor rolle i udviklingen af sur vom, der er et af de store, men ofte skjulte problemer hos danske malkekøer i dag.

Ændringen af surhedsgraden i vommen kan blive første led i en række tilknyttede lidelser, som fx leverbylder, lungebetændelse, løbedrejning (løben er ét af koens fire maveafsnit) og betændelse i klovene (laminitis). Sidstnævnte kan give vedvarende skader på klovhornet, hvilket kan bidrage til udvikling af haltheder, som udgør et stort problem i kvægholdet.

Også slagtekalve fodres i opfedningsperioden med store mængder energirigt foder, som kan give sur vom. Derfor er leverbylder og klovproblemer også et problem hos slagtekalve.

Der er således tale om sammenhængende sygdomskomplekser, hvor mange faktorer er af betydning, fx staldmiljøet, hvor en ringe mulighed for motion kombineret med et hårdt underlag og strukturfattig fodring øger risikoen for udvikling af vom-problemer. Rådgivning på besætningsniveau er ofte en forudsætning for, at disse meget komplekse produktionssygdomme kan undgås.

### *Sundhedsrådgivning*

En landmand har mulighed for at lave en sundhedsrådgivningsaftale med en praktiserende dyrlæge. Hvis en sådan aftale indgås, skal den opfylde visse krav jf. bekendtgørelse om sundhedsrådgivningsaftaler for kvægbesætninger (Bekendtgørelse nr. 926 af 21. november 2003). Aftalen omfatter bl.a. mindst 12 årlige rådgivningsbesøg, hvor dyrenes sundhedstilstand, mulige fejl og mangler og relevante optegnelser gennemgås med henblik på at identificere eventuelle besætningsproblemer. En sådan sundhedsrådgivning giver mulighed for systematisk og med jævne mellemrum at gennemgå alle relevante forhold besætningen, og derfor så tidligt som muligt at kunne træffe passende foranstaltninger, hvis der viser sig at være problemer. En sundhedsrådgivningsaftale indebærer endvidere, at dyrlægen kan udlevere visse typer medicin, fx antibiotika, til landmanden til behandling af kalve for sygdomme, som dyrlægen har diagnosticeret i besætningen, hvis disse opstår i perioden, inden dyrlægen besøger besætningen igen. Landmanden kan her få udleveret medicinen til behandling i op til 35 dage. Det vil fx sige, at hvis der i tilslutning til det seneste besøg er blevet konstateret lungebetændelse hos kalvene, kan en landmand selv sprøjte en kalv, der viser tegn på lungebetændelse, med antibiotika, uden at en dyrlæge først har undersøgt den pågældende kalv og stillet en diagnose. Når

det gælder kvæg over 1 år, kan dyrlægen udlevere visse typer medicin, herunder antibiotika, til efterbehandling i indtil 5 dage mod en sygdom, som dyrlægen har diagnosticeret i forbindelse med et besøg og selv har indledt behandlingen af. Uden en sundhedsrådgivningsaftale skal en dyrlæge altid se dyret først for at stille en diagnose og foretage både den indledende og evt. efterbehandling.

I et samarbejde mellem kvægbranchen, Den Danske Dyrlægeforening og Fødevarestyrelsen er rammerne for sundhedsrådgivningsaftalerne under revision i disse år, bl.a. med henblik på at få mere fokus på dyrevelfærd. Regeringen og Dansk Folkeparti har 8. december 2005 aftalt en handlingsplan for bedre dyrevelfærd, som indebærer, at dyrevelfærd skal indgå i de offentligt godkendte sundhedsrådgivningsaftaler. Det betyder bl.a., at praktiserende dyrlæger skal aflægge hyppige besøg i besætningerne og hermed inddrages som rådgivere om velfærdsforhold.

### *Andet*

#### *Gruppeskift og gruppestørrelser*

Betydningen af dynamikken i en gruppe kvæg bliver i stigende grad relevant med de øgede besætningsstørrelser, idet muligheden for at danne flere grupper øges. Når dyr i løsdrift flyttes fra en gruppe og indsættes i en anden gruppe med en veletableret rangorden, bringer det uorden i hierarkiet, fordi de nye dyr ikke kender deres rangplacering. Der kan derfor opstå en del uro i gruppen som følge af etableringen af den delvis nye rangorden. Denne uro vil i større eller mindre udstrækning forstyrre det enkelte dyrs normale døgnrytme. Der ses mest aggression de første dage efter indsættelsen af de nye dyr i en gruppe, og introduktion til en ny gruppe dyr kan medføre både social stress og en længerevarende reduktion i mælkeydelsen.

De øgede besætningsstørrelser giver dog også mulighed for at foretage en holdopdeling, hvor der fx tages hensyn til dyr med særlige behov. Et eksem-

pel kan være køer, der netop har kælvnet med deres første kalv, hvor der fodres med foder af særlig høj kvalitet, og dyrene får ekstra plads. Gruppen kan så holdes samlet, indtil de er færdige med at give mælk. De stigende besætningsstørrelser rummer således muligheder for grupperinger af dyrene, som kan indebære velfærdsmæssige fordele.

#### Avl

Undersøgelser har vist, at temperament til en vis grad er arveligt. Begrebet temperament er dog ikke veldefineret, men relateres i de fleste undersøgelser af kvæg til håndterbarhed eller malkbarhed. I undersøgelserne gives temperamentet ofte en score, og målet indeholder dermed en vis grad af subjektivitet, hvor vægtningen af forskellige typer af adfærd hos koen kan variere fra person til person. Andre adfærdsparemetre, som fx evnen til at bevæge og rejse sig, er til dels arveligt betinget. Som tidligere beskrevet kan en høj mælkeydelse betyde, at koen kommer i tidsnød i forhold til foderoptagelse og hvile, men ellers er der kun sparsom viden om, og i så fald hvordan, avl for højere ydelse påvirker køers adfærd og temperament. Med overgangen til løsdrift medfører avl for højere ydelse måske også avl for mere aggressive eller dominerende køer, da disse sandsynligvis i højere grad har uhindret adgang til ressourcer som foder og hvilepladser. Resultater fra en række andre dyrearter tyder på, at aggressivitet er arvelig.

Det store problem i forbindelse med avl af malkekvæg drejer sig dog om sammenhængen mellem ydelse og produktionsbetingede sygdomme. Der består desværre en negativ sammenhæng mellem genetisk potentiale for høj ydelse og disposition for yverbetændelse og andre produktionsbetingede sygdomme. Det betyder, at der skal foretages en afvejning af hensynet til ydelse i forhold til hensynet til at forebygge sygdomme. Hvordan det økonomisk set er fornuftigt at foretage denne afvejning, afhænger meget af, hvor vidt landmanden gennem sin pasning af køerne er i stand til at forebygge

produktionsbetingede sygdomme. Jo bedre pasning af dyrene, jo bedre kan det betale sig at avle for høj ydelse.

Desværre har der været en tendens til, at landmænd med høj pasningskvalitet har sat normen for avlsarbejdet. Det betyder, at der for malkekvæget som helhed bliver en forekomst af produktionsbetingede sygdomme, som er unødigt høj, til skade for dyrenes velfærd og økonomien hos den gennemsnitlige landmand. Dette har man fra centralt hold i kvægbruget forsøgt at modvirke gennem anbefalinger om kun at bruge dyr i avlen, som dokumenteret har en lav en tilbøjelighed til at udvikle produktionsbetingede sygdomme, men til gengæld heller ikke ligger helt i top i forhold til ydelse. I praksis kan den enkelte landmand og avler imidlertid vælge at se bort fra disse anbefalinger og i stedet købe tyresæd fra højtydende udenlandske dyr, som normalt ikke er testet i forhold til udvikling af produktionsbetingede sygdomme. Selv om der i det danske avlsarbejde bliver fokuseret på dyrenes sundhed, betyder det, at der i praksis i avlen har været fokuseret mindre på dyrenes sundhed, end godt er for dyrene. Rådet har dog fået oplyst, at der på det seneste er blevet anvendt mere hjemligt avlsmateriale.

## 6. Etiske overvejelser

Det Dyreetiske Råd er opmærksomt på, at der er store variationer både i måden kvæg holdes på og i velfærden hos dyrene besætninger imellem. Rådet har i sine drøftelser og anbefalinger valgt at fokusere på de problemområder, som Rådet finder er mest alvorlige, og som efter Rådets opfattelse bør være det primære fokus for en indsats til at forbedre forholdene i kvægproduktionen. Rådet minder dermed om, at nedenstående ikke kan betragtes som en udtømmende drøftelse af problematiske forhold i kvægproduktionen.

## Produktionssygdomme

Sygdomme, der er forbundet med produktionen, og som giver sig udslag i fx stofskifteproblemer, lidelser i klove og ben og yverbetændelse, udgør efter Det Dyreetiske Råds opfattelse et væsentligt problem. Fordi der er mange årsager til, at produktionssygdommene udvikles, er det ikke nogen enkel sag at eliminere forekomsten. Set i forhold til fx svineproduktionen er man i relation til kvæg kommet senere i gang med at sætte fokus på disse aspekter af produktionen. Rådet finder, at der er behov for at sætte ind med præventivt arbejde i større grad, end det ses i dag. En sådan indsats gælder både den daglige drift og mere langsigtede løsninger som fx avl.

Rådet har drøftet om man, når produktionssygdomme udvikler sig til alvorlig lidelse, bør behandle eller aflive dyrene. I nogle tilfælde er udgiften til behandlingen af en ko større end det beløb, den kan indbringe som slagtedyret eller som malkeko. Det er heller ikke altid, at det er muligt at anvende den nødvendige medicin – enten fordi den ikke eksisterer som registreret til anvendelse hos kvæg, eller fordi det ikke er tilladt at bruge den til netop disse lidelser hos kvæg på grund af regler vedrørende restkoncentrationer af medicin i fødevarerproducerende dyr (Maximum residue limits (MRL-værdier)). Især i forbindelse med smertebehandling kan manglen på lovlig eller økonomisk realistisk medicin være et problem, da smerter, udover den direkte negative velfærdsmæssige konsekvens for dyret, forværrer den eksisterende sygdom. Hvis der ikke kan gives tilstrækkelig behandling, finder Rådet, at dyrene bør aflives.

Ifølge en undersøgelse fra Danmarks Jordbrugsforskning i 2003 er andelen af aflivede malkekøer stigende bl.a. som følge af, at landmændene er blevet hurtigere til at aflive syge dyr. Dette kan hænge sammen med, at landmændene er blevet mere opmærksomme på dyrenes tilstand, men det kan også skyldes de pressede økonomiske forhold i landbruget, hvor det økonomiske overskud for en

ko hurtigt kan opsluges af en dyrlægeregning. Efter Rådets opfattelse er der dog stadig i dag alt for mange køer, der går alt for længe – såkaldte ”taberkøer”. Begrebet ”taberkøer” er relativt nyt. Det dækker over køer med lav mælkeydelse, dårligt huld, trykninger, halthed samt typisk yderligere en eller flere ubehandlede sygdomme. Typisk har koen fungeret dårligt længe, uden at der er stillet en egentlig diagnose eller lagt en behandlingsplan. Samtidig med at der tilsyneladende bliver flere taberkøer, falder den gennemsnitlige alder på produktionsdyrene. Hvor en ko, der ikke er under et hårdt produktionspres, kan blive 10-15 år gammel, bliver køer i den moderne malkeproduktion sjældent over 6 år.

Det Dyreetiske Råd anerkender, at det kan være svært at vide, hvornår grænsen er nået, og dyrene bør aflives men påpeger, at jf. dyreværnsloven skal et dyr aflives eller behandles, såfremt det lider. Rådet finder det uacceptabelt at lade situationen udvikle sig uden at skride ind og understreger, at hvis der ikke er udsigt til, at dyret kan helbredes, skal det altid aflives eller slagtes straks. I den forbindelse påpeger Rådet det problematiske i, at svage og udmagrede køer i nogle tilfælde sendes til slagtning i håb om, at de godkendes til dette formål, frem for at dyrene aflives og sendes direkte til destruktionsanlæg. Fødevarerstyrelsen har i 2005 udstedt en meddelelse vedrørende skærpelse af vurdering af transportegnethed, hvor der bl.a. sættes fokus på udsætterdyr (dyr der aflives/slagtes efter produktionsperioden), benproblemer og foderstand (Meddelelse om skærpelse af transportegnethedsvurderingen af dyr på samlesteder og ved udførsel, 31. maj 2005). Rådet hilser dette initiativ velkomment.

## Staldindretning

Indretningen af staldene kan have afgørende betydning for dyrenes trivsel. Det Dyreetiske Råd finder, at der er behov for at vurdere en række forhold, herunder brug af spaltegulve og gangarealer samt deres indbyrdes placering, faciliteter til at dække kalves pattebehov, brug af strøelse i sengebåse hos

malkekøer, dimensioner af lejearealer, brug af syge- og kælvningsbokse, samt ly og læ på udearealer. I vurderingen bør indgå, hvilke krav forskellige opstaldningsformer stiller til overvågning og andre aspekter af management.



*Indretningen af staldene kan have afgørende betydning for dyrenes trivsel, fx om mælken tildeles via en kunstig patte, eller der er andre faciliteter til at dække kalvenes pattebehov.*

*Foto: Kvægbrugets Forsøgscenter*

Viden om optimal indretning af stalde er i stadig udvikling, og kvægbranchen udsender i samarbejde med forskere, dyrlæger og rådgivere med jævne mellemrum anbefalinger vedrørende staldindretning til kvæg. Der er dog ingen pligt til at følge disse anbefalinger. Kvæg – bortset fra kalve – er i dag den eneste større produktionsdyreart, der ikke er en særlig lovmæssig regulering for.

### *Social stress*

Prisen for at holde dyrene løsgående i grupper er bl.a., at de kan udsættes for social stress. Problemer

med social stress ses især hos malkekvæg og ungdyr af begge køn. Social stress opstår typisk som følge af konkurrence om ressourcer (fx areal), og fordi dyrene holdes i grupper, hvor der er et hierarki. Hierarki-strukturen i gruppen bliver et problem, når pladsen er trang, og det underlegne dyr derfor ikke har tilstrækkelig mulighed for at komme væk fra et dominerende dyr. En ko i begyndelsen af mælkegivningsperioden er ekstra følsom for konkurrencen om ressourcer, fordi behovet for tid til at æde er forøget, og den derfor har mindre tid end normalt til rådighed til andre aktiviteter.

Det Dyreetiske Råd finder, at problemstillingen i store træk svarer til den, der ses i svineproduktionen, hvor overgangen til gruppeopstaldning af søer har medført en del debat om, hvorvidt prisen for bedre fysiske udfoldelsesmuligheder og social kontakt er for høj i form af stress eller ligefrem skader som følge af slagsmål. Erfaringen fra svineproduktionen har dog vist, at man med hensigtsmæssig indretning af staldene og god overvågning af dyrene, hvor de svageste dyr tages ud af systemet, kan reducere problemerne væsentligt. Rådet mener, at man ved gruppeopstaldning selv i et optimalt staldsystem må acceptere et vist niveau af stress og skader som pris for friheden og et socialt liv. Rådet finder det imidlertid afgørende, at man så vidt muligt forsøger at reducere risikoen for, at stress og skader opstår, bl.a. ved at sikre optimale forhold i relation til både arealets størrelse og udformning samt belægningsgraden, når kvæg opstaldes i grupper.

Rådet påpeger samtidig, at staldindretning ikke alene løser problemerne, og at god overvågning spiller en væsentlig rolle. Den øgede brug af automatik i staldene kan med fordel ledsages af redskaber til at hjælpe med overvågning af dyrene, fx kan informationer fra et automatisk overvågnings-system hjælpe til at overvåge antallet af malkekøers besøg i malkerobotten samt køernes mælkeydelse. Rådet understreger i den forbindelse, at det er afgørende, at landmanden reagerer på informationer om eventuelle problemer, hvis overvågningen skal

have nogen værdi. Det kan være vanskeligt at skulle forholde sig til og overskue store mængder information, og Rådet finder, at det bør være en naturlig del af sundhedsrådgivningsaftalen med dyrlægen, at denne hjælper med at udpege de vigtigste parametre til overvågning af social stress i besætningen.

### *Udfoldelse af adfærdsmæssige behov og anden hensigtsmæssig adfærd*

Kvægets muligheder for at udføre normal adfærd kan som beskrevet ovenfor være hæmmet af rammerne for dyreholdet, fx bevægelsesmønster (rejse-lægge sig), social adfærd og patteadfærd. Dertil kommer, at et frygtsomt dyrs velfærd kan være nedsat dels som direkte følge af følelsen af frygt, dels indirekte fordi det kan være sværere at komme til, fx i forbindelse med undersøgelse og behandling eller ved indfangning, der bliver unødigt stressende (og en påkrævet behandling undlades måske helt). Gode forhold til at udfolde de adfærdsmæssige behov sikrer således ikke alene, at dyrenes velfærd er god. Det kan derfor være hensigtsmæssigt også at fremme en bestemt adfærd, fx malkekøernes brug af en malkerobot og gennem socialisering med mennesker at sikre, at dyrene er trygge ved håndtering.

Set fra et dyreetisk synspunkt er det som udgangspunkt problematisk at tilpasse dyrene til produktionssystemerne snarere end omvendt. Det Dyreetiske Råd erkender dog, at det på kort sigt kan være svært at få ændret systemerne, og at tiltag kan være påkrævet for at sikre, at dyrene trives bedst muligt under de eksisterende forhold. For eksempel kan det være en god ting, at dyrene introduceres og tilvænnes til de faciliteter og rutiner, som de skal holdes under, så faciliteterne bruges optimalt og unødigt stress undgås, samt at dyrene vænnes til at blive håndteret.

## *Malkekvæg*

### *Problemer omkring kælvning*

I forbindelse med og efter kælvning kan der ses problemer med selve kælvningen samt sygdomme og stress hos koen. Problemerne opstår eller forværres bl.a. fordi, koens ernæringsmæssige behov ikke tilgodeses, og der udvikles stofskifteproblemer, eller koen ikke kommer i kælvningsboks, eller den returneres for hurtigt til flokken efter kælvningen. Det Dyreetiske Råd finder, at årsagerne til problemerne er af en sådan karakter, at de bør kunne forbygges eller helt undgås. Rådet finder derfor, at det er nødvendigt med tiltag, der sikrer, at koens behov omkring kælvning bliver tilgodeset.



*Problemer omkring kælvningen opstår eller forværres, hvis koens ernæringsmæssige behov ikke tilgodeses.*

*Foto: Jens Tønnesen, Danske Landbrugsmedier*

### *Mulighed for afgræsning*

Det Dyreetiske Råd finder, at afgræsning er en naturlig måde at tilgodese køers velfærd på, og Rådet mener som udgangspunkt, at køer generelt bør have mulighed for at komme på græs. Muligheden for at komme på græs har flere positive følger. Den afhjælper problemer med aggression og social stress, og den øgede motion og bevægelsesfrihed fremmer sundheden i ben og klove. Rådets medlemmer er opmærksomme på, at adgang til afgræsning kan

medføre andre problemer, fx hvis adgangsforholdene er mudrede og dermed øger risikoen for klovlidelser, eller hvis malkning vanskeliggøres. Rådets medlemmer er også klare over, at muligheden for afgræsning ofte ses som svært foreneligt med brug af automatiske malkesystemer. I takt med at flere får installeret automatiske malkesystemer, er der derfor risiko for, at stadig færre køer kommer på græs.

Rådet finder, at det er en uheldig udvikling, som især skyldes økonomi og international konkurrence, der presser landmændene. Rådet understreger derfor, at man ved at undlade at give kvæg muligheden for afgræsning går på kompromis med dyrenes velfærd. Ikke alle Rådets medlemmer har lige stor forståelse for, at de ovennævnte problemer og begrænsninger skal hindre muligheden for afgræsning, og Rådet vil opfordre til, at der tænkes på alternative løsninger, så kvæg kan komme på græs.

### *Adskillelse mellem ko og kalv*

En naturlig fravænningsperiode anses for urealistisk i produktionssammenhæng. Som oftest adskilles ko og kalv i produktionssammenhæng kort efter kælvningen. Risikoen for sygdom hos kalven kan reduceres, hvis kalven går sammen med koen i længere tid – dog kan risikoen for, at kalven smittes med salmonella eller paratuberkulose, samtidig øges. Ved en senere adskillelse kan der opstå en adfærdsmæssig belastning, og kalven vil desuden kunne tage mælk fra koen – og dermed indtjening fra producenten. Det optimale og realistiske tidspunkt for adskillelse af ko og kalv bliver derfor et kompromis mellem hensyn til produktion, sundhed og adfærd.

Det Dyreetiske Råd finder, at ko og kalv som udgangspunkt bør have mulighed for at gå sammen i et stykke tid, og at det derfor ikke er acceptabelt at tage kalve fra koen lige efter kælvningen. Rådet har forståelse for, at det kan medføre problemer, hvis

kalven går for længe sammen med koen – problemer som også går ud over dyrenes velfærd. Rådet finder dog samtidig, at der er vægtige fordele for både kalv og ko ved, at de får lov at forblive sammen et stykke tid, hvor den stress, der opstår ved adskillelsen, opvejes af den berigelse, der har været ved kontakten mellem dem. Rådet mener derfor, at der er behov for at tænke i nye baner, og anbefaler, at der fastsættes en grænse for, hvor tidligt kalven må tages fra koen. Rådet er opmærksomt på, at et krav om, at kalv og ko skal have noget tid sammen, forudsætter, at der er et tilstrækkeligt antal kælvningsbokse til rådighed eller andre tiltag som fx, at tidspunktet for kælvningerne samles i sommerperioden, så kælvningerne kan foregå udendørs. Anbefalingen skal derfor ses i sammenhæng med rådets øvrige anbefalinger vedrørende kælvningsbokse og adskillelse mellem ko og kalv.



*Det Dyreetiske Råd finder, at ko og kalv som udgangspunkt bør have mulighed for at gå sammen i et stykke tid, og at det derfor ikke er acceptabelt at tage kalven fra koen lige efter kælvningen.*

*Kvægbrugets Forsøgscenter*

### *Kalve*

#### *Dødelighed*

Det Dyreetiske Råd finder, at den høje dødelighed i kalveproduktionen udgør et væsentligt etisk problem, da der er stor risiko for, at når kalvene dør som følge af manglende overvågning og sygdom,

har de været udsat for unødigt lidelse, inden døden er indtrådt. Den store variation mellem besætningerne i kalvedødelighed tyder på, at pasningskvaliteten er en afgørende faktor. Rådet er bl.a. blevet gjort bekendt med, at det i nogle besætninger er praksis, at kalve over to uger kun tilbydes vand i forbindelse med fodring, da fri adgang til vand efter sigende skulle medføre diarré. Rådet påpeger, at denne praksis er ikke i overensstemmelse med bekendtgørelsen om beskyttelse af kalve, ifølge hvilken kalve over to uger til enhver tid skal have adgang til frisk vand i tilstrækkelig mængde. Rådet er endvidere ikke bekendt med nogen dokumentation for, at diarré skulle opstå på baggrund af fri adgang til vand og finder tværtimod, at det bør sikres, at kalvene har permanent adgang til vand, da de ellers kan dø som følge af dehydrering, hvis der opstår diarré.

Kravet om opstaldning af kalve i grupper eller – for kalve under 8 uger – med mulighed for at se og røre andre kalve skyldes hensynet til så vidt muligt at sikre, at kalvenes behov for social kontakt tilgodeses. Den tætte kontakt mellem kalvene øger imidlertid samtidig risikoen for at sprede smitte mellem dyrene. Ligesom i forbindelse med den sociale stress er der altså her en pris at betale i form af øget sygdomsrisiko i forbindelse med et mere socialt liv. Det Dyreetiske Råd har fået oplyst fra kvægbranchen, at problemet visse steder søges løst ved at opstalde kalvene uden mulighed for at røre andre kalve – en praksis som har ført til bøde for overtrædelse af de gældende regler.

Det Dyreetiske Råd har drøftet dette dilemma mellem hensyn til smittebeskyttelse og hensyn til kalvenes sociale adfærd. Rådet finder, at der er tale om et reelt problem, der kræver en afvejning af de tilsyneladende modsatrettede hensyn. Rådet tilslutter sig udviklingen i dyrehold, hvor der i stigende omfang tages hensyn til dyrenes adfærdsmæssige behov og finder, at det vil være et tilbageskridt at isolere dyrene. Rådet ønsker ikke at udsætte kalvene for unødigt sygdom, men stiller spørgsmålstegn ved, hvilke løsningsmuligheder der er. Rådet mener

dermed, at der er behov for at overveje alternative måder at øge smittebeskyttelsen på, fx at opdele opstaldningen af kalvene i mindre sektioner (fx kalvehytter til to kalve), så færre dyr rammes af en eventuel smitte. Rådet finder samtidig, at der kan være grund til at undersøge, hvor stort behovet er for fysisk social kontakt hos de små kalve, da de i naturen typisk vil ligge alene de første leveuger.

EU-direktivet, der ligger bag reglerne vedrørende beskyttelse af kalve, står overfor en revision. Revisionen skal ske på basis af en faglig rapport og udtalelse fra The European Food Safety Authority (EFSA – et rådgivende organ i EU). Rapporten og udtalelsen forventes offentliggjort i foråret 2006. Det Dyreetiske Råd tager afstand fra de overtrædelser af gældende regler, der har været. Men i forbindelse med en revision af reglerne opfordrer Rådet til at inddrage hensyn til både kalvenes sundhedsmæssige og adfærdsmæssige behov, så det bredest mulige faglige grundlag danner basis for eventuelt at fastsætte en aldersgrænse vedrørende kravet om fysisk kontakt.

### *Kalve, det ikke kan betale sig at fede op*

Tyrekalve – typisk af jerseyrace – anses ofte ikke for at være værdifulde nok til at fede op. En stor del af dem aflives derfor kort efter fødslen. Nogle kalve eksporteres til opfedning i udlandet, men antallet af kalve, der eksporteres, er faldende. Faldet skyldes muligvis en nedgang i antallet af kælvninger. Kvægbranchen oplyser endvidere, at kalve i stigende omfang opdrættes og slagtes i Danmark og evt. eksporteres efterfølgende. Kampagner har i de senere år har hjulpet til at øge salget af dansk kalvekød, og der er enighed i Det Dyreetiske Råd om, at den bedste løsning vil være at opfede kalvene i Danmark.

Det Dyreetiske Råd finder ikke, at der i forbindelse med aflivningerne er tale om et dyrevelfærdsmæssigt problem, så længe dyrene aflives korrekt. For nogle af Rådets medlemmer giver denne praksis dog alligevel anledning til store etiske betænkelig-



heder, da den kan tages som udtryk for, at tyrekalve blot betragtes som et spildprodukt i mælkeproduktionen. For andre af Rådets medlemmer er dette ikke et etisk problem.

Sædsortering er muligvis et alternativ til aflivning eller eksport af tyrekalve. Ved at sortere sæden inden koen insemineres, kan man reducere antallet af tyrekalve. Bioteknologi ses ofte i et negativt lys i relation til etik og dyrevelfærd. Teknologierne rummer dog også potentialer for løsninger på etiske og velfærdsmæssige problemer. Det Dyreetiske Råd har drøftet muligheden for sædsortering og finder, at det i princippet vil være en acceptabel løsning givet den situation, der er i dag – med andre ord, at det er bedre at sortere tyrekalvene fra end at aflive dem ved fødslen. Rådet stiller dog samtidig spørgsmålstegn ved, om sædsortering reelt vil løse problemet. Der vil stadig være det samme behov for at føde kalve for at holde mælkeproduktionen i gang. Med sædsortering vil der så blot blive født det dobbelte antal kviekalve – et antal som overstiger efterspørgslen i Danmark på kalvekød, og kviekalve vil være en dårligere forretning at fede op end tyrekalve. Produktionen ville dog måske kunne gøres mere rentabel ved at inseminere med sæd fra kødkvægsracer, og dermed få kalve med en bedre kødkvalitet. Man kunne så forestille sig kun at producere det antal kviekalve af malkeracer, der forventes at blive brugt i mælkeproduktionen, og så lade resten af de kalve, der nødvendigvis skal fødes af malkekøerne, være krydsninger med kødkvæg, som egner sig godt til produktion af kalve- og oksekød. Dermed vil man måske kunne skabe en mere konkurrencedygtig kødproduktion, hvori tyrekalve kan indgå. Rådet ser således nogle potentialer i brugen af sædsortering, men finder det svært at vurdere, om denne teknik rent faktisk er en realistisk løsning.

### *Ungkvæg*

Hos ungvæg ses ligesom generelt for kvæg problemer med fx social stress, unormal adfærd i

forbindelse med at dyrene skal lægge og rejse sig, suttet/slikken på inventar eller artsfæller og ”leaning”. Da unormal adfærd udvikles som reaktion på adfærdsmæssige konflikter, er det tegn på, at forholdene for dyrene ikke er optimale. Hos ungvæge er der desuden problemer med fodringsbetingede sygdomme (leverbylder, mavesår, klov- og ledproblemer), klovbrandbylder (smitsom klovlidelse, der udvikler sig i særlig grad, når dyrene går frit men tæt rundt), og opspring på andre ungvæge. Hos kvierne er der især problemer hos de udegående dyr, som får parasitter og yverbetændelse, der spredes af fluer. Det Dyreetiske Råd vurderer, at problemerne i hold af ungvæg er væsentlige, og at de ofte er oversete i forhold til problemer i relation til hold af kalve og malkekvæg.

## 7. anbefalinger

### *Lovgivning*

Som nævnt er der i dag kun lovmæssig detailregulering vedr. hold af kalve, ikke hold af kvæg i øvrigt. Selv om kvægbranchen med jævne mellemrum udgiver anbefalinger, er der ingen pligt for kvægproducenterne til at følge disse. Lovgivning vil give mulighed for at specificere nogle vigtige krav, føre kontrol med om kravene opfyldes, og have sanktionsmuligheder, hvis de ikke opfyldes. Der arbejdes pt. i Europaråds-regi med revision af rekommandationen vedrørende kvæg og i EU-regi med revision af direktivet vedrørende kalve. Danmark kommer derfor indenfor de næste par år til at forholde sig til, hvilke aspekter af kvæghold der bør lovgives om, og hvor langt man vil gå (i det omfang kravene kommer til at række ud over krav i dyreværnsloven).

Det Dyreetiske Råd anbefaler derfor, at der nedsættes en lovforberedende arbejdsgruppe med henblik på at få et markant løft af mindstekravene for hold af kvæg. Arbejdsgruppen bør efter Rådets opfattelse være bredt sammensat. I forbindelse med

udformning af regler vedrørende hold af kvæg gør Rådet opmærksom på, at dyrenes velfærd i sidste ende ikke blot handler om staldindretning men også om management. Rådet anbefaler derfor, at der også fokuseres på, hvad dyrene skal kunne i de givne rammer, og hvordan landmanden sikrer den bedst mulige dyrevelfærd i de rammer, der er. Rådet har identificeret følgende problemområder, der efter Rådets opfattelse bør indgå i overvejelser omkring lovmæssig regulering. Rådet henviser endvidere til kvægbranchens tværfaglige rapport med anbefalinger til indretning af stalde til kvæg samt reglerne vedrørende hold af kvæg i økologisk husdyrproduktion for inspiration.

- Arealer: belægningsgrad/pladskrav og gruppestørrelser.
- Gulv: belægning og udformning. Rådet anbefaler, at der indføres forbud mod brug af fuldspaltegulve.
- Kælvningsbokse: udformning af boksene, hvor mange bokse i forhold til antal køer, hvor længe koen er i boksen samt mulighed for malkning. Rådet anbefaler, at der stilles krav om, at der er kælvningsbokse i tilstrækkelig mængde og af passende udformning.
- Tidspunkt for adskillelse mellem ko og kalv.
- Sygebokse: Rådet anbefaler, at der stilles krav om, at der er sygebokse i tilstrækkelig mængde og af passende udformning.
- Sengebåse: antal, dimensioner og underlag. Rådet anbefaler mindst én sengebås pr. ko af en størrelse, der tillader, at koen har nemt ved at rejse og lægge sig.
- Ædepladser: antal og dimensioner. Ved restriktiv fodring med et eller flere fodermidler på fælles foderbord, anbefaler Rådet mindst én ædeplads pr. ko.
- Miljøberigelse, fx mulighed for hudpleje.
- Mulighed for afgræsning.
- Mælkefodringsmetoder til at dække kalves pattebehov.
- Klovbeskæring: hvordan, hvor ofte, uddannelse af dem der foretager det.

- Management: sundhedsrådgivning og tilsyn med dyrene, staldene, teknologien i staldene, samt på friland. Rådet har ikke fundet grundlag for at sætte en øvre grænse for, hvor mange dyr én person må have ansvaret for, da god overvågning også afhænger af bl.a. hvor meget teknologi, der er til rådighed.
- Bindestalde: Rådet finder, at der bør stilles krav om adgang til græsningsareal eller motionsfold.



*En kobørste til hudpleje er en mulig form for miljøberigelse i kvægstalde.*

*Jan Brøgger Rasmussen, Landscentret Dansk Kvæg*

Rådet understreger, at behovet for lovkrav også gælder hold af ungvæg, og at kravene bør være på niveau med dem, der stilles i andre dele af kvægproduktionen.

Rådet mener endvidere, at det gennem efteruddannelse og gennem veterinæruddannelsen bør sikres, at dyrlæger har gode forudsætninger for at indgå i rådgivningsarbejdet, og at de holdes fast på deres ansvar i relation til dyreværn både i forbindelse med rådgivning og ved behov for politianmeldelser. Rådet tænker i den forbindelse ikke kun på forhold, der vedrører hold og transport af dyrene men også på aflivning af dyrene, der trods klar lovgivning på området jf. en stikprøveundersøgelse fra Danmarks JordbrugsForskning i 2004 af aflivning af malkekøer ikke altid i praksis udføres korrekt. I den forbindelse påpeger Rådet endvidere, at det bør sikres, at landmænd ikke blot har modtaget skriftlig instruktion vedrørende aflivning, men har

modtaget undervisning heri af den praktiserende dyrlæge, der kommer i hans/hendes besætning jf. § 13 i bekendtgørelse om slagtning og aflivning af dyr (Bekendtgørelse nr. 1037 af 14. december 1994 med senere ændringer).

### *Avlsarbejde*

Så vidt Rådet er orienteret, kan der opnås betydelige og langvarige forbedringer af sundhedstilstanden i kvægpopulationen, såfremt kvægproducenterne vil udnytte de eksisterende avlsinformationer bedre og sørge for at fremskaffe sikre oplysninger om flere sygdomme fra deres egne besætninger. I relation til mælkeydelse har det længe været kendt, at man ved at sigte efter blot en moderat stigning i ydelsen i stedet for maksimal stigning kan reducere forekomsten af yverbetændelse og andre produktions sygdomme væsentligt, fordi koen belastes mindre. Rådet har fået oplyst af Fødevarestyrelsen, at op mod 40-50 % af køerne behandles for yverbetændelse i løbet af et år. Med en ændret avlsstrategi kan opnås både bedre velfærd for køerne og bedre økonomi for producenten pga. færre udgifter til dyrlægeregninger og længere holdbarhed af koen. Hensyn til produktionsøkonomi og dyrevelfærd trækker således i samme retning.

Avlsarbejdet i Danmark er vel belyst, og det anbefales fra kvægbranchens side at styrke anvendelsen af det nordiske avlsindeks, hvor dyrenes sundhed – og dermed også velfærd – i højere grad tilgodeses end i udenlandske avlsindex, der typisk har overvejende fokus på produktionsparametre. Det betyder, at man må forsøge at få alle, som er involveret i kvægavl til at holde en konsekvent kurs inden for rammerne af et nordisk avlssamarbejde.

Det Dyreetiske Råd er opmærksomt på, at man i forhold til valg af avlsmateriale er underlagt frie markedskræfter. Rådet finder dog, at der især i relation til mælkeydelse er behov for at trække en grænse og vende tendensen fra avl alene for større ydelse til også at omfatte avl for bedre sundhed. Rådet mener derfor, at branchen bør tage et ansvar for

at fremme en sådan udvikling, fx ved uddannelse og oplysning om avl og konsekvenserne på længere sigt af valg af avlsstrategier.

### *Management*

Overordnet set spiller management ofte en afgørende rolle for dyrenes velfærd – hvis pasningen ikke er i orden, kan dyrene have problemer under ellers fine staldforhold, og omvendt kan god overvågning og omhyggelig pasning af dyrene i en vis grad kompensere for mangler i staldindretningen. En stor del af de problemer, der ses i kvægproduktionen, er management relaterede, og de kan ikke altid løses gennem lovgivning. Ét eksempel er manglende klovbeskæring af ungdyr, der går i dybstrøelse, hvilket fører til benproblemer. Problemet kendes også hos malkekøer, men det er typisk større hos ungdyr, fordi de ikke klovbeskæres så ofte som malkekøer. Et andet eksempel er utilstrækkeligt tilsyn med kalve, hvor det bl.a. er væsentligt at sikre, at de får den (rå-)mælk, de har brug for, især hvis de går sammen med andre dyr. Sparsomt tilsyn kan også give problemer i andre sammenhænge, fx ved brug af automatiske malkesystemer eller ved udegående dyr. Dertil kommer managementrelaterede problemer, som skyldes utilstrækkelig fodring, sparsom strøelse, sparsom rengøring og hygiejne af gangarealer, og sparsom behandling af syge dyr.

Generelt kan der være behov for at gøre producenterne mere opmærksomme på problemer i besætningerne. Det kan her være et problem, hvis de toneangivende i branchen kan klare en højere produktion uden vanskeligheder pga. god management.

Det Dyreetiske Råd mener, at der er behov for at styrke efteruddannelse af kvægproducenterne, især set i lyset af den udvikling, kvægbranchen gennemgår, hvor de større og mere intensive brug også stiller større krav til producenternes viden. Med omlægning fra bindestalde til løsdrift og de stigende besætningsstørrelser kan der endvidere være behov for at anvende nye teknologiske redska-

ber, der hjælper med overvågning af besætningen, herunder registreringer af sygdomsforekomst og identifikation af køer, der har svært ved at tilpasse sig systemet. Endelig finder Rådet, at der bør være stort fokus på dyrevelfærd i dyrlæge-, agronom- og landbrugsuddannelserne.

## *Andre veje frem*

### *Dyrlæger og andre rådgivere:*

Dyrlæger bør være mere opmærksomme på at inddrage velfærdsvurderinger i sundhedsrådgivningen. Det Dyreetiske Råd påpeger imidlertid, at dyrlæger ikke nødvendigvis er kvalificerede til rådgivning ud over det sundhedsmæssige. Rådet er opmærksomt på, at der er taget initiativer til udvikling af sundhedsrådgivningen og i den forbindelse også til efteruddannelse af dyrlægerne. Rådet anbefaler, at det sikres, at disse initiativer omfatter både de sundhedsmæssige og de adfærdsmæssige aspekter af en velfærdsvurdering. Rådet påpeger endvidere, at også andre kvægrådgivere bør inddrage velfærd i rådgivningen på basis af den nyeste viden. Endelig finder Rådet, at der med fordel kan etableres et samarbejde mellem de rådgivere og kontrolinstanser, der besøger samme besætning, så der foretages en samlet vurdering af alle relevante forhold, og landmanden kan få den bedst mulige hjælp til at overskue mængden af information fra de forskellige parter.

### *Klovbeskærere:*

Klovbeskæreres registreringer er som hovedregel utilstrækkelige til at vurdere klovsundheden. Der er her et stort potentiale til bedre overvågning af klovsundheden. Det Dyreetiske foreslår at etablere et samarbejde mellem dyrlæge, kvægrådgiver, kvægproducent og klovbeskærer, hvor klovbeskæreren fx registrerer fund mere systematisk, og disse informationer indgår i rådgivningen. Rådet er bekendt med, at klovbeskærereforeningen og kvægbranchen

for nyligt (januar 2006) har udviklet redskaber til vurdering og registrering af klovbehandlinger og klovsundheden, hvor klovbeskærers fund kan gøres tilgængelige for bl.a. dyrlæger og rådgivere. Rådet hilser dette initiativ velkomment. Værdien af et sådant initiativ forudsætter imidlertid, at klovbeskæreren besidder den fornødne viden. Rådet anbefaler derfor videre, at der stilles krav om, at klovbeskærere skal have passende uddannelse og autorisation for at kunne klovbeskære andre folks kvæg – et initiativ der også vil bidrage til at sikre kvaliteten af klovbeskæringerne.

### *Forskning og udvikling:*

Der er efter Det Dyreetiske Råds opfattelse tilstrækkelig viden om kvæg på nuværende tidspunkt til at kunne lave lovgivning og anbefalinger vedrørende en række forhold. Rådet påpeger dog samtidig, at forsknings- og udviklingsmæssig opmærksomhed på en del områder må formodes at kunne afklare mange aspekter yderligere og dermed bidrage til forbedring af kvægs velfærd, fx:

- Generelt design af staldindretning, herunder optimale gulvtyper.
- Virkning af gruppestørrelse/gruppesammensætning og hvordan flytning af dyr mellem grupper udføres mest hensigtsmæssigt og/eller minimeres under hensyntagen til adfærd, foderoptagelse og en optimal fodringsstrategi.
- Adgang til/brug af græsningsarealer.
- Kælvningsfaciliteter, herunder strategier for flytning før kælvning, med henblik på reduktion af dødfødte/svagfødte kalve og komplikationer ved kælvningen hos moderdyret.
- Adskillelse mellem ko og kalv (tidspunkt og metoder).
- Opstaldning af kalve – sociale behov i de første leveuger (afklaring af adfærdsmæssige behov vs. behov for smittebeskyttelse).
- Mælkefodringsmetoder til gruppeopstaldede kalve, der tilfredsstiller pattebehovet og minime-

- rer konkurrence om mælk.
- Sammenhæng mellem avl for højere mælkeydelse og for adfærdsmæssige behov (sikre at højtydende køer får opfyldt både behov for foderoptagelse og for hvile).
  - Nytte af diverse rådgivningsstrategier, herunder forbedret kvalitet af tilsyn.
  - Metoder (automatiske) til tidlig identifikation af dyr med problemer (fx manglende tilpasning, produktionssygdomme).
  - Smertestillende medicin til kvæg.

### *Slagterier:*

Sygdomsfund på slagterier udgør en stor informationskilde. Fund som fx klov- og benproblemer, leverbylder, lungelidelser og afvisning af ”for dårlige” dyr registreres på slagteriet og via den efterfølgende afregning får producenten en tilbagemelding om de fund, der er gjort. Den praktiserende dyrlæge har kun adgang til disse informationer, såfremt producenten har givet tilladelse hertil.

I følge en ny hygiejne- og kontrolforordning skal kødkontrolfund pr. 1. januar 2006 registreres og optages i relevante databaser (Europaparlamentets og Rådets forordning nr.854 af 29. april 2004 om særlige bestemmelser for tilrettelæggelsen af den offentlige kontrol af animalske produkter til konsum). Oplysningerne bliver dermed tilgængelige for Fødevarestyrelsen og fødevareregionerne. Som optakt hertil har der i Fødevarestyrelsen i de sidste par år været drøftelser vedrørende revision af kødkontrollen, bl.a. for at sikre, at vurderingerne af dyrene på slagterierne er nogenlunde ensartede. Informationerne fra slagterierne skal bl.a. indgå i udvælgelsen ved myndighedernes risikobaserede besætningskontrol samt velfærdsbesøg. Fødevarestyrelsen har i den forbindelse bl.a. sat fokus på kødkontrolfund, der kan give oplysninger om dyrevelfærd.

Det Dyreetiske Råd anbefaler, at landmændene sørger for at gøre tilbagemeldingerne fra slagterierne tilgængelige for den praktiserende dyrlæge,

der er tilknyttet besætningen, så informationerne fra slagterierne kan indgå i dyrlægens rådgivning. Rådet hilser Fødevarestyrelsens initiativ vedrørende fokus på dyrevelfærd velkomment og anbefaler, at det sikres, at ikke bare fund, der er direkte relateret til sygdom, registreres, men også fund, der er relateret til andre velfærdsproblemer, fx afmagring, benproblemer (fx haltheder, forvoksede klove og klovbrandbylder) og tegn på uhensigtsmæssige staldforhold (fx bindselskader og trykninger).

### *Forbrugere:*

Som for andre produktionsformer gælder, at forbrugerne kan få en væsentlig indflydelse på den måde, varerne fremstilles på. Især produktionen af kalvekød har været genstand for kampagner fra dyreværnsorganisationer og omtale i pressen, hvor en større interesse for at købe dansk kalvekød kunne bidrage til at gøre kalvekødsproduktionen mere rentabel og dermed reducere antallet af kalve, der enten eksporteres til opfedning i udlandet eller aflives efter fødslen. Kvægbranchen har ligeledes sat fokus på dansk kalveproduktion og dyrevelfærd med introduktionen af mærkninger som ”Dansk kalv”, ”Den frie kalv” og ”Økologisk kalv”.

I relation til kvægproduktionen finder Det Dyreetiske Råd, at forbrugere og supermarkedskæder også bør tage deres del af ansvaret for udviklingen og stille krav til leverandørerne om dokumentation for kød- og mælkeprodukternes oprindelse, produktionsform og lign. Rådet vil i den forbindelse opfordre til, at detailhandelen sørger for tydelig mærkning af kød- og mælkeprodukter, der importeres fra lande, der ikke lever op til danske standarder vedrørende dyrevelfærd.

Ikke mindst detailhandelen har et stort ansvar for, at forbrugerne ikke blot tænker på pris, men også er bevidste om kvalitetsforskelle. Det er et ofte hørt argument fra detailhandelens repræsentanter, at butikkerne udelukkende sælger, hvad kunderne vil have. Dette er dog en sandhed med alvorlige modifikationer. For, hvis butikkerne alene bruger

prisen som konkurrenceparameter, er det efter Rådets opfattelse indlysende, at forbrugerne gør det samme. Hvis udviklingen skal vendes i retning af større bevidsthed om kvalitet og dyrevelfærd, er det ikke nok, at landmændene gør sig umage. Efter Det Dyreetiske Råds opfattelse har detailhandelen en forpligtelse til også at være en aktiv medspiller.

### *Kvægbranchen:*

Som tidligere nævnt gør kvægbranchen allerede en stor indsats med udarbejdning af anbefalinger for indretning af stalde til kvæg. Anbefalingerne bygger på information, der er til rådighed fra vidt forskellige kilder og personer med forskellige faglige kompetenceområder, og de opdateres med jævne mellemrum. Det Dyreetiske Råd påskønner dette initiativ fra branchens side og finder, at rapporten med anbefalingerne udgør et vigtigt redskab for kvægproducenterne og leverandører af stalde og inventar. Værdien af anbefalingerne er dog stærkt afhængig af graden af opdatering. Rådet påpeger her, at det er vigtigt i den forbindelse også at tage hensyn til en eventuel udvikling i dyrenes størrelse, fx i relation til dimensioner af sengebåse.

Kvægbranchen har i de seneste år endvidere iværksat flere projekter med henblik på bl.a. at øge fokus på dyrevelfærd i kvægproduktionen og udvikle redskaber til bedre overvågning af dyrene i besætningerne, bl.a. en branchepolitik for dyrevelfærd og – i samarbejde med Den Danske Dyrlægeforening og Fødevarestyrelsen – det tidligere omtalte projekt vedrørende en ny sundhedsrådgivning.

Management er en afgørende faktor for dyrevelfærd, og Det Dyreetiske Råd stiller sig meget positivt over for disse initiativer, der rummer muligheder for ikke bare at øge forståelsen for problemerne i kvægproduktionen men også at bidrage til udvikling af konkrete redskaber, der letter overvågning, identifikation af problemer og mulighed for rettidig indgriben. Rådet understreger dog, at det bør sikres, at dyrevelfærd vurderes bredere end blot ud fra sundhed og produktion.

Udover disse og tidligere nævnte tiltag som uddannelse og oplysning påpeger Rådet, at branchen også kan udøve egenkontrol og selvjustits. Rådet har i den forbindelse noteret, at mejerierne har iværksat et kvalitetsprogram, der også omfatter anbefalinger og krav vedrørende dyrevelfærd, der på enkelte punkter går videre end lovgivningen. Mejerierne har indført sanktioner overfor producenter, der ikke lever op til kravene i kvalitetsprogrammet.

## 8. Bilag

### *Bilag 1*

Det Dyreetiske Råd har behandlet emnet hold af malkekvæg på 7 møder i perioden marts 2003 – december 2005. Den af Rådet nedsatte arbejdsgruppe (se bilag 2) har afholdt tre møder i perioden juni 2003 – januar 2004. Det Dyreetiske Råd har endvidere foretaget en ekskursion i forbindelse med udarbejdelse af udtalelsen, dels til tre forskellige kvægproducenter med hold af malkekvæg og slagtekalve, dels til Kvægbrugets Forsøgscenter på Danmarks JordbrugsForskning, Foulum. Ud over Rådets medlemmer deltog flg. personer i ekskursionen: professor Carsten Enevoldsen (Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Klinisk Institut), afdelingsleder Ole Kristensen (Dansk Landbrugsrådgivning/Dansk Kvæg) og seniorforsker Lene Munksgaard (Danmarks JordbrugsForskning, Foulum, Afd. for Husdyrsundhed og Velfærd). Seniorforsker Margit Bak Jensen (Danmarks JordbrugsForskning, Foulum, Afd. for Husdyrsundhed og Velfærd) deltog desuden i den del af ekskursionen, der foregik på Foulum. Fotos er venligst udlånt af Jens Tønnesen, Danske Landbrugsmedier; Peter Stamp Ene-mark, Landscentret Dansk Kvæg; Camilla Kramer, Landscentret Dansk Kvæg; Jan Brøgger Rasmussen, Landscentret Dansk Kvæg, samt Kvægbrugets Forsøgscenter. Endelig vil Rådet gerne takke følgende personer for nyttige kommentarer til en tidligere version af udtalelsen: Professor Carsten Enevoldsen (Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Klinisk Institut), afdelingsleder Ole Kristensen (Dansk Landbrugsrådgivning/Dansk Kvæg), seniorforsker Lene Munksgaard (Danmarks JordbrugsForskning, Foulum, Afd. for Husdyrsundhed og Velfærd) og kvægfagdyrlæge Inger Boysen (Skjern Å Dyr-læger A/S). Dyr-læge Stine B. Christiansen har fungeret som faglig sekretær.

### *Bilag 2*

Til støtte for den faglige udredning i forbindelse med denne udtalelse nedsatte Det Dyreetiske Råd i foråret 2003 en arbejdsgruppe vedrørende velfærd hos kvæg.

Arbejdsgruppen bestod af følgende udefra kommende eksperter:

- Kvægfagdyrlæge Inger Boysen, Skjern Å Dyr-læger A/S
- Projektleder Leif Christensen, Slagteriernes Forskningsinstitut
- Professor Carsten Enevoldsen, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Klinisk Institut
- Afdelingsleder Ole Kristensen, Dansk Landbrugsrådgivning/Dansk Kvæg
- Seniorforsker Lene Munksgaard, Danmarks JordbrugsForskning, Foulum, Afd. for Husdyrsundhed og Velfærd

Desuden deltog flg. fra Det Dyreetiske Råd:

- Pia Haubro Andersen
- Gudrun Andreasen (medlem af Det Dyreetiske Råd til 2004)
- Karsten Vig Jensen
- Ingeborg Mølbak
- Peter Sandøe (formand for Det Dyreetiske Råd og for arbejdsgruppen)
- Stine B. Christiansen (faglig sekretær for Det Dyreetiske Råd og for arbejdsgruppen)

Arbejdsgruppens hovedopgave var at foretage en gennemgang af forholdene for kvæg i mælke-, kød- og kalveproduktionen og herunder inddrage forhold under både produktion, transport og slagtning. Arbejdsgruppen skulle på denne baggrund identificere eventuelle problemområder set ud fra en dyrevelfærdsmæssig betragtning og kunne evt. bidrage til at identificere andre dyreetiske problemområder. Endelig kunne arbejdsgruppen komme

med forslag til, om eventuelle problemer bedst håndteres gennem lovgivning eller andre tiltag. Arbejdsgruppen indgik således ikke i en nærmere drøftelse af etiske overvejelser og konkrete anbefalinger, idet disse blev taget op i Det Dyreetiske Råd.

Det Dyreetiske Råd ønskede således som udgangspunkt at drøfte alle aspekter af kvægproduktionen. Det stod imidlertid klart efter arbejdsgruppens udredningsarbejde og de første drøftelser i Det Dyreetiske Råd, at dette var for omfattende til at blive behandlet meningsfuldt indenfor rammerne af én udtalelse fra Rådet. Det Dyreetiske Råd har derfor valgt i denne udtalelse at sætte fokus alene på malkekvægsproduktionen og den heraf afledte kalveproduktion. Det materiale, som Rådet har modtaget om hold af kødkvæg, samt transport og slagtning af kvæg forventes anvendt af Rådet ved en senere lejlighed.